

Załącznik nr 2
do uchwały nr 66/2019
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej
z dnia 28 lutego 2019 r. z późn. zm.



Ocena programowa
Profil praktyczny

Raport samooceny

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej oceniany kierunek studiów:

Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie
ul. Bursaki 12
20 – 150 Lublin

Nazwa ocenianego kierunku studiów: Informatyka

1. Poziom/y studiów: studia pierwszego i drugiego stopnia

2. Forma/y studiów: stacjonarne / niestacjonarne

3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek¹

Studia pierwszego stopnia: informatyka techniczna i telekomunikacja, automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne

Studia drugiego stopnia: informatyka techniczna i telekomunikacja, automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne

W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny:

- a. Nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

Studia pierwszego stopnia:

Nazwa dyscypliny wiodącej	Punkty ECTS	
	liczba	%
Informatyka techniczna i telekomunikacja	203	97

Studia drugiego stopnia:

Nazwa dyscypliny wiodącej	Punkty ECTS	
	liczba	%
Informatyka techniczna i telekomunikacja	87	91

- b. Nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

Studia pierwszego stopnia:

¹Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MNIŚW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych, Dz.U. 2018poz. 1818.

L.p.	Nazwa dyscypliny	Punkty ECTS	
		liczba	%
1.	Automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne	7	3

Studia drugiego stopnia:

L.p.	Nazwa dyscypliny	Punkty ECTS	
		liczba	%
1.	Automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne	9	9

Na studiach prowadzone jest kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela

TAK x NIE

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów

Tabela 1. Efekty uczenia się dla studiów pierwszego stopnia na kierunku Informatyka, obowiązujące cykl kształcenia, który rozpoczął studia w roku akademickim 2024/2025

Efekty uczenia się dla kierunku	OPIS KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ Po zakończeniu studiów I stopnia na kierunku absolwent:	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie
WIEDZA			
INF_W01	ma zaawansowaną wiedzę z zakresu elektrotechniki i innych obszarów właściwych dla studiowanego kierunku studiów, niezbędną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu informatyki	P6S_WG	P6S_WG
INF_W02	ma zaawansowaną wiedzę w zakresie, matematyki, algebry liniowej i matematyki dyskretnej, obejmującą pojęcia funkcji, relacji i zbioru, elementy logiki matematycznej, rekurencję, kombinatorykę, drzewa i grafy	P6S_WG	P6S_WG
INF_W03	ma zaawansowaną wiedzę w zakresie systemów baz danych, projektowania relacyjnych bazy danych, języków zapytań do baz danych i przetwarzania transakcji	P6S_WK, P6S_WG	P6S_WG
INF_W04	ma zaawansowaną wiedzę w zakresie baz danych i ich zarządzania, programowania i modelowania danych, tworzenia systemów gromadzenia i eksploracji danych łącznie z metodami analizy danych	P6S_WK, P6S_WG	P6S_WG
INF_W05	ma zaawansowaną wiedzę z zakresu architektury systemów informatycznych, istniejących technologii i ich rozwoju	P6S_WK, P6S_WG	P6S_WG
INF_W06	ma wiedzę w zakresie podstaw sterowania i automatyki w tym sterowników programowalnych i elementów techniki cyfrowej	P6S_WG, P6S_WK	P6S_WG
INF_W07	ma zaawansowaną wiedzę w zakresie narzędzi i metod inżynierii oprogramowania	P6S_WK, P6S_WG	P6S_WG
INF_W08	ma wiedzę w zakresie podstawowych paradygmatów programowania	P6S_WG	-
INF_W09	ma wiedzę w zakresie grafiki komputerowej i przetwarzania obrazów	P6S_WK, P6S_WG	P6S_WG
INF_W10	ma wiedzę ogólną w zakresie sztucznej inteligencji	P6S_WK, P6S_WG	P6S_WG
INF_W11	ma wiedzę ogólną w zakresie algorytmów i ich złożoności obliczeniowej	P6S_WG	P6S_WG
INF_W12	ma zaawansowaną wiedzę związaną z systemami rozproszonymi oraz technologiami i systemami chmurowymi	P6S_WK, P6S_WG	P6S_WG

Efekty uczenia się dla kierunku	OPIS KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ Po zakończeniu studiów I stopnia na kierunku absolwent:	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie
INF_W13	ma zaawansowaną wiedzę w zakresie budowy systemów operacyjnych i ich najważniejszych funkcji	P6S_WK, P6S_WG	P6S_WG
INF_W14	ma zaawansowaną wiedzę w zakresie sieci komputerowych i technologii sieciowych	P6S_WK, P6S_WG	P6S_WG
INF_W15	posiada wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych aspektów działalności inżynierskiej charakterystycznych dla informatyki, w tym zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego oraz ochrony i bezpieczeństwa danych	P6S_WK, P6S_WG	P6S_WK
INF_W16	zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	P6S_WK, P6S_WG	P6S_WK
INF_W17	ma wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu zarządzania innowacjami oraz zarządzania projektami w instytucjach gospodarczych	P6S_WK, P6S_WG	P6S_WK, P6S_WG
INF_W18	ma zaawansowaną wiedzę z zakresu przetwarzania równoległego i rozproszonego	P6S_WK, P6S_WG	P6S_WG
INF_W19	ma wiedzę dotyczącą wykorzystania narzędzi do tworzenia modeli i komputerowego symulowania systemów rzeczywistych	P6S_WK, P6S_WG	P6S_WG
INF_W20	ma zaawansowaną wiedzę z zakresu projektowania, programowania i architektury aplikacji w wybranych zastosowaniach informatyki	P6S_WK, P6S_WG	P6S_WG
INF_W21	posiada zaawansowaną wiedzę z zakresu user experience, potrafi wskazać zasady poprawnego projektowania interfejsu człowiek-komputer	P6S_WG, P6S_WK	-
INF_W22	ma wiedzę o kreatywności i podmiotowości człowieka, zna i rozumie twórcze i praktyczne zastosowanie nabytej wiedzy z zakresu informatyki w działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów	P6S_WG, P6S_WK	-
UMIEJĘTNOŚCI			
INF_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w zakresie studiowanego kierunku studiów	P6S_UW	-

Efekty uczenia się dla kierunku	OPIS KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ Po zakończeniu studiów I stopnia na kierunku absolwent:	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie
INF_U02	potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie, ma umiejętność samokształcenia się	P6S_UW, P6S_UU	P6S_UW
INF_U03	potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	P6S_UW	P6S_UW
INF_U04	potrafi wykorzystać systemy mikrokomputerowe przy projektowaniu prostych układów i systemów elektrotechnicznych	P6S_UW	P6S_UW
INF_U05	potrafi projektować proste układy i systemy elektrotechniczne przeznaczone do różnych zastosowań, również z wykorzystaniem technik cyfrowego przetwarzania sygnałów	P6S_UW	P6S_UW
INF_U06	potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich	P6S_UW	P6S_UW
INF_U07	potrafi dokonać wstępnej analizy proponowanych rozwiązań projektów i podejmowanych działań inżynierskich właściwych dla kierunku studiów	P6S_UW	P6S_UW
INF_U08	potrafi opisać oraz dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić, zwłaszcza w powiązaniu ze studiowanym kierunkiem studiów, istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności: obiekty, systemy procesy i usługi	P6S_UW	P6S_UW
INF_U09	potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik i specjalistycznej terminologii z zakresu studiowanego kierunku, brać udział w debacie, przedstawiać i oceniać różne opinie oraz dyskutować o nich	P6S_UK	-
INF_U10	ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym, potrafi planować i organizować pracę indywidualną i zespołową oraz aktywnie i twórczo współdziałać w grupie, przyjmując w niej określone role i wykorzystując umiejętności kreatywnego myślenia i działania, konstruktywnego rozwiązywania konfliktów oraz posługiwania się metodami skutecznej komunikacji	P6S_UW, P6S_UO	P6S_UW
INF_U11	potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich właściwych dla kierunku studiów dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne	P6S_UW	P6S_UW

Efekty uczenia się dla kierunku	OPIS KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ Po zakończeniu studiów I stopnia na kierunku absolwent:	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie
INF_U12	potrafi ocenić przydatność, dobrać oraz zastosować metody i narzędzia, w tym techniki informacyjno-komunikacyjne, odpowiednie do realizacji typowych zadań i złożonych problemów właściwych do zarządzania informacjami i zarządzania projektami	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UO	P6S_UW
INF_U13	potrafi wykorzystać do identyfikowania, formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich właściwych dla kierunku studiów metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne	P6S_UW	P6S_UW
INF_U14	potrafi właściwie zaprojektować model implementacyjny bazy danych, zbudować bazę danych zgodnie z podaną specyfikacją, definiować zapytania do bazy danych i interpretować ich wyniki	P6S_UW	P6S_UW
INF_U15	potrafi samodzielnie wykonać projekt oprogramowania informatycznego obiektowo i strukturalnie	P6S_UW	P6S_UW
INF_U16	potrafi samodzielnie wykonać projekt oprogramowania informatycznego z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa danych	P6S_UW	P6S_UW
INF_U17	umie zaprojektować i zapisać w sposób nieformalny proste algorytmy oraz potrafi zweryfikować poprawność ich działania	P6S_UW	P6S_UW
INF_U18	potrafi stosować w praktyce twierdzenia dotyczące złożoności obliczeniowej algorytmów	P6S_UW	P6S_UW
INF_U19	umie tworzyć oprogramowanie w wybranych środowiskach programistycznych w oparciu o poznane algorytmy, metody i techniki	P6S_UW, P6S_UO, P6S_UK	P6S_UW
INF_U20	potrafi wybrać i zastosować w praktyce właściwy sposób organizacji prac programistycznych w tym technikę testowania aplikacji lub programu wbudowanego	P6S_UW, P6S_UO, P6S_UK	P6S_UW
INF_U21	potrafi realizować projekty w wybranych zastosowaniach informatyki	P6S_UW, P6S_UO	P6S_UW
INF_U22	potrafi zaprojektować proste urządzenie, obiekt, system lub proces typowe dla studiowanego kierunku wraz z wykorzystaniem właściwych metod, narzędzi, technik i materiałów	P6S_UW	P6S_UW
INF_U23	potrafi posługiwać się umiejętnościami związanymi z projektowaniem wzorcami projektowymi, aby stworzyć gotowe do użytku oprogramowanie	P6S_UW	P6S_UW

Efekty uczenia się dla kierunku	OPIS KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ Po zakończeniu studiów I stopnia na kierunku absolwent:	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie
INF_U24	umie zaprojektować i skonfigurować prostą sieć komputerową	P6S_UW	P6S_UW
INF_U25	potrafi zrealizować niezbędne zabezpieczenia sieci komputerowej lub systemu informacyjnego przed niepożądanym dostępem	P6S_UW	P6S_UW
INF_U26	potrafi wykorzystywać metody numeryczne do zastosowań inżynierskich	P6S_UW	P6S_UW
INF_U27	potrafi przetwarzać dane z użyciem metod inżynierii przetwarzania danych i szeroko pojętej eksploracji danych	P6S_UW	P6S_UW
INF_U28	potrafi projektować i tworzyć nowoczesne interfejsy użytkownika korzystając z dedykowanych narzędzi i języków opisu	P6S_UW	P6S_UW
INF_U29	potrafi projektować aplikacje internetowe z uwzględnieniem programowania po stronie klienta oraz wykorzystać technologie strony klienta do zwiększenia jakości interakcji człowiek-komputer	P6S_UW	P6S_UW
INF_U30	posiada umiejętności posługiwania się językiem obcym, zgodne z wymogami na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, w szczególności w zakresie dyscyplin naukowych, którym został przyporządkowany kierunek studiów	P6S_UK	-
INF_U31	rozumie potrzebę podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych, potrafi wyznaczać kierunki własnego rozwoju oraz samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie	P6S_UU	-
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
INF_K01	jest gotów do krytycznej oceny wyników pracy własnej, rozumie znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów, w przypadku wystąpienia trudności potrafi zwrócić się do eksperta w danej dziedzinie naukowej	P6S_KK	-
INF_K02	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	P6S_KO, P6S_KR	-
INF_K03	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy i kreatywny	P6S_KK	-
INF_K04	potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	P6S_KK, P6S_KO, P6S_KR	-

Efekty uczenia się dla kierunku	OPIS KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ Po zakończeniu studiów I stopnia na kierunku absolwent:	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie
INF_K05	prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu, jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, dba o dorobek i tradycję zawodu	P6S_KR	-
INF_K06	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego oraz inicjowania działania na rzecz interesu publicznego	P6S_KO, P6S_KR	-

Tabela 2. Efekty uczenia się dla studiów drugiego stopnia na kierunku Informatyka, obowiązujące cykl kształcenia, który rozpoczął studia w roku akademickim 2024/2025

Efekty uczenia się dla kierunku	OPIS KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ Po zakończeniu studiów II stopnia na kierunku absolwent:	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji
WIEDZA		
INF2_W01	ma pogłębioną wiedzę z zakresu informatyki technicznej przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu informatyki technicznej i dziedzin pokrewnych, zna i rozumie praktyczne zastosowanie tej wiedzy w działalności zawodowej	P7S_WG
INF2_W02	ma pogłębioną wiedzę z zakresu wybranych zagadnień elektrotechniki, elektroniki i telekomunikacji, w szczególności dotyczącą cyfrowych technik prowadzenia pomiaru i systemów sterowania cyfrowego	P7S_WG
INF2_W03	zna i rozumie w pogłębionym stopniu procesy zachodzące w cyklu życia aplikacji i systemów informatycznych	P7S_WG
INF2_W04	zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady programowania w środowisku analiz statystycznych i tworzenia systemów analityczno-informacyjnych, ma pogłębioną wiedzę w zakresie metod przetwarzania obrazów cyfrowych	P7S_WG
INF2_W05	ma pogłębioną wiedzę w zakresie metod wytwarzania oprogramowania, w tym programowania iteracyjno-przyrostowego oraz zarządzania projektami informatycznymi	P7S_WG
INF2_W06	ma pogłębioną wiedzę w zakresie ochrony danych i bezpieczeństwa systemów informatycznych	P7S_WG
INF2_W07	posiada wiedzę w zakresie metod i narzędzi bioinformatycznych, a także metod pozyskiwania oraz przetwarzania dużych ilości danych, w tym w sferze medycznej	P7S_WG

INF2_W08	zna i rozumie metodologię i znaczenie teoretycznych badań nad złożonością problemów informatycznych oraz konsekwencje tych wyników dla zastosowań praktycznych	P7S_WG
INF2_W09	ma wiedzę umożliwiającą podejmowanie decyzji menedżerskich, zna i rozumie istotę i narzędzia pracy zespołowej oraz zagadnienia z zakresu zintegrowanych systemów zarządzania	P7S_WK
INF2_W10	zna i rozumie procesy tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w branży IT oraz wykorzystania informatyki w biznesie	P7S_WK
INF2_W11	ma wiedzę dotyczącą ekonomicznych, prawnych, społecznych i etycznych aspektów informatyki, w tym ochrony własności przemysłowej, prawa autorskiego i zarządzania zasobami własności intelektualnej	P7S_WK
INF2_W12	ma wiedzę z zakresu budowy biologicznych systemów informatycznych	P7S_WG
INF2_W13	ma pogłębioną wiedzę z zakresu wykorzystania nowych technologii teleinformatycznych	P7S_WG
UMIEJĘTNOŚCI		
INF2_U01	potrafi samodzielnie prowadzić oraz kierować działalnością badawczą w zakresie informatyki technicznej i telekomunikacji, w szczególności związaną z inżynierią procesów i systemów informatycznych	P7S_UW
INF2_U02	potrafi rozwiązywać konkretne problemy i wykonywać zadania związane z pracą informatyka w miejscu odbywania praktyki zawodowej	P7S_UW
INF2_U03	potrafi przeprowadzić analizę istniejących rozwiązań informatycznych i wskazać możliwości ich rozwoju	P7S_UW
INF2_U04	potrafi wykorzystać wiedzę dotyczącą zastosowań specjalistycznych technologii informatycznych	P7S_UW
INF2_U05	ma umiejętność adaptacji do zmiennych wymagań otoczenia i środowiska pracy w dziedzinach związanych z informatyką techniczną, w szczególności w zakresie systemów informatycznych wykorzystywanych w medycynie	P7S_UW
INF2_U06	potrafi krytycznie analizować, interpretować i oceniać problemy dotyczące zastosowań informatyki w różnej skali z wykorzystaniem metod analitycznych, symulacyjnych i eksperymentalnych	P7S_UW
INF2_U07	potrafi krytycznie analizować, interpretować i oceniać zjawiska i procesy zarządzania w różnej skali z wykorzystaniem metod analitycznych, symulacyjnych i eksperymentalnych	P7S_UW
INF2_U08	ma umiejętność programowania w środowisku analiz statystycznych i tworzenia systemów analityczno-informacyjnych	P7S_UW
INF2_U09	potrafi docierać do źródeł informacji z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla informatyki, dokonywać oceny, krytycznej analizy, syntezy, twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji	P7S_UW
INF2_U10	posiada umiejętność praktycznego wykorzystania wiedzy z zakresu wybranych zagadnień elektrotechniki, elektroniki i telekomunikacji, w szczególności potrafi zastosować teorię pomiarów w analogowych i cyfrowych systemach pomiarowych m.in. do procesu regulacji	P7S_UW

INF2_U11	posiada umiejętności z zakresu programowania, przetwarzania sygnałów i obrazów, tworzenia baz danych oraz modelowania matematycznych procesów, z uwzględnieniem sfery medycznej	P7S_UW
INF2_U12	posługuje się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologią	P7S_UK
INF2_U13	potrafi prowadzić debatę oraz komunikować się na tematy specjalistyczne z zakresu informatyki ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców	P7S_UK
INF2_U14	potrafi organizować pracę własną i pracę grupy oraz włączać się aktywnie w działania grupowe i przyjmować w niej wiodącą rolę, wyznaczając priorytety i koordynując wykonanie zadań	P7S_UO
INF2_U15	potrafi samodzielnie planować i realizować karierę zawodową z uwzględnieniem stałego doskonalenia zawodowego oraz ukierunkowywać i angażować innych w proces uczenia się i samorozwoju	P7S_UU
INF2_U16	potrafi zaprojektować i wdrożyć wybrane systemy i rozwiązania informatyczne przy wykorzystaniu specjalistycznych technologii informatycznych	P7S_UW
INF2_U17	umie logicznie myśleć, analizować i rozwiązywać zagadnienia związane z informatyką techniczną, w szczególności z systemami informatycznymi oraz bioinformatyką	P7S_UW
INF2_U18	potrafi przetwarzać i zarządzać dużymi ilościami danych, z uwzględnieniem danych występujących w medycynie oraz telemedycynie	P7S_UW
INF2_U19	potrafi zastosować metody i narzędzia zarządzania cyklem wytwarzania oprogramowania oraz wytwarzać oprogramowanie oparte na programowaniu iteracyjno-przyrostowym	P7S_UW
INF2_U20	potrafi zaprojektować złożony system biologiczny oraz zaadaptować go do wybranych zagadnień i dokonać optymalizacji jego parametrów i struktury	P7S_UW
INF2_U21	potrafi wykorzystać narzędzia informatyczne do wspomagania procesu analizy i podejmowania decyzji oraz wykonać symulacje różnych procesów	P7S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
INF2_K01	jest gotów do krytycznej oceny odbieranych treści i wyników pracy własnej, rozumie znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów, w przypadku wystąpienia trudności potrafi zwrócić się do eksperta w danej dziedzinie naukowej, jest gotów do stałego podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych	P7S_KK
INF2_K02	jest gotów do inicjowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego i interesu publicznego w zakresie związanym z informatyką techniczną i telekomunikacją	P7S_KO
INF2_K03	jest gotów do konsekwentnego realizowania określonych celów własnych i organizacyjnych ze świadomością odpowiedzialności za podejmowane decyzje oraz z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych	P7S_KR
INF2_K04	jest gotów do stosowania zasad prawnych, przestrzegania i rozwijania zasad etyki w czasie wykonywania swoich obowiązków zawodowych oraz rozwijania dorobku zawodu i podtrzymywania jego etosu	P7S_KR

INF2_K05	jest gotów do odpowiedzialnego przygotowania się do swojej pracy oraz prezentowania aktywnej i twórczej postawy w formułowaniu własnych rozstrzygnięć problemu z uwzględnieniem wielokierunkowych skutków gospodarczych i społecznych	P7S_KR
INF2_K06	jest gotów do samodzielnego myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy i kreatywny	P7S_KO

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
Maria Mazur	Dr, prof. WSPA, Rektor
Małgorzata Michalska-Nakonieczna	Dr, prof. WSPA, Prorektor ds. ogólnych
Arkadiusz Gwarda	p. o. Dziekana ds. kierunku Informatyka
Apolonia Walczyna	Dyrektor Centrum Jakości Kształcenia
Ewa Raczkowska	Dyrektor Centrum Studiów Wyższych
Wioletta Montusiewicz	Koordinator ds. obsługi wykładowcy
Magdalena Mitrut	Koordinator ds. studiów wyższych
Paulina Obszańska	Dyrektor Centrum Współpracy Międzynarodowej
Mariusz Wszół	Dyrektor Centrum Informacji Naukowej
Mariusz Sołtys	Dyrektor Centrum Administracji
Joanna Zdżalik	Dyrektor Centrum Projektów Zewnętrznych
Joanna Szydłowska-Trzczyk	Specjalista ds. jakości kształcenia
Magdalena Siroń	Doradca Edukacyjno - Zawodowy
Barbara Mosór	Specjalista ds. księgowości

Spis treści

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów	4
Prezentacja uczelni	15
Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu praktycznym	16
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	16
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	28
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	69
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	89
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	103
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	115
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	127
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	136
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	164
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	168
Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów	177
Część III. Załączniki	180
Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów	180

Prezentacja uczelni

Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie (WSPA) została powołana 18 sierpnia 1998 roku decyzją Ministra Edukacji Narodowej. Jest wpisana do ewidencji uczelni niepublicznych prowadzonej aktualnie przez Ministra Edukacji i Nauki pod numerem 144.

Pierwotnie założycielem Uczelni było Centrum Kształcenia Menedżerów Przemysłowych w Lublinie Sp. z o.o. - spółka działająca na rynku edukacyjnym od 1992 roku, natomiast obecnie pozwolenie na utworzenie Uczelni zostało przeniesione na Dyplom Sp. z o. o. z siedzibą w Łodzi. Nadzór nad działalnością Uczelni sprawuje Założyciel oraz Minister Nauki w zakresie określonym w ustawie. Bieżące zarządzanie realizują wspólnie Rektor i Kanclerz Uczelni wspomagani przez Senat oraz Prorektora ds. ogólnych.

Uczelnia rozpoczęła swoją działalność w 1998 roku otwierając specjalność „Zarządzanie przedsiębiorstwem”. Na pierwszy rok studiów przyjęto wówczas 415 studentów. W inauguracji następnego roku akademickiego 1999/2000 uczestniczyło już ponad 1400 studentów.

Jako wizję WSPA przyjęto następujące założenie: w efekcie wielowarstwowego transferu kompetencji do otoczenia Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie ma być liderem w obszarze szkolnictwa wyższego kreującym osoby przedsiębiorcze, kreatywne, aktywne we wszystkich sferach życia, wyróżniające się ponadprzeciętnym rozumieniem zjawisk zachodzących w otoczeniu, podejmujące działania zespołowe oraz przedsięwzięcia indywidualne przynoszące korzyści duchowe i materialne.

Zgodnie zaś z obraną misją Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie jest uczelnią kształcącą i integrującą studentów z całego świata, stosującą nowoczesne formy kształcenia, otwartą na różnorodność, kształtującą postawy prospołeczne. Poprzez świadomy proces kształcenia nakierowany na rozwój poczucia podmiotowości człowieka, wzmocniamy kompetencje społeczne i zawodowe niezbędne na globalnym rynku pracy.

Uczelnia oferuje osiem kierunków studiów licencjackich (administracja, media i dziennikarstwo, finanse i rachunkowość, socjologia, pielęgniarstwo, praca socjalna, stosunki międzynarodowe, zarządzanie), pięć kierunków inżynierskich (architektura, gospodarka przestrzenna, informatyka, projektowanie wnętrz, transport), pięć kierunków studiów drugiego stopnia (administracja, architektura, socjologia, zarządzanie i informatyka) oraz jednolite studia magisterskie na kierunku pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna. Na Uczelni można studiować w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym. Paletę oferty edukacyjnej uzupełnia ponad 30 kierunków studiów podyplomowych.

Kierunek Informatyka prowadzony jest w ramach studiów pierwszego oraz drugiego stopnia o profilu praktycznym. Koncepcja kształcenia została ułożona z uwzględnieniem misji i założeń strategicznych WSPA oraz polityki zapewniania jakości. W tworzeniu koncepcji kształcenia o profilu praktycznym wzięte zostały pod uwagę założenia Uczelni w przedmiotowym zakresie, kierunki i prognozy rozwoju rynku pracy oraz potrzeby pracodawców z branży IT (konsultacje z przedsiębiorcami i instytucjami społecznymi). Proces kształcenia realizowany jest przez wysokiej klasy specjalistów posiadających bogate doświadczenie zawodowe z zakresu informatyki, w tym

przedstawicielei firm i instytucji oraz praktyków życia społecznego. Kształcenie realizowane jest pod kątem bieżących oczekiwań lokalnego i regionalnego rynku pracy, z uwzględnieniem aktualnych potrzeb instytucji samorządowych, organizacji pozarządowych oraz biznesowych. Sposób w jaki przekazywana jest wiedza można uznać za innowacyjny, biorąc pod uwagę zarówno treść, jak również formę przekazu. Zajęcia prowadzone są m. in. metodą projektową i warsztatową, odbywają się również bezpośrednio w instytucjach zewnętrznych podczas organizowanych wizyt studyjnych. Proces kształcenia ukierunkowany jest na ustawiczne podnoszenie kompetencji zarówno merytorycznych, jak i osobowych studenta.

Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu praktycznym

Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się

Kierunek Informatyka w Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie prowadzony jest w ramach studiów pierwszego oraz drugiego stopnia o profilu praktycznym. Studia na kierunku realizowane są w formie stacjonarnej oraz niestacjonarnej. Studia pierwszego stopnia trwają siedem semestrów i kończą się nadaniem tytułu zawodowego inżyniera. Kształcenie obejmuje 2937 godzin zajęć w trybie stacjonarnym oraz 1950 godzin zajęć w trybie niestacjonarnym. Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w trakcie studiów wynosi 210. Podstawą przyjęcia na studia inżynierskie na kierunku Informatyka są punkty rekrutacyjne przyznawane kandydatowi zgodnie z wynikami egzaminów maturalnych z języka obcego nowożytnego oraz jednego z następujących przedmiotów: matematyka, fizyka, informatyka. Każdy student po zaliczeniu drugiego semestru wybiera jedną z pięciu specjalności: Bazy danych, Technologie Webowe i Internet rzeczy, Sztuczna inteligencja, Grafika komputerowa i projektowanie gier, Cyberbezpieczeństwo i informatyka śledcza. Praktyczny profil kierunku uzupełniają praktyki zawodowe w wymiarze 720 godzin, realizowane na szóstym i siódmym semestrze studiów.

Studia drugiego stopnia na kierunku Informatyka trwają trzy semestry i kończą się nadaniem tytułu zawodowego magistra. Kształcenie obejmuje 1595 godzin zajęć w trybie stacjonarnym oraz 1130 godzin zajęć w trybie niestacjonarnym. Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w trakcie studiów wynosi 96. Rekrutacja na studia drugiego stopnia na kierunek Informatyka odbywa się na podstawie konkursu ocen końcowych na dyplomie ukończenia studiów, a w przypadku absolwentów kierunków innych niż Informatyka podstawą kwalifikacji jest pozytywny wynik komisyjnej weryfikacji kwalifikacji zawodowych i/lub weryfikacji doświadczenia zawodowego oraz ocena wpisana do dyplomu ukończenia studiów. Studenci w trakcie semestru drugiego i trzeciego wybierają i realizują jeden z trzech modułów – w semestrze drugim są to moduły: Systemy i sieci telekomunikacyjne oraz układy elektroniczne, Sztuczne sieci neuronowe oraz przetwarzanie obrazów medycznych, Cyberbezpieczeństwo, a w semestrze trzecim: Neuromodelowanie, Telemedycyna z elementami symulacji medycznej, Cyberbezpieczeństwo. W trzecim semestrze studiów realizowana jest także praktyka zawodowa w wymiarze 380 godzin.

Koncepcja kształcenia na kierunku Informatyka została ułożona z uwzględnieniem misji i założeń strategicznych WSPA oraz polityki zapewniania jakości kształcenia. Zadaniem Uczelni w sferze kształcenia jest stwarzanie warunków do rozwoju, wspieranie, stymulowanie, uczenie innowacyjnej kreatywności oraz poszerzanie perspektywy poznawczej. Cele te na kierunku Informatyka osiągnąć są

poprzez całościową koncepcję kształcenia oraz działania zorientowane na zapewnienie jej jakości. W opracowywaniu koncepcji studiów uwzględniono elementy wynikające z dyscyplin naukowych oraz specyfiki Lubelszczyzny, a także przepisów prawa, które zobowiązują całą Uczelnię do przejścia na kształcenie zorientowane praktycznie. W tworzeniu koncepcji kształcenia o profilu praktycznym wzięte zostały pod uwagę kierunki i prognozy rynku pracy (poziom regionalny i krajowy), a także potrzeby pracodawców Województwa Lubelskiego, bowiem Uczelnia stara się stale uaktualniać program studiów zgodnie z zapotrzebowaniem rynku pracy, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb regionu lubelskiego. Ponadto, zgodnie z polityką kształcenia WSPA założono w koncepcji kształcenia o profilu praktycznym, że student ma być przygotowany do wejścia na rynek pracy niezależnie od lokalizacji miejsca pracy, posiadając nie tylko wiedzę teoretyczną, ale przede wszystkim umiejętności jej wykorzystania w rozwiązywaniu problemów, z którymi będzie musiał się zmierzyć w pracy zawodowej. Powiązanie koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi uczelni opiera się w szczególności na:

- 1) praktycznym profilu studiów, kładącym nacisk na rozwój kreatywności, przedsiębiorczości oraz umiejętności prowadzenia projektów i realizacji projektów z zakresu informatyki i technologii cyfrowych, w tym rozwiązań wspierających lokalne i globalne potrzeby gospodarcze oraz społeczne;
- 2) systematycznym rozwoju kompetencji osobowych, w tym szczególnie technicznych, analitycznych i organizacyjnych, niezbędnych w pracy w branży IT;
- 3) ukierunkowaniu na rozwój kompetencji indywidualnych i społecznych poprzez nabywanie przez studentów wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych związanych z odpowiedzialnym i autonomicznym podejmowaniem decyzji;
- 4) kształtowaniu postaw innowacyjnych i odpowiedzialnych społecznie z uwzględnieniem wpływu technologii na współczesne społeczeństwo.

Podsumowując, Uczelnia stara się stale uaktualniać program studiów zgodnie z zapotrzebowaniem rynku pracy oraz tendencjami i trendami rozwoju technologii IT, m. in. poprzez:

- 1) wykorzystanie dobrych praktyk, dotyczących wzorców i doświadczeń zarówno krajowych, jak i międzynarodowych, właściwych dla kształcenia praktycznego na kierunku Informatyka;
- 2) utrzymanie równowagi pomiędzy podejściem naukowym i praktycznym poprzez odpowiedni dobór kadry dydaktyczno-naukowej;
- 3) stały kontakt z pracodawcami, reprezentującymi sektor publiczny, prywatny, jak i pozarządowy;
- 4) udział WSPA w projekcie lokalnym Lubelska Wyżyna IT, realizowanym od 2011 r. przez Urząd Miasta Lublin. Projekt jest inicjatywą mającą na celu wyeksponowanie potencjału oraz stworzenie przychylnego klimatu dla rozwoju branży IT w Lublinie, która jest obecnie najprężniej rozwijającą się gałęzią gospodarki lokalnej. Koncepcja projektu Lubelska Wyżyna IT oparta jest na zasadzie tzw. potrójnej helisy polegającej na współpracy władz publicznych, środowisk akademickich i przedstawicieli biznesu w celu podniesienia konkurencyjności każdego z podmiotów. Priorytetowym założeniem projektu jest wsparcie lokalnego zaplecza IT w Lublinie poprzez wypracowanie wzajemnych powiązań w środowiskach nauki i biznesu związanych z technologią IT i ICT. Warto nadmienić, iż działania te doprowadziły do zajęcia przez Lublin w 2020 r. wysokiej 10. pozycji wśród ponad 70 miast Polski pod względem atrakcyjności dla branży nowoczesnych usług oraz 9. dla działalności zaawansowanej

technologicznie w rankingu „Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski” (IBNGR);

- 5) uwzględnienie założeń Strategii Miasta Lublin 2030. Historia Uczelni rozpoczęła się w 1998 roku od kierunku Zarządzanie, dlatego też wszystkie programy kształcenia zawierają przedmioty z zakresu szeroko rozumianej przedsiębiorczości. Strategia Miasta Lublin stanowi, iż Lublin wspiera kulturę przedsiębiorczości. Inspirowanie i budowanie zainteresowania wśród młodych ludzi podejmowaniem działalności gospodarczej oraz wyposażanie zainteresowanych w niezbędne kompetencje jest procesem wieloletnim, właściwie tylko pełna synergia pomiędzy uczelniami-miastem-przedsiębiorcami i konsekwencja w realizacji tak postawionego celu umożliwi wejście Lublina do ekstraklasy miast przedsiębiorczych w Polsce. Miasto Lublin opracowało i realizuje koncepcję wspierania procesów tworzenia się ekosystemów biznesowych określanych mianem Lubelskich Wyżyn, które obejmują m. in. sektor IT. Analizy funkcjonowania tych ekosystemów zawarte w raporcie potwierdzają nie tylko rosnącą liczbę podmiotów, ale także coraz intensywniejszą współpracę członków ekosystemów Lubelskich Wyżyn. Jako mocne strony w Strategii wskazano również prowadzenie wspólnych działań promocyjnych oraz współpracę z pracownikami lubelskich uczelni. Ponadto do Strategii zostały wpisane następujące cele - utworzenie w Lublinie, we współpracy z lubelskimi uczelniami oraz administracją rządową, centrum badań i wdrożeń w zakresie sztucznej inteligencji (A.3.k.13); wprowadzenie przedmiotu „zarządzanie projektami i przedsiębiorczość”, prowadzonego metodą warsztatową, jako obowiązkowego dla wszystkich kierunków studiów w Lublinie (A.3.k.9); rozwój i promocja Lubelskiego Festiwalu Nauki (A.3.k.2.); realizacja programu Lublin Akademicki (koordynowanego przez Urząd Miasta Lublin) w części wspierającej inicjatywy uczelni na rzecz mieszkańców miasta, instytucji i organizacji pozarządowych oraz biznesu w Lublinie (A.3.k.3); promocja Lublina jako jednego z wiodących ekosystemów startupowych w Polsce w celu pozyskania nowych młodych firm oraz talentów (A.5.k.4.); wspieranie rozwoju prywatnych projektów inwestycyjnych (np. aniołów biznesu, funduszy Venture Capital) skierowanych do młodych przedsiębiorców oraz wspieranie mikroprzedsiębiorców, startupów (A.5.k.5);
- 6) uwzględnienie założeń Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego: cel strategiczny pt. GOSPODARKA. Innowacyjny rozwój gospodarki oparty o zasoby i potencjały regionu; cele operacyjne: 3.1. wykorzystanie potencjału badawczo-rozwojowego jednostek naukowych oraz wspieranie transferu wiedzy i technologii poprzez m. in. dostosowywanie kierunków kształcenia oraz wspieranie możliwości nabywania kwalifikacji innowacyjnych, ze zwróceniem uwagi na potrzeby rynku pracy oraz podmiotów prowadzących działalność w branżach należących do regionalnych inteligentnych specjalizacji, 3.2. wspieranie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, m. in. poprzez: ułatwianie przedsiębiorcom dostępu do doradztwa biznesowego, usług służących rozwijaniu kompetencji i umiejętności niezbędnych w nowoczesnej gospodarce; budowanie zdolności do wdrażania innowacji oraz wspieranie stosowania nowoczesnych rozwiązań podnoszących konkurencyjność przedsiębiorstw (w tym automatyzacja, robotyzacja i cyfryzacja procesów produkcyjnych, usługowych i organizacyjnych, oszczędzanie zasobów);
- 7) uwzględnienie założeń strategicznych Unii Europejskiej. Transformacja cyfrowa to jeden z kluczowych elementów unijnego rozwoju gospodarczego i unijnej autonomii strategicznej. UE pracuje nad szeregiem zagadnień mających sprzyjać cyfrowej przyszłości Europy. Po pandemii Covid-19 cyfryzacja stała się jednym z zasadniczych czynników odbudowy gospodarczej

i zwiększania odporności europejskiego sektora zdrowotnego i opiekuńczego. Zmobilizowała UE, by przyspieszyć transformację technologiczną: wspierać e-zdrowie oraz promować technologie prorozwojowe, takie jak przetwarzanie w chmurze, technologie kwantowe i obliczenia wielkiej skali. W opracowaniu programu studiów wzięto pod uwagę kluczowe zagadnienia Unijnej Strategii Cyfrowej, m.in. takie jak: Cyfrowa dekada (Rada przyjęła program polityki „Droga ku cyfrowej dekadzie” do 2030 r., aby UE mogła osiągnąć swoje cele dotyczące transformacji cyfrowej zgodnej z wartościami UE.); Deklaracja praw i zasad cyfrowych; Usługi cyfrowe; Gospodarka oparta na danych; Sztuczna inteligencja; Cyberbezpieczeństwo; Europejska tożsamość cyfrowa (eID).

Koncepcja kształcenia na kierunku Informatyka została opracowana w ścisłej współpracy z interesariuszami zewnętrznymi. W Uczelni przyjęto zasadę konsultowania koncepcji i programu studiów z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w szczególności w ramach powołanych dla każdego kierunku Rad Konsultacyjnych, w skład których wchodzi przedstawiciele instytucji i przedsiębiorstw, zajmujących się działalnością powiązaną z charakterem kierunku. Na kierunku Informatyka Rada Konsultacyjna w obecnym składzie powołana została zarządzeniem nr 96/R/WSPA/2023-2024 Rektora Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie z dnia 30 września 2024 roku, a jej członkami zostali:

- 1) Arkadiusz Gwarda - p. o. Dziekana kierunku Informatyka;
- 2) Mariusz Sagan – Dyrektor Wydziału Strategii i Obsługi Inwestorów, Urząd Miasta Lublin;
- 3) Jacek Wyszynski – Prezes Pyramid Games S. A.;
- 4) Robert Miedziocha – Współwłaściciel Poligon Studio;
- 5) Artur Palac – Dyrektor Regionalny Lubelskiego Oddziału Sii Polska;
- 6) Maria Mioduska - Infinite IT Solutions.

Członkowie Rady Konsultacyjnej wyrażają opinie m. in. na temat dotychczasowego programu studiów oraz procesu jego realizacji, a następnie opiniują projekt zmian dokonanych na podstawie wspomnianych wyżej opinii. Ostatnia posiedzenia Rady odbyły się w dniach 7 czerwca 2024 roku oraz 22 listopada 2024 roku. Koncepcja kształcenia konsultowana jest także z interesariuszami wewnętrznymi – wykładowcami oraz przedstawicielami studentów, biorącymi udział w pracach kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia oraz w obradach Senatu WSPA. Ponadto Studenci mają możliwość wypowiedzenia się w procesie ankietyzacji, prowadzonej przez Pełnomocnika Rektora ds. Ewaluacji Jakości Kształcenia, jak również poprzez kontakt z Pełnomocnikiem Rektora ds. Studentów, Dziekanem Kierunku, Rzecznikiem Akademickim, Pełnomocnikiem Rektora ds. Studentów z Niepełnosprawnościami, czy pracownikami Dziekanatu. W wyniku tych konsultacji zmianie uległ m. in. program specjalności Grafika komputerowa i projektowanie gier na studiach pierwszego stopnia, a ponadto wprowadzono nową specjalność o nazwie Sztuczna inteligencja. Dzięki tym działaniom program studiów kierunku odpowiada współczesnym wymaganiom stawianym pracownikom branży IT. Kształcenie na kierunku jest dostosowane do potrzeb lokalnego rynku pracy w zakresie projektowania systemów informatycznych, audytów bezpieczeństwa systemów komputerowych, specjalistów do spraw cyberbezpieczeństwa, projektowania grafiki komputerowej, tworzenia gier komputerowych oraz sieci neuronowych i sztucznej inteligencji. Nad stałym doskonaleniem programu studiów na opisywanym kierunku pracuje Zespół ds. Jakości Kształcenia, w skład którego wchodzi:

- 1) mgr Arkadiusz Gwarda - p. o. Dziekana kierunku Informatyka;

- 2) dr Rafał Stęgierski;
- 3) dr Barbara Goćłowska;
- 4) mgr Michał Brogowski;
- 5) mgr Robert Miedziocha;
- 6) Przedstawiciel Studentów kierunku Informatyka.

Program studiów pierwszego i drugiego stopnia na kierunku Informatyka pozwala przygotować studenta do realizacji profesjonalnych zadań związanych z działalnością informatyczną, w skali globalnej, a także lokalnej. Celem jest wykształcenie absolwenta zdolnego do odpowiedzialnego i autonomicznego podejmowania decyzji odnoszących się do problemów rozwoju informatyki, w tym infrastruktury IT, systemów informatycznych, oprogramowania oraz usług związanych z technologią informacyjną. Studia mają przygotować specjalistę ukierunkowanego zawodowo w wybranym przez siebie obszarze związanym z informatyką, przy czym obszar zainteresowań może być spójny z wybraną przez studenta specjalnością / modułem. Absolwent sprawnie posługuje się narzędziami analitycznymi, środowiskami programistycznymi oraz narzędziami do zarządzania projektami IT, platformami do pracy zespołowej, technologiami chmurowymi oraz środowiskami DevOps, a także korzysta z wiedzy specjalistycznej nabytej w trakcie studiów do rozwiązywania praktycznych problemów w dziedzinie informatyki. Studia mają dostarczyć niezbędnej wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych przydatnych do dalszego rozwoju kariery zawodowej, przede wszystkim na stanowiskach kierowniczych szczebla niższego i średniego w instytucjach funkcjonujących w szeroko rozumianym obszarze działalności IT i pokrewnych.

Koncepcja kształcenia na kierunku oparta jest na podejściu systemowym i interdyscyplinarnym, w związku z czym kierunek łączy w sobie nauczanie o informatyce z elementami elektrotechniki, matematyki, prawa, przedsiębiorczości czy ekonomii. W procesie kształcenia nacisk został położony z jednej strony na wyposażenie studentów w wiedzę z zakresu nauk inżyniersko-technicznych z jednoczesną umiejętnością jej stosowania w zakresie informatyki, ale w równie dużym stopniu na wykształcenie praktycznych kompetencji społecznych i osobowościowych, takich jak kreatywność i przedsiębiorczość. Świadczą o tym obecne w programie kształcenia moduły (grupy przedmiotów) kształtujące kompetencje inżynierskie, osobowościowe i społeczne. Zgodnie z misją WSPA Uczelnia tworzy warunki do odkrywania i rozwoju kreatywności, a także wspiera i stymuluje rozwój studentów. Rozwój kreatywności ukierunkowany jest na kształtowanie postaw i umiejętności, w szczególności na pobudzanie niestandardowego myślenia, przeformułowywanie przyjętych schematów, tworzenia nowych idei i rozwiązań. W tym celu zajęcia na kierunku Informatyka nakierowane są na pogłębianie umiejętności i wiedzy, w oparciu o którą studenci, rozwiązując problemy rozwijają własną osobowość i uzyskują nowe kompetencje. Dzięki różnorodnym formom zajęć studenci zyskują świadomość, że rzeczywistość można kreować oraz opisywać z różnych punktów widzenia, a także że można ją zmieniać. Nabywają również umiejętność wyboru różnych opisów rzeczywistości i posługiwania się tymi opisami w rozwiązywaniu konkretnych problemów. Oferowane specjalności i moduły przygotowują absolwenta do budowania własnej kariery zawodowej, a tym samym wpisują się w misję Uczelni.

Studia na kierunku Informatyka umożliwiają nabycie wiedzy oraz umiejętności jej praktycznego wykorzystania w dziedzinie nauk inżyniersko-technicznych, zwłaszcza w zakresie informatyki. Sylwetka absolwenta i zakładane efekty uczenia się na kierunku Informatyka są dopasowane do

aktualnych potrzeb rynku pracy oraz rozwoju infrastruktury i zmieniających się trendów branży IT. Celem kształcenia na studiach pierwszego stopnia na kierunku Informatyka jest:

- 1) przekazanie wiedzy z zakresu informatyki, w tym o budowie i działaniu komputerów, architekturze systemów, a także tworzeniu i wdrażaniu oprogramowania komputerowego;
- 2) przygotowanie absolwentów do pracy w firmach branży IT oraz w przedsiębiorstwach dowolnych branż w charakterze specjalistów z zakresu szeroko rozumianego IT, w tym w rolach programistów, analityków danych, inżynierów systemów oraz menedżerów projektów;
- 3) kształtowanie wrażliwości etycznej i odpowiedzialności społecznej, a także umiejętności pracy zespołowej oraz zaangażowania w środowisku pracy i poza nim;
- 4) uświadomienie potrzeby uczenia się przez całe życie oraz rozwoju osobistego, ze szczególnym naciskiem na dostosowywanie się do dynamicznych zmian technologicznych i rynkowych.

Absolwent Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie, który ukończył studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym na kierunku Informatyka, posiada wiedzę i umiejętności z zakresu ogólnych zagadnień informatyki oraz wiedzę i umiejętności techniczne z zakresu różnego rodzaju systemów informatycznych. Dobrze zna zasady budowy współczesnych komputerów i urządzeń z nimi współpracujących, sieci komputerowych, systemów operacyjnych i baz danych. Posiada umiejętności programowania komputerów i zna zasady inżynierii oprogramowania w stopniu umożliwiającym efektywną pracę w zespołach programistycznych pracujących z użyciem różnych metodyk prowadzenia projektów. Posiada też wiedzę w zakresie sztucznej inteligencji, grafiki komputerowej i komunikacji człowiek-komputer. Umie wykorzystywać swoją wiedzę i umiejętności w pracy zawodowej oraz charakteryzuje się inicjatywą i zdolnościami umiejętnego wykorzystania technologii i narzędzi informatycznych, uczciwością i odpowiedzialnością, poszanowaniem prawa (w tym praw autorskich) oraz lojalnością wobec pracodawców, a także opanowaniem umiejętności i chęcią dalszego kształcenia. Absolwent jest przygotowany do podjęcia pracy w firmach informatycznych o różnym profilu działalności – od produkcji oprogramowania różnego rodzaju (desktopowe, webowe, mobilne), poprzez jego wdrażanie, aż po rozwój i eksploatację. Jest także przygotowany do pracy w charakterze informatyka, wykorzystującego narzędzia i systemy informatyczne. Absolwent potrafi samodzielnie podjąć i prowadzić działalność gospodarczą, wykazując elementarną wiedzę z zakresu przedsiębiorczości i zarządzania. Zna język angielski na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy oraz umie posługiwać się językiem specjalistycznym z zakresu informatyki. Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływ na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje. Ponadto, absolwent ma umiejętność działania kreatywnego i przedsiębiorczego oraz potrafi pracować w grupie. Absolwent kierunku Informatyka ma świadomość roli społecznej absolwenta wydziału technicznego, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżynierskiej. Potrafi rozwiązywać problemy zawodowe, posiada umiejętności komunikowania się z otoczeniem w miejscu pracy, sprawnego posługiwania się dostępnymi środkami informacji, aktywnego uczestniczenia w pracy grupowej oraz organizowania i kierowania niewielkimi zespołami. Ponadto, poza osiągnięciami związanymi z nabywaniem wiedzy i umiejętności merytorycznych, absolwent nabywa również kompetencje społeczne i personalne, uczestnicząc w zajęciach dotyczących między innymi filozofii i etyki, komunikacji interpersonalnej i międzykulturowej, technik rozwoju kreatywności oraz konstruktywnego rozwiązywania konfliktów.

Program studiów pierwszego stopnia umożliwia wybór i realizację jednej z pięciu specjalności:

- 1) Bazy danych – absolwent tej specjalności posiada szeroką wiedzę i umiejętności z zakresu budowy, projektowania oraz programowania i administracji bazami danych i hurtowaniami danych. Ponadto dysponuje wiedzą z zakresu eksploracji dużych zbiorów danych i korzystania z technik Business Intelligence. Program specjalności dostarcza informacji praktycznych o możliwościach popularnych systemów bazodanowych, ukazuje mobilne zastosowania baz danych, rozwija umiejętności administracyjne oraz zapoznaje studentów z technikami projektowania sieci komputerowych. Absolwent posiada wiedzę i umiejętności z zakresu koncepcji BI, technik eksploracji i analizy danych oraz administracji bazami danych. Absolwent został wprowadzony w tematykę BIG DATA i obróbki oraz analizy dużych wolumenów danych. Specjalność obejmuje swoim zakresem takie przedmioty jak: Systemy relacyjnych baz danych, Programowanie baz danych, Wprowadzenie do hurtowni danych, Business Intelligence, Grafowe bazy danych, Administracja bazami danych, Wstęp do BIG DATA, Mobilne bazy danych, Nierelacyjne bazy danych.
- 2) Technologie Webowe i internet rzeczy - absolwent specjalności jest przygotowany do projektowania, programowania, wdrażania i rozwijania aplikacji webowych. Zna i korzysta z technologii do budowy aplikacji po stronie serwera i oprogramowania po stronie klienta, jest wyposażony w wiedzę na temat Internetu rzeczy i sposobów wykorzystania tej idei, posiada kompetencje z zakresu technik projektowania graficznych interfejsów, a także ma umiejętności programistyczne w zakresie baz danych i nowoczesnych języków programowania, typowych dla zastosowań internetowych. Program specjalności opiera się na pogłębianiu zagadnień dotyczących technologii frontendowych i backendowych, programowania w języku JAVA, programowania baz danych, tworzenia usług sieciowych oraz wprowadzeniu do BIG DATA.
- 3) Sztuczna inteligencja – absolwent specjalności jest przygotowany do projektowania, programowania, wdrażania i rozwijania systemów sztucznej inteligencji. Zna i korzysta z technologii oraz narzędzi do analizy danych, budowy i trenowania modeli AI, a także posiada kompetencje z zakresu sieci neuronowych i przetwarzania języka naturalnego. Jest wyposażony w wiedzę na temat statystyki matematycznej i matematycznych podstaw sztucznej inteligencji oraz potrafi implementować modele AI z wykorzystaniem technologii chmurowych. Program specjalności obejmuje zagadnienia związane z programowaniem w języku Python, eksploracją danych, tworzeniem modeli AI oraz implementacją technologii sztucznej inteligencji w chmurze.
- 4) Grafika komputerowa i projektowanie gier – absolwent specjalności jest przygotowany do projektowania, tworzenia i rozwijania grafiki komputerowej oraz gier wideo. Zna i potrafi korzystać z technologii wykorzystywanych w grafice 2D i 3D, posiada umiejętności projektowania graficznych interfejsów użytkownika oraz animacji i wideo. Jest wyposażony w wiedzę na temat rysunku cyfrowego i technik grafiki trójwymiarowej, w tym specyficznych zastosowań do gier komputerowych. Program specjalności obejmuje zagadnienia związane z grafiką komputerową, grafiką 3D, rysunkiem cyfrowym, grafiką animowaną oraz projektowaniem interfejsów użytkownika.
- 5) Cyberbezpieczeństwo i informatyka śledcza – specjalność zapoznaje studentów z problemami zabezpieczeń sieci komputerowych, systemów komputerowych i aplikacji. Równocześnie rozwija umiejętności z zakresu cyberbezpieczeństwa. Absolwent posiada specjalistyczną wiedzę i umiejętności z zakresu administracji serwerem i usługami w środowisku Linux/Unix, podstaw bezpieczeństwa i kryptografii, projektowania i konfiguracji sieci komputerowych

zorientowanej na bezpieczeństwo, języków skryptowych w administracji serwerem, zarządzania bezpieczeństwem danych, Internetu rzeczy oraz informatycznego audytu bezpieczeństwa.

Kształcenie na studiach pierwszego stopnia odbywa się w dwóch ścieżkach językowych: polskiej i angielskiej. Studia w języku angielskim są jednak obecnie realizowane wyłącznie na trzecim i czwartym roku studiów, co wynika z decyzji Władz Uczelni o stopniowym wygaszaniu kształcenia cudzoziemców w tym języku. Decyzja ta została podjęta w związku z trudnościami związanymi z uzyskiwaniem wiz oraz nostryfikacją dokumentów edukacyjnych przez obcokrajowców w Polsce. Te czynniki znacząco wpłynęły na możliwość rekrutacji studentów zagranicznych i efektywność realizacji programu w języku angielskim.

Na studiach drugiego stopnia na kierunku Informatyka cele kształcenia obejmują:

- 1) przekazanie praktycznej wiedzy z zakresu informatyki;
- 2) przekazanie specjalistycznej wiedzy z zakresu systemów i sieci telekomunikacyjnych oraz układów elektronicznych lub neuromodelowania oraz przetwarzanie obrazów medycznych;
- 3) przekazanie specjalistycznej wiedzy z zakresu sztucznych sieci neuronowych lub telemedycyny z elementami symulacji medycznej;
- 4) przygotowanie absolwentów do formułowania problemów projektowych, a także planowania, organizowania i kontrolowania ich realizacji;
- 5) rozwijanie umiejętności pracy zespołowej, kierowania zespołami (w tym zespołami zadaniowymi) oraz organizacji pracy własnej;
- 6) kształtowanie postawy przedsiębiorczej w zakresie rozwiązywania problemów oraz poszukiwania i wdrażania innowacji;
- 7) kształtowanie wrażliwości etycznej i uświadomienie potrzeby uczenia się przez całe życie.

Absolwent studiów drugiego stopnia na kierunku Informatyka, otrzymujący tytuł magistra, posiada nowoczesną i specjalistyczną wiedzę w obszarze informatyki. Zdobyte w trakcie procesu nauczania niezbędne umiejętności pozwalają na diagnozowanie i twórcze rozwiązywanie problemów, efektywną organizację pracy, zarządzanie zespołami zadaniowymi, samodzielne prowadzenie działalności badawczej oraz trafną ocenę zjawisk zachodzących we współczesnym świecie. Studia magisterskie na kierunku Informatyka gruntownie przygotowują do podjęcia zatrudnienia w organizacjach funkcjonujących w środowisku polskim lub międzynarodowym m.in. w charakterze kadry zarządzającej przedsięwzięciami informatycznymi, konsultantów i analityków. Absolwenci przygotowani są także do pracy w instytucjach związanych z medycyną jako specjaliści przetwarzający dane medyczne, a w zależności od wybranego modułu także jako kadra obsługująca wyspecjalizowane systemy wspomagające w pracy personel medyczny lub jako kadra techniczna w firmach prywatnych, dużych zakładach przemysłowych, biurach projektowych, laboratoriach i ośrodkach naukowo-badawczych, w których wykorzystywane są urządzenia i systemy elektryczne, elektroniczne oraz informatyczne. Zdobyte w trakcie studiów umiejętności w zakresie efektywnego wykorzystania swojego potencjału, pracy zespołowej, budowania pozytywnych relacji z ludźmi i organizacji pracy pomagają naszym absolwentom w skutecznym funkcjonowaniu na konkurencyjnym rynku pracy.

Program studiów drugiego stopnia umożliwia wybór i realizację w semestrze drugim i trzecim jednego z trzech modułów:

1. W semestrze drugim:

- 1) Systemy i sieci telekomunikacyjne oraz układy elektroniczne - moduł pozwala studentom nabyć wiedzę i umiejętności z zakresu sieci telekomunikacyjnych o różnym zasięgu, zasad ich organizacji i administracji. Moduł zaznajamia także z podstawami działania elektroniki analogowej i cyfrowej oraz budową układów mających praktyczne zastosowania.
- 2) Sztuczne sieci neuronowe oraz przetwarzanie obrazów medycznych – moduł zapoznaje studentów z budową i działaniem sztucznych sieci neuronowych, projektowaniem wielowarstwowych sieci neuronowych do rozwiązywania wybranych zagadnień np. klasyfikacji sygnałów, rozpoznawania obrazów. Moduł zapoznaje także z zagadnieniami przetwarzania obrazów medycznych, wybranymi standardami zapisu obrazów medycznych oraz operacjami na obrazie, mającymi zastosowanie w medycynie.
- 3) Cyberbezpieczeństwo - moduł pozwala studentom poznać dobre praktyki bezpieczeństwa w sieci oraz nabyć wiedzę jak w prawidłowy sposób chronić dane. Moduł zapoznaje również z polityką cyberbezpieczeństwa oraz uczy umiejętności przewidywania ataków dzięki przeprowadzeniu kontrolowanych ataków na sieć.

2. W semestrze trzecim:

- 1) Neuromodelowanie - moduł zapoznaje studentów z tematyką modelowania funkcjonowania mózgu w postaci biologicznych sieci neuronowych.
- 2) Telemedycyna z elementami symulacji medycznej – moduł pozwala studentom nabyć wiedzę i umiejętności z zakresu możliwości wspomagania procesu diagnostyki, nadzorowania procesu terapeutycznego oraz symulacji procesów w obszarze wspomagania diagnozy i terapii.
- 3) Cyberbezpieczeństwo – moduł daje możliwość rozwijania specjalistycznych umiejętności z zakresu cyberbezpieczeństwa, uczy wykrywania incydentów w systemach komputerowych, co pozwala na skuteczną ochronę przed atakami. Moduł ponadto pozwala na opanowanie umiejętności zarządzania bezpieczeństwem informacji.

Definiując zakładane kierunkowe efekty uczenia się dla kierunku Informatyka kierowano się zasadą zachowania spójności z efektami uczenia się opisanymi w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji oraz rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji. Efekty uczenia się dla cyklu kształcenia, który rozpoczął studia w roku akademickim 2024/2025 ujęte zostały w programach studiów pierwszego i drugiego stopnia kierunku Informatyka, stanowiących załącznik do uchwały nr 574/2024 Senatu WSPA w Lublinie z dnia 26 czerwca 2024 r. Zgodnie z zapisami wspomnianych wyżej programów studiów kierunkowe efekty uczenia się na studiach zarówno pierwszego, jak i drugiego stopnia przypisano do dyscypliny naukowej informatyka techniczna i telekomunikacja – jako wiodącej, oraz do dyscypliny naukowej automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne. Załączniki nr 1 do programów studiów zawierają kompletne tabele efektów uczenia się dla kierunku Informatyka, w których ujęte zostały: opis poszczególnych kierunkowych efektów uczenia się (w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych) oraz odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji, a w przypadku studiów pierwszego stopnia – również odniesienie do efektów uczenia się prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich. Przegląd poszczególnych efektów uczenia się pozwala na poznanie koncepcji kształcenia oraz umożliwia weryfikację założeń dotyczących sylwetki absolwenta. Efekty uczenia się obejmują najważniejsze, kluczowe dla badań nad informatyką zagadnienia, problemy, kategorie pojęciowe oraz

kategorie poznawcze. Powiązane są także ściśle z przyjętymi dla poszczególnych specjalności / modułów założeniami programowymi. Efekty uczenia się uwzględniają w szczególności zdobywanie przez studentów umiejętności praktycznych oraz wiedzy niezbędnej do formułowania i rozwiązywania zadań z zakresu studiowanego kierunku.

Wśród kluczowych, w tym prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich, wskazać należy następujące efekty uczenia się:

Na studiach pierwszego stopnia:

- 1) ma zaawansowaną wiedzę w zakresie baz danych i ich zarządzania, programowania i modelowania danych, tworzenia systemów gromadzenia i eksploracji danych łącznie z metodami analizy danych (INF_W04) – efekt realizowany m. in. w ramach przedmiotu Bazy danych, podczas którego student nabywa wiedzę z zakresu zarządzania bazą danych w wybranym środowisku bazodanowym oraz zasad projektowania baz danych w języku SQL.
- 2) ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych aspektów działalności inżynierskiej charakterystycznych dla informatyki, w tym zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego oraz ochrony i bezpieczeństwa danych (INF_W15) - efekt realizowany m. in. w ramach przedmiotu E-biznes, podczas którego student nabywa wiedzę obejmującą zagadnienia związane z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa w e-biznesie oraz specyfikę funkcjonowania firm w środowisku internetowym, a także zasady e-commerce oraz zagrożenia i bariery funkcjonowania firm w wirtualnym biznesie.
- 3) ma zaawansowaną wiedzę z zakresu architektury systemów informatycznych, istniejących technologii i ich rozwoju (INF_W05) – efekt realizowany m. in. w ramach przedmiotu Architektura systemów komputerowych, podczas którego student nabywa wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach w zakresie architektury systemów komputerowych, efektywności systemów komputerowych, zasad programowania niskopoziomowego, problemów komputerów biologicznych, optycznych i kwantowych.
- 4) ma zaawansowaną wiedzę w zakresie narzędzi i metod inżynierii oprogramowania (INF_W07) - efekt realizowany m. in. w ramach przedmiotu Inżynieria oprogramowania, podczas którego student nabywa wiedzę dotyczącą znaczenia i roli typowych diagramów UML, a także elementów notacji UML, w procesie wytwarzania oprogramowania oraz sposobu, w jaki poszczególne wymagania funkcjonalne i нефункционалне przekładają się na diagramy w notacji UML.
- 5) potrafi ocenić przydatność, dobrać oraz zastosować metody i narzędzia, w tym techniki informacyjno-komunikacyjne, odpowiednie do realizacji typowych zadań i złożonych problemów właściwych do zarządzania informacjami i zarządzania projektami (INF_U12) – efekt realizowany m. in. w ramach przedmiotu Projekt zespołowy systemu informatycznego, podczas którego student nabywa umiejętności związane z implementacją projektu systemu informatycznego przy użyciu odpowiednich technik, wyborem technologii odpowiedniej do wykonania określonego zadania projektowego, doбором właściwych narzędzi wspierających wykonanie zadań oraz opracowaniem dokumentacji projektowej z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi inżynierskich.
- 6) potrafi wykorzystać do identyfikowania, formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich właściwych dla kierunku studiów metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne (INF_U13) – efekt realizowany m. in. w ramach przedmiotu Matematyka dyskretna, podczas

którego student uczy się jak w oparciu o poznane pojęcia z zakresu teorii grafów wyznaczyć jego reprezentacje algebraiczne w postaci macierzy incydencji oraz sąsiedztwa, ustalić liczbę dróg ustalonej długości między zadanymi wierzchołkami oraz wyznaczyć najkrótszą drogę w grafie.

- 7) umie tworzyć oprogramowanie w wybranych środowiskach programistycznych w oparciu o poznane algorytmy, metody i techniki (INF_U19) – efekt realizowany m. in. w ramach przedmiotu Podstawy programowania, podczas którego student nabywa umiejętności związane z posługiwaniem się środowiskami programistycznymi, tworzeniem kodu do wprowadzania danych do programu oraz implementowaniem własnego, funkcjonalnego programu.
- 8) potrafi realizować projekty w wybranych zastosowaniach informatyki (INF_U21) – efekt realizowany m. in. w ramach przedmiotu Zarządzanie przedsięwzięciami informatycznymi, podczas którego student nabywa umiejętności związane z określaniem ról i zadań w projekcie informatycznym, określaniem kompetencji i zakresu odpowiedzialności kierownika projektu, dokonywaniem dekompozycji projektu na zadania, konstruowaniem sieci powiązań, definiowaniem niezbędnych zasobów oraz bilansowaniem projektu i szacowaniem kosztów projektu.
- 9) jest gotów do krytycznej oceny wyników pracy własnej, rozumie znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów, w przypadku wystąpienia trudności potrafi zwrócić się do eksperta w danej dziedzinie naukowej (INF_K01) – efekt realizowany m. in. w ramach przedmiotu Systemy wbudowane, podczas którego student nabywa gotowości do aktualizacji i rozszerzania wiedzy i umiejętności poprzez samokształcenie i wymianę doświadczeń z innymi osobami.
- 10) potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania (INF_K04) – efekt realizowany m. in. w ramach przedmiotu Programowanie, podczas którego student nabywa gotowości do dzielenia problemu programistycznego na zadania (etapy), a następnie określenia priorytetów tych zadań przed przystąpieniem do ich realizacji;
- 11) prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu, jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, dba o dorobek i tradycję zawodu (INF_K05) – efekt realizowany m. in. w ramach przedmiotu Bezpieczeństwo systemów informatycznych, podczas którego student nabywa świadomości dylematów etycznych związanych z bezpieczeństwem IT oraz odpowiedzialności za decyzje dotyczące bezpieczeństwa, w tym za ochronę danych i prywatności oraz minimalizowanie zagrożeń.

Z kolei na studiach drugiego stopnia wśród kluczowych efektów uczenia się wskazać można następujące:

- 1) ma pogłębioną wiedzę w zakresie metod wytwarzania oprogramowania, w tym programowania iteracyjno-przyrostowego oraz zarządzania projektami informatycznymi (INF2_W05) – efekt realizowany m. in. w ramach przedmiotu Zwinne metodyki wytwarzania oprogramowania, podczas którego student nabywa wiedzę z zakresu zwinnego (agile) zarządzania projektami informatycznymi bazującego na popularnych zwinnych metodykach wytwarzania oprogramowania oraz wiedzę na temat procesów rozwoju oprogramowania z wykorzystaniem programowania ekstremalnego (XP – eXtreme Programming).

- 2) posiada wiedzę w zakresie metod i narzędzi bioinformatycznych, a także metod pozyskiwania oraz przetwarzania dużych ilości danych, w tym w sferze medycznej (INF2_W07) – efekt realizowany m. in. w ramach przedmiotu Medyczne systemy bazodanowe, podczas którego student nabywa wiedzę o wybranych medycznych i bioinformatycznych bazach danych oraz o problemach projektowania internetowych aplikacji bazodanowych do zastosowań medycznych.
- 3) ma wiedzę umożliwiającą podejmowanie decyzji menedżerskich, zna i rozumie istotę i narzędzia pracy zespołowej oraz zagadnienia z zakresu zintegrowanych systemów zarządzania (INF2_W09) – efekt realizowany m. in. w ramach przedmiotu Zintegrowane systemy zarządzania, podczas którego student nabywa wiedzę dotyczącą strategicznej perspektywy wykorzystania zintegrowanych systemów zarządzania w organizacji, jak również kryteriów doboru i proces wdrożenia takich systemów.
- 4) potrafi przeprowadzić analizę istniejących rozwiązań informatycznych i wskazać możliwości ich rozwoju (INF2_U03) – efekt realizowany m. in. w ramach przedmiotu Zaawansowane przetwarzanie obrazów cyfrowych, podczas którego student nabywa umiejętność proponowania ulepszeń oraz optymalizacji zaimplementowanego algorytmu przetwarzania obrazów cyfrowych.
- 5) potrafi krytycznie analizować, interpretować i oceniać problemy dotyczące zastosowań informatyki w różnej skali z wykorzystaniem metod analitycznych, symulacyjnych i eksperymentalnych (INF2_U06) – efekt realizowany m. in. w ramach przedmiotu Programowanie z wykorzystaniem biblioteki STL, podczas którego student nabywa umiejętność analizowania wyników związanych z działaniem elementów biblioteki STL i sformułowania na ich podstawie wniosków wraz z uzasadnieniem.
- 6) potrafi organizować pracę własną i pracę grupy oraz włączać się aktywnie w działania grupowe i przyjmować w niej wiodącą rolę, wyznaczając priorytety i koordynując wykonywanie zadań (INF2_U14) – efekt realizowany m. in. w ramach przedmiotu Zaawansowany projekt zespołowy, podczas którego student nabywa umiejętność definiowania celu i zakresu projektu oraz zadań do wykonania, a także umiejętność dokonywania podziału ról i obowiązków pomiędzy członków zespołu.
- 7) jest gotów do krytycznej oceny odbieranych treści i wyników pracy własnej, rozumie znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów, w przypadku wystąpienia trudności potrafi zwrócić się do eksperta w danej dziedzinie naukowej, jest gotów do stałego podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych (INF2_K01) – efekt realizowany m. in. w ramach przedmiotu Seminarium i przygotowanie pracy dyplomowej, podczas którego student nabywa gotowości do poszerzania i doskonalenia swojej wiedzy poprzez samodzielne poszukiwania w istniejących opracowaniach naukowych oraz zasięganie opinii ekspertów.

Na doskonalenie koncepcji kształcenia na kierunku Informatyka istotny wpływ wywiera wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia, którego działania merytoryczne i procedury mają na celu m. in. monitorowanie i systematyczne podnoszenie poziomu jakości nauczania. System ten uwzględnia nie tylko opinie studentów i absolwentów, ale także głosy pracodawców z branży IT oraz członków Rady Konsultacyjnej, co pozwala na szybkie reagowanie na zmieniające się potrzeby rynku pracy. Biorąc pod uwagę powyższe, warto nadmienić, że stale udoskonalana i modyfikowana koncepcja kształcenia daje przyszłym absolwentom kierunku Informatyka możliwość podjęcia pracy w różnych sektorach branży IT, takich jak firmy

programistyczne, działy IT przedsiębiorstw, start-upy technologiczne czy zespoły badawczo-rozwojowe. Absolwenci są także przygotowani do prowadzenia własnej działalności gospodarczej w sektorze IT, dzięki programowi kształcenia kładącemu nacisk na kreatywność, przedsiębiorczość oraz znajomość zasad prowadzenia biznesu, a także na praktyczne umiejętności w zakresie nowoczesnych technologii, takich jak zarządzanie projektami w metodykach Agile i DevOps.

Podsumowując, kluczową wartością dodaną na kierunku Informatyka jest silne zorientowanie na rozwój umiejętności praktycznych we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym Uczelni, o czym świadczy m. in. przeważająca część kadry dydaktycznej posiadająca praktyczny background, wynikający z pracy zawodowej w branży IT. Źródłem sukcesu w procesie nauczania jest efekt synergii między dydaktykami, członkami Rady Konsultacyjnej oraz przedstawicielami instytucji przyjmujących studentów na praktyki, a także dostosowanie treści kształcenia do bieżących wyzwań i problemów branży IT, takich jak rozwój sztucznej inteligencji, cyberbezpieczeństwo, przetwarzanie danych w chmurze, nowe przepisy dotyczące ochrony danych, rosnąca cyfryzacja gospodarki, czy też zmiany wynikające z pandemii oraz transformacji gospodarczej w kierunku innowacyjności i zrównoważonego rozwoju.

Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Nie dotyczy

Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się

Dobór kluczowych treści kształcenia

Program studiów pierwszego i drugiego stopnia na kierunku Informatyka zatwierdzony został Uchwałą nr 574/2024 Senatu Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie z dnia 26 czerwca 2024 roku. Nakierowany jest na umożliwienie studentom osiągnięcia efektów uczenia się i kwalifikacji odpowiadającym poziomowi kształcenia. Treści kształcenia, przekazywane studentom, powiązane są ściśle z dyscyplinami naukowymi, do których przyporządkowany został kierunek, a ponadto odnoszą się również do umiejętności i kompetencji społecznych oraz znajomości języka obcego.

Na program studiów pierwszego stopnia na kierunku Informatyka składa się łącznie 18 modułów, odpowiednio rozdzielonych na części w poszczególnych semestrach. Zostały one rozłożone w kolejności pozwalającej studentom na przyswojenie potrzebnej wiedzy, umiejętności i kompetencji w sposób stopniowy i wynikowy oraz z uwzględnieniem nabywania kompetencji praktycznych. Kluczowe treści kształcenia, w tym powiązane z praktycznym przygotowaniem zawodowym, realizowane są w ramach 14 modułów, stanowiących pogrupowane przedmioty kierunkowe: Kompetencje matematyczno-algorytmiczne, Podstawowe kompetencje informatyczne, Sieci komputerowe, Hardware, Kompetencje matematyczne, Software, Systemy operacyjne, Bazy danych, Grafika komputerowa, Bezpieczeństwo systemów informatycznych, Projektowanie uniwersalne, Systemy wbudowane, Praktyczne kompetencje informatyczne, Technologie internetowe. 2 moduły (Wprowadzenie do studiowania oraz Kompetencje osobowościowe i społeczne cz. 1-6) zawierają

przedmioty ogólnouczelniane, odnoszące się do kompetencji społecznych i wiedzy ogólnej m. in. z zakresu ochrony danych osobowych i własności intelektualnej, komunikacji interpersonalnej i międzykulturowej, psychologii, filozofii, podstaw prawa czy BHP. Na 1 rozbudowany moduł (w 3 częściach) składają się przedmioty specjalnościowe, w ramach których student nabywa szczegółową wiedzę teoretyczną i praktyczną z zakresu wybranej przez siebie specjalności (specjalności: Bazy danych, Technologie webowe i Internet rzeczy, Sztuczna inteligencja, Grafika komputerowa i projektowanie gier, Cyberbezpieczeństwo i informatyka śledcza). Z kolei moduł Przygotowanie pracy dyplomowej i praktyka zawodowa przygotowuje studentów do napisania pracy dyplomowej oraz prowadzenia działalności zawodowej, dzięki obowiązkowym praktykom zawodowym. Poniżej szczegółowo przedstawione zostały moduły zaplanowane do realizacji w programie studiów pierwszego stopnia na kierunku Informatyka od roku akademickiego 2024/2025:

Tabela 1. Wykaz modułów w programie studiów pierwszego stopnia na kierunku Informatyka:

Nr	Nazwa modułu	Przedmioty
1.	Wprowadzenie do studiowania	Komunikacja interpersonalna Ochrona danych osobowych BHP i ergonomia
2.	Kompetencje osobowościowe i społeczne cz. 1-6	Język obcy cz. 1-4 Ekonomia Technologie informacyjne WF Higiena psychiczna i techniki autoterapii Filozofia z etyką Praktyczne zastosowanie narzędzi sztucznej inteligencji Komunikacja międzykulturowa Techniki rozwoju kreatywności Konstruktywne rozwiązywanie konfliktów Podstawy prawa Ochrona własności intelektualnej Edukacja obywatelska i bezpieczeństwo publiczne Projekt własnego przedsięwzięcia
3.	Kompetencje matematyczno-algorytmiczne	Analiza matematyczna i algebra liniowa Algorytmy i struktury danych
4.	Podstawowe kompetencje informatyczne	Podstawy techniki cyfrowej Podstawy programowania
5.	Sieci komputerowe	Sieci komputerowe
6.	Hardware	Podstawy elektrotechniki Architektura systemów komputerowych
7.	Kompetencje matematyczne cz. 1-3	Matematyka dyskretna Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka Podstawy teorii grafów Metody numeryczne
8.	Software cz. 1-3	Paradygmat programowania obiektowego Programowanie

		Wstęp do inżynierii oprogramowania Inżynieria oprogramowania Paradygmaty programowania
9.	Systemy operacyjne	Systemy operacyjne
10.	Bazy danych	Bazy danych
11.	Grafika komputerowa	Wprowadzenie do grafiki komputerowej
12.	Specjalność do wyboru (Bazy danych, Technologie webowe i Internet rzeczy, Sztuczna inteligencja, Grafika komputerowa i projektowanie gier komputerowych, Cyberbezpieczeństwo i informatyka śledcza) cz. 1-3	<p>Specjalność Bazy danych: Systemy relacyjnych baz danych Programowanie baz danych Wprowadzenie do hurtowni danych Business Intelligence Grafowe bazy danych Administracja bazami danych Wstęp do BIG DATA Mobilne bazy danych Nierelacyjne bazy danych</p> <p>Specjalność Technologie webowe i Internet rzeczy: Projektowanie graficznych interfejsów użytkownika Programowanie w języku JAVA Programowanie baz danych Wprowadzenie do Internetu rzeczy Wprowadzenie do technologii frontendowych Tworzenie usług sieciowych Technologie frontendowe Technologie backendowe Wstęp do BIG DATA</p> <p>Specjalność Sztuczna inteligencja: Programowanie w języku Python Analiza zestawów danych - programowanie - Data Set Statystyka matematyczna Matematyczne podstawy sztucznej inteligencji Sieci neuronowe cz. 1-3 Programowanie w języku Python - biblioteka Scikit-learn Eksploracja danych z baz relacyjnych i nierelacyjnych Terminologia dla procesów uczenia modeli AI Implementacja modeli AI za pomocą technologii chmurowych. cz. 1-2 Modele rozpoznawania mowy - Natural Language Processing cz. 1-2 Programowanie w języku Python - biblioteka KERAS</p> <p>Specjalność Grafika komputerowa i projektowanie</p>

		<p>gier komputerowych: Grafika komputerowa cz. 1-2, Grafika 3D ogólna cz. 1-2 Rysunek cyfrowy Grafika 3D do gier cz. 1-2 Grafika animowana i wideo Projektowanie graficznych interfejsów użytkownika</p> <p>Specjalność Cyberbezpieczeństwo i informatyka śledcza: Administracja serwerem i usługami w środowisku Linux/Unix Podstawy bezpieczeństwa i kryptografii Projektowanie i konfiguracja sieci komputerowych zorientowana na bezpieczeństwo cz. 1-2 Bezpieczeństwo sieci Języki skryptowe w administracji serwerem Zarządzanie bezpieczeństwem danych Internet rzeczy Informatyczny audyt bezpieczeństwa</p>
13.	Bezpieczeństwo systemów informatycznych	Bezpieczeństwo systemów informatycznych
14.	Projektowanie uniwersalne cz. 1-2	Projektowanie uniwersalne a dostępność w cyberprzestrzeni Projektowanie uniwersalne dostępności obiektów infrastruktury z wykorzystaniem strony internetowej
15.	Systemy wbudowane	Systemy wbudowane
16.	Praktyczne kompetencje informatyczne cz. 1-2	Projekt zespołowy systemu informatycznego cz. 1-2 Zarządzanie przedsięwzięciami informatycznymi Przetwarzanie równoległe i rozproszone E-biznes
17.	Technologie internetowe	Technologie internetowe
18.	Przygotowanie pracy dyplomowej i praktyka zawodowa cz. 1-2	Seminarium i przygotowanie pracy dyplomowej cz. 1-2 Praktyka zawodowa cz. 1-2

Z kolei na program studiów drugiego stopnia na kierunku Informatyka składa się łącznie 13 modułów, odpowiednio rozdzielonych w poszczególnych semestrach. Kluczowe treści kształcenia realizowane są w ramach 7 modułów, stanowiących pogrupowane przedmioty kierunkowe: Kompetencje zarządcze, Podstawy bioinformatyki i medyczne systemy bazodanowe, Programowanie i tworzenie oprogramowania, Zaawansowany projekt zespołowy, Metrologia i sterowanie, Zwinne metodyki wytwarzania oprogramowania, Bezpieczeństwo danych w chmurze. Moduł Technologia kreatywności zawiera przedmioty ogólnouczelniane, odnoszące się do kompetencji społecznych. 2 moduły zawierają przedmioty do wyboru (w semestrze II do wyboru moduł Systemy i sieci telekomunikacyjne oraz układy elektroniczne lub moduł Sztuczne sieci neuronowe oraz

przetwarzanie obrazów medycznych lub moduł Cyberbezpieczeństwo, a w semestrze III do wyboru moduł Neuromodelowanie lub moduł Telemedycyna z elementami symulacji medycznej lub moduł Cyberbezpieczeństwo). Moduł Praktyczne umiejętności pisania pracy magisterskiej przygotowuje studentów do prowadzenia badań i napisania pracy dyplomowej. Moduł Praktyka zawodowa przygotowuje z kolei do prowadzenia działalności zawodowej, a moduł Kompetencje językowe pogłębia umiejętności językowe. Poniżej szczegółowo przedstawione zostały moduły zaplanowane do realizacji w programie studiów drugiego stopnia na kierunku Informatyka od roku akademickiego 2024/2025:

Tabela 2. Wykaz modułów w programie studiów drugiego stopnia na kierunku Informatyka:

Nr	Nazwa modułu	Przedmioty
1.	Kompetencje językowe cz. 1-2	Język obcy cz. 1-2
2.	Kompetencje zarządcze	Ekonomia menadżerska Zintegrowane systemy zarządzania
3.	Podstawy bioinformatyki i medyczne systemy bazodanowe	Podstawy bioinformatyki Medyczne systemy bazodanowe
4.	Programowanie i tworzenie oprogramowania	Programowanie w środowisku analitycznym Zaawansowane przetwarzanie obrazów cyfrowych Programowanie z wykorzystaniem biblioteki STL
5.	Technologia kreatywności cz. 1-2	Competence management methodology (Metodyka zarządzania kompetencjami) Decision making (Podejmowanie decyzji)
6.	Zaawansowany projekt zespołowy cz. 1-2	Zaawansowany projekt zespołowy cz. 1-2
7.	Metrologia i sterowanie	Metrologia i sterowanie
8.	Zwinne metodyki wytwarzania oprogramowania	Zwinne metodyki wytwarzania oprogramowania
9.	Praktyczne umiejętności pisania pracy magisterskiej cz. 1-2	Seminarium i przygotowanie pracy dyplomowej cz. 1-2
10.	Moduł do wyboru (Systemy i sieci telekomunikacyjne oraz układy elektroniczne, Sztuczne sieci neuronowe oraz przetwarzanie obrazów medycznych, Cyberbezpieczeństwo)	Moduł Systemy i sieci telekomunikacyjne oraz układy elektroniczne: Systemy i sieci telekomunikacyjne Układy elektroniczne Moduł Sztuczne sieci neuronowe oraz przetwarzanie obrazów medycznych: Sztuczne sieci neuronowe Przetwarzanie obrazów medycznych Moduł Cyberbezpieczeństwo: Testy penetracyjne Polityka cyberbezpieczeństwa i cybernetyczne działania wojenne
11.	Praktyka zawodowa	Praktyka zawodowa

12.	Bezpieczeństwo danych w chmurze	Bezpieczeństwo danych w chmurze
13.	Moduł do wyboru (Neuromodelowanie, Telemedycyna z elementami symulacji medycznej, Cyberbezpieczeństwo)	Moduł Neuromodelowanie: Neuromodelowanie Moduł Telemedycyna z elementami symulacji medycznej: Telemedycyna z elementami symulacji medycznej Moduł Cyberbezpieczeństwo: Wykrywanie incydentów Zarządzanie bezpieczeństwem informacji

W ramach kluczowych treści kształcenia, prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich, studenci studiów pierwszego stopnia nabywają wiedzę i umiejętności z zakresu algorytmów i struktur danych, podstaw programowania, sieci komputerowych, architektury systemów komputerowych, systemów operacyjnych, baz danych, tworzenia projektów zespołowych, czy inżynierii oprogramowania. Zyskują także kluczowe umiejętności praktyczne z zakresu wybranego języka obcego, zarządzania przedsięwzięciami informatycznymi, projektowania systemów informatycznych czy podziału zadań w pracy grupowej. Na studiach drugiego stopnia studenci pogłębiają z kolei kluczową wiedzę dotyczącą zintegrowanych systemów zarządzania, tworzenia zaawansowanych projektów zespołowych, podstaw bioinformatyki, bezpieczeństwa danych w chmurze, zwinnych metodyk wytwarzania oprogramowania czy metrologii i sterowania. Nabywają także kluczowe umiejętności praktyczne z zakresu programowania w środowisku analitycznym, zaawansowanego przetwarzania obrazów cyfrowych czy programowania z wykorzystaniem biblioteki STL.

Do działalności zawodowej studenci przygotowują się również na praktykach zawodowych, w ramach których zapoznają się m.in. z obowiązkami przestrzegania tajemnicy państwowej i służbowej, przepisami BHP obowiązującymi na danym stanowisku pracy, strukturą organizacyjną, poszczególnymi działami i ich funkcjonowaniem oraz szczegółowymi zadaniami z zakresu którego odbywają praktykę. Absolwent kierunku Informatyka, zarówno pierwszego, jak i drugiego stopnia, powinien charakteryzować się praktyczną znajomością języka obcego, dlatego w ramach lektoratów studenci uczą się elementów słownictwa specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów, treści gramatycznych, płynnego porozumiewania się w języku obcym, brania czynnego udziału w dyskusjach i debatach, wyrażania opinii i przedstawiania swoich poglądów, argumentowania i formułowania swojego punktu widzenia, polemizowania i wypracowywania rozwiązań kompromisowych, a także wyrażania emocji i rozmawiania o przeżyciach w różnych sytuacjach życiowych. Dla zachowania zgodności z aktualnym stanem wiedzy treści kształcenia podlegają bieżącym zmianom i uaktualnieniom. Program studiów oraz sylabusy aktualizowane są co roku, dzięki czemu Dziekan kierunku i nauczyciele akademicki mają możliwość zmiany koncepcji przedmiotu, uwzględnienia nowych publikacji oraz zmian zachodzących w otoczeniu społeczno-gospodarczym. Wprowadzane zmiany Dziekan konsultuje z Zespołem ds. Jakości Kształcenia, nauczycielami akademickimi, studentami oraz Radą Konsultacyjną kierunku, w skład której wchodzi przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego. Należy zwrócić uwagę, że treści programu studiów stanowią odzwierciedlenie szeroko rozbudowanych gałęzi profesjonalizacji i specjalizacji w ramach poszczególnych kompetencji, jakich wymaga się współcześnie od pracowników branży IT. Wobec

powyższego, większość kierunkowych treści programowych zostało zaplanowanych do realizacji z użyciem metod angażujących i projektowych. W ten sposób studenci zyskują kluczowe umiejętności praktyczne oraz twarde i miękkie kompetencje związane ze specyfiką studiowanego kierunku. Uzupełniane są one przedmiotami ogólnouczelnianymi, odnoszącymi się zakresem treści do perspektyw ogólnorozwojowych studenta, a także kształtowania zdolności psychospołecznych, postaw i nabywania wiedzy, niezbędnych dla potrzeb samorealizacji i rozwoju osobistego, aktywnego obywatelstwa, integracji społecznej oraz perspektyw zatrudnienia, wliczając w to takie przedmioty jak:

1. Studia pierwszego stopnia:

- 1) Komunikacja interpersonalna – warsztat;
- 2) Ochrona danych osobowych – wykład;
- 3) BHP – wykład;
- 4) Język obcy – laboratorium, do wyboru;
- 5) WF – ćwiczenia, realizowane w profesjonalnych klubach i siłowniach;
- 6) Technologie informacyjne – laboratorium;
- 7) Higiena psychiczna i techniki autoterapii – warsztat;
- 8) Filozofia z etyką – wykład;
- 9) Praktyczne zastosowanie narzędzi sztucznej inteligencji – laboratorium;
- 10) Komunikacja międzykulturowa – warsztat;
- 11) Techniki rozwoju kreatywności – warsztat;
- 12) Konstruktywne rozwiązywanie konfliktów – warsztat;
- 13) Podstawy prawa – wykład;
- 14) Ochrona własności intelektualnej – wykład;
- 15) Edukacja obywatelska i bezpieczeństwo publiczne – warsztat;
- 16) Projekt własnego przedsięwzięcia – projekt;
- 17) Praktyki zawodowe w wymiarze 720 godzin.

2. Studia drugiego stopnia:

- 1) Competence management methodology (Metodyka zarządzania kompetencjami) – ćwiczenia;
- 2) Decision making (Podejmowanie decyzji) – warsztat;
- 3) Język obcy – laboratorium, do wyboru;
- 4) Praktyki zawodowe w wymiarze 380 godzin.

Treści programowe realizowane na kierunku w ramach poszczególnych przedmiotów są ściśle powiązane z kierunkowymi efektami uczenia się i zostały dobrane w taki sposób, aby zrealizować wszystkie zakładane efekty uczenia się. Poniżej przedstawiono przykładowe powiązania między treściami kształcenia a kierunkowymi efektami uczenia się:

Tabela 3. Przykładowe powiązania treści kształcenia z kierunkowymi efektami uczenia się

Przedmiot	Przykładowe kluczowe treści kształcenia	Kierunkowe efekt uczenia się
Studia pierwszego stopnia		
Analiza matematyczna i algebra liniowa	Wykład: Zbiory liczbowe i działania na zbiorach. Iloczyn kartezjański zbiorów. Definicja relacji i funkcji. Funkcje elementarne. Wybrane typy	INF_W02 INF_U06 INF_U13 INF_U26

	<p>funkcji. Złożenie funkcji. Granica funkcji w punkcie. Ciągłość funkcji.</p> <p>Ciągi i sposoby opisywania ciągów. Granice ciągów.</p> <p>Szeregi liczbowe. Kryteria zbieżności szeregów liczbowych.</p> <p>Definicja ilorazu różnicowego i pochodnej funkcji w punkcie.</p> <p>Sposoby obliczania pochodnych.</p> <p>Pojęcie funkcji pierwotnej. Całka nieoznaczona. Całka oznaczona. Podstawowe twierdzenia rachunku całkowego.</p> <p>Wybrane metody obliczania całek.</p> <p>Macierze i wektory, podstawowe operacje na macierzach i wektorach, wyznacznik macierzy. Macierz odwrotna.</p> <p>Liczby zespolone - wybrane zagadnienia.</p> <p>Podsumowanie zajęć i omówienie ocen.</p> <p>Ćwiczenia:</p> <p>Granice ciągów, w tym twierdzenie o trzech ciągach.</p> <p>Podstawowe własności funkcji. Funkcje monotoniczne.</p> <p>Funkcje parzyste i nieparzyste. Funkcje różnowartościowe, "na" i bijekcje. Funkcja odwrotna. Ciągłość funkcji w punkcie i w dziedzinie.</p> <p>Pochodna funkcji. Wybrane zastosowania pochodnej funkcji, w tym do wyznaczania ekstremów, przedziałów monotoniczności, stycznej do wykresu funkcji, wartości największej i najmniejszej w przedziale domkniętym.</p> <p>Zagadnienie optymalizacji.</p> <p>Całka z funkcji i jej wykorzystanie do obliczania pól powierzchni między wykresami funkcji. Różne metody wyznaczania całek, w tym metoda podstawienia i metoda całkowania przez części.</p> <p>Macierze. Wyznacznik macierzy. Macierz odwrotna.</p> <p>Wykorzystanie macierzy do rozwiązywania układów równań liniowych. Wektory. Iloczyn skalarny i wektorowy oraz ich zastosowanie.</p> <p>Wstęp do liczb zespolonych. Sposoby prezentacji liczb zespolonych. Działania na liczbach zespolonych.</p> <p>Podsumowanie zajęć i omówienie ocen.</p>	<p>INF_K01</p> <p>INF_K04</p>
<p>Podstawy techniki cyfrowej</p>	<p>Wykład:</p> <p>Wprowadzenie do przedmiotu. Podstawowe definicje związane z techniką cyfrową. Systemy liczbowe. Algebra Boole'a. Operacje matematyczne w systemie binarnym.</p> <p>Budowa tranzystorowa bramki logicznej. Rodzaje bramek logicznych. Sposoby przedstawienia funkcji boolowskiej.</p> <p>Układy kombinacyjne. Metody projektowania prostych układów kombinacyjnych. Minimalizacja układów kombinacyjnych. Zapis układu bramkowego. Zjawisko hazardu w układach cyfrowych.</p> <p>Bloki funkcyjne: multipleksery, demultipleksery, sumatory, bloki odejmujące, kodery, dekodery, transkodery, komparatory.</p>	<p>INF_W01</p> <p>INF_W06</p> <p>INF_U05</p> <p>INF_U21</p> <p>INF_U22</p> <p>INF_K01</p>

	<p>Układy sekwencyjne. Podstawowe definicje. Układy asynchroniczne i synchroniczne. Rodzaje przerzutników. Metody projektowania prostych układów sekwencyjnych. Bloki funkcyjne: rejestry i liczniki. Podsumowanie zajęć i omówienie ocen.</p> <p>Laboratorium: Operacje matematyczne w binarnym systemie liczbowym. Przedstawianie funkcji boolowskiej na bramkach logicznych. Minimalizacja funkcji metodą tablic Karnaugh. Projektowanie i symulacja układu kombinacyjnego: Sumatory i kodery. Projektowanie i symulacja układu kombinacyjnego: Komparatory i multipelsery. Projektowanie i symulacja układu sekwencyjnego. Przerzutniki: RS, D, T, JK, JK-MS. Projektowanie i symulacja układu sekwencyjnego. Liczniki i rejestry. Podsumowanie zajęć i omówienie ocen.</p>	
Systemy operacyjne	<p>Wykład: Podstawy systemów operacyjnych. Metodologia instalacji systemu operacyjnego. Omówienie zadań po instalacyjnych. Omówienie ról i usług systemowych. Omówienie usług domenowych. Omówienie Active Directory (użytkownicy, grupy, pozostałe obiekty). Pojęcie routingu i dostępu zdalnego. Omówienie zabezpieczeń systemu. Rozwiązywanie problemów. Podsumowanie zajęć i omówienie ocen.</p> <p>Laboratorium: Instalacja systemu operacyjnego. Konfiguracja interfejsów serwera. Wdrażanie zadań po instalacji. Konfiguracja ról i usług systemowych. Konfiguracja usług domenowych. Zarządzanie użytkownikami, grupami. Konfiguracja routingu i dostępu zdalnego. Konfiguracja zabezpieczeń serwera. Rozwiązywanie problemów. Podsumowanie zajęć i omówienie ocen.</p>	<p>INF_W05 INF_W13 INF_U01 INF_U08 INF_U22 INF_U24 INF_U31 INF_K04 INF_K05</p>
Bazy danych	<p>Wykład: Wstęp do bazy danych. Podział baz danych. Bazy relacyjne. Zastosowania baz danych. System zarządzania bazą danych MySQL. Modele danych. Elementy relacyjnych baz danych. Podstawowe pojęcia związane z bazą danych. Rodzaje relacji</p>	<p>INF_W03 INF_W04 INF_U01 INF_U14 INF_U27 INF_K02</p>

	<p>Zapytania do relacyjnej bazy danych. Instrukcje warunkowe. Agregacja danych. Złączenia tabel. Podzapytania. Zaawansowane zapytania do bazy danych w tym użycie pivot oraz funkcji okienkowych.</p> <p>Projektowanie bazy danych. Normalizacja danych. Schemat ERD. Manipulacja danymi.</p> <p>Zarządzanie bazą danych. Tworzenie użytkowników. Kopia zapasowa.</p> <p>Google Big Query – przykład użycia w praktyce.</p> <p>Wstęp do nierelacyjnych baz danych.</p> <p>Podsumowanie zajęć i omówienie ocen.</p> <p>Laboratorium:</p> <p>Podstawowe polecenia języka SQL.</p> <p>Tworzenie tabel i relacji w języku SQL.</p> <p>Wstawianie, aktualizowanie i usuwanie rekordów.</p> <p>Złączenia tabel JOIN.</p> <p>Tworzenie, usuwanie i aktualizowanie obiektów bazy danych.</p> <p>Podsumowanie zajęć i omówienie ocen.</p>	INF_K05
Technologie internetowe	<p>Wykład:</p> <p>Internet – rys historyczny.</p> <p>Protokoły Internetowe.</p> <p>Serwery witryn Internetowych.</p> <p>Narzędzia wykorzystywane podczas tworzenia witryn internetowych.</p> <p>HTML / XHTML – struktura oraz historia.</p> <p>CSS – struktura CSS, sposoby implementacji.</p> <p>JavaScript – podstawy interakcji Witryny z użytkownikiem.</p> <p>Prezentacja innych technologii Webowych.</p> <p>Podsumowanie zajęć i omówienie ocen.</p> <p>Laboratorium:</p> <p>Protokoły Internetowe w praktyce.</p> <p>Najpopularniejsze serwery witryn Internetowych.</p> <p>Narzędzia wykorzystywane podczas tworzenia witryn Internetowych.</p> <p>Założenia projektu.</p> <p>HTML 5 – struktura, znaczenie poszczególnych znaczników.</p> <p>CSS – struktura CSS, sposoby implementacji, tworzenie dokumentu CSS.</p> <p>JavaScript – podstawy interakcji Witryny z użytkownikiem, wykorzystanie w projekcie.</p> <p>Prezentacja innych technologii Webowych.</p> <p>Prezentacja projektów.</p> <p>Podsumowanie zajęć i omówienie ocen</p>	<p>INF_W05</p> <p>INF_W20</p> <p>INF_W21</p> <p>INF_U01</p> <p>INF_U21</p> <p>INF_U29</p> <p>INF_K02</p> <p>INF_K05</p>
Integracja systemów informatycznych	<p>Wykład:</p> <p>Architektura zorientowana na usługę (SOA).</p> <p>Standardy OASIS i ich miejsce w procesie integracji.</p> <p>Integracyjne wzorce architektoniczne.</p>	<p>INF_W04</p> <p>INF_W07</p> <p>INF_W12</p> <p>INF_W20</p>

	<p>Zarządzanie tożsamością w procesie integracji. Miejsce danych w integracji systemów. Zagadnienia skalowalności jako składowa integracji. Integracja – omówienie i dyskusja. Podsumowanie zajęć i omówienie ocen.</p> <p>Warsztat: Integracja jednostronna oraz dwustronna. Architektura zorientowana na usługę (SOA). Integracyjne wzorce architektoniczne. Wymiana informacji pomiędzy dwoma systemami informatycznymi. Przesyłanie informacji pomiędzy dwoma systemami. Transfer informacji przy pomocy łącza. Integracja systemów informatycznych w aplikacji. Podsumowanie zajęć i omówienie ocen.</p>	<p>INF_U01 INF_U07 INF_U22 INF_K01</p>
<p>Paradygmat programowania obiektowego</p>	<p>Wykład: Omówienie podstaw programowania obiektowego, klas i obiektów, metod i pól w Pythonie. Wyjaśnienie zasad enkapsulacji, dziedziczenia i polimorfizmu, analiza przykładów implementacji w Pythonie. Przedstawienie zaawansowanych technik OOP w Pythonie, zastosowanie metod statycznych, dekoratorów i klas abstrakcyjnych (abc). Wprowadzenie do obsługi wyjątków w Pythonie, omówienie tworzenia własnych klas wyjątków i ich integracji z hierarchią klas. Omówienie wzorców projektowych, takich jak Singleton, Factory, Observer, z przykładami implementacji w Pythonie, Przegląd narzędzi debugowania i metod optymalizacji aplikacji obiektowych w Pythonie. Podsumowanie kluczowych koncepcji programowania obiektowego, refleksja nad ich zastosowaniem w Pythonie.</p> <p>Laboratorium: Podstawy programowania obiektowego, klasy i obiekty, metody i pola w Pythonie. Enkapsulacja, dziedziczenie i polimorfizm w Pythonie, implementacja dziedziczenia i nadpisywanie metod. Zaawansowane techniki OOP w Pythonie, metody statyczne i dekoratory, klasy abstrakcyjne z abc. Obsługa wyjątków w Pythonie, tworzenie własnych klas wyjątków, integracja wyjątków z hierarchią klas. Wzorce projektowe w Pythonie, implementacja Singleton, Factory i Observer. Debugowanie i optymalizacja aplikacji obiektowych, narzędzia debugowania w Pythonie, analiza typowych problemów. Praca zespołowa nad projektem, projektowanie i</p>	<p>INF_W07 INF_W08 INF_W19 INF_W20 INF_U15 INF_U19 INF_U23 INF_K04 INF_K06</p>

	implementacja aplikacji obiektowej.	
Studia drugiego stopnia		
Podstawy bioinformatyki	<p>Wykład:</p> <p>Wprowadzenie do bioinformatyki. Rewolucja biologii molekularnej. Genom. Proteomika. Transkryptomika. Przeszukiwanie sekwencji molekularnych. Drzewa filogenetyczne. Struktury przestrzenne. Złożone systemy biologiczne. Komputery biologiczne. Podsumowanie zajęć i omówienie ocen.</p> <p>Laboratorium:</p> <p>Wprowadzenie do bioinformatyki. Rewolucja biologii molekularnej. Genom, proteomika, transkryptomika. Przeszukiwanie sekwencji molekularnych. Drzewa filogenetyczne. Algorytmy składania sekwencji. Narzędzia informatyczne stosowane w bioinformatyce. Analiza danych bioinformatycznych. Podsumowanie zajęć i omówienie ocen.</p>	<p>INF2_W01 INF2_W07 INF2_W12 INF2_U05 INF2_U06 INF2_U09 INF2_U13 INF2_U17 INF2_U20 INF2_K01</p>
Medyczne systemy bazodanowe	<p>Wykład:</p> <p>Technologie bazodanowe i język SQL w systemach medycznych. Struktura i przepływ danych w systemach medycznych i biomedycznych. Systemy informatyczne wspierające pracę placówek medycznych - technologie i narzędzia informatyczne wspomagające procesy medyczne i zarządzanie w placówkach ochrony zdrowia. Zastosowanie baz danych w medycynie i biomedycynie. Przegląd medycznych i biomedycznych baz danych. Podsumowanie zajęć i omówienie ocen.</p> <p>Laboratorium:</p> <p>Projekt bazy danych w oparciu o wybrane narzędzie. Praktyczne wykorzystanie języka SQL na wybranej strukturze bazy danych. Modelowanie wybranej, internetowej aplikacji medycznej z wykorzystaniem języka sql. Implementacja wybranej aplikacji medycznej w oparciu o wcześniej stworzony projekt. Bezpieczeństwo danych w aplikacjach internetowych przechowujących dane wrażliwe. Praca z wybranymi medycznymi i bioinformatycznymi bazami</p>	<p>INF2_W03 INF2_W06 INF2_W07 INF2_W12 INF2_U05 INF2_U11 INF2_U16 INF2_U17 INF2_U18 INF2_U20 INF2_K06</p>

	<p>danych.</p> <p>Podsumowanie zajęć i omówienie ocen.</p>	
<p>Programowanie z wykorzystaniem biblioteki STL</p>	<p>Wykład:</p> <p>Programowanie ogólne (generyczne), przedstawienie biblioteki STL.</p> <p>Kontenery sekwencyjne.</p> <p>Kontenery asocjacyjne.</p> <p>Adaptatory kontenerów.</p> <p>Klasy specjalne.</p> <p>Iteratory i operacje na iteratorach.</p> <p>Algorytmy.</p> <p>Obiekty funkcyjne.</p> <p>Łańcuchy i klasa string.</p> <p>Podsumowanie zajęć i omówienie ocen.</p> <p>Laboratorium:</p> <p>Zagadnienie programowania obiektowego.</p> <p>Praktyczna implementacja zadań z wykorzystaniem polimorfizmu dynamicznego.</p> <p>Programowanie generyczne.</p> <p>Praktyczne wykonywanie zadań z zastosowaniem kontenerów asocjacyjnych dostępnych w bibliotece STL.</p> <p>Implementacja zadań przy wykorzystaniu kontenerów sekwencyjnych pochodzących z biblioteki STL.</p> <p>Funktory i funkcja lambda.</p> <p>Algorytmy uogólnione – STL. Praktyczne zastosowanie w zadaniach.</p> <p>Łańcuchy i klasa string, zaawansowane operacje na tekście.</p> <p>Zastosowanie poznanych kontenerów i algorytmów do rozwiązywania problemów praktycznych.</p> <p>Podsumowanie zajęć i omówienie ocen.</p>	<p>INF2_W04</p> <p>INF2_U03</p> <p>INF2_U08</p> <p>INF2_U17</p> <p>INF2_K01</p>
<p>Zwinne metodyki wytwarzania oprogramowania</p>	<p>Wykład:</p> <p>Ogólne zasady zwinnego wytwarzania oprogramowania.</p> <p>Wprowadzenie teoretyczne do zwinnych metodyk zarządzania projektami informatycznymi.</p> <p>Metodyka Scrum: omówienie metodyki oraz licznych rozwiązań pomocniczych (narzędzia i techniki usprawniające procesy Scrum, skalowanie Scrum, wieloprojektowość, użytkowanie oprogramowania dedykowanego wspomagającego pracę w ramach Scrum).</p> <p>Metodyka XPM (Extreme Project Management): omówienie metodyki, przedstawienie technik wytwarzania kodu w ramach XP (Extreme Programming), użytkowanie oprogramowania wspomagającego procesy automatycznego generowania kodu, jego refaktoryzacji i testowania.</p> <p>Przedstawienie innych zwinnych metodyk wytwarzania oprogramowania i rozwiązań im towarzyszących: Open Unified Process, Crystal Clear, Extreme Prince, Kanban, DSDM, Agile Rational Unified Process itp.</p>	<p>INF2_W03</p> <p>INF2_W05</p> <p>INF2_W08</p> <p>INF2_U03</p> <p>INF2_U04</p> <p>INF2_U14</p> <p>INF2_U16</p> <p>INF2_U19</p> <p>INF2_K02</p> <p>INF2_K03</p>

	<p>Podsumowanie zajęć i omówienie ocen.</p> <p>Projekt: Sesje treningowe w zakresie realizacji projektów informatycznych zgodnie z metodyką Scrum oraz prowadzenia procesów wytwarzania oprogramowania z wykorzystaniem wytycznych dla Extreme Programming: Zasady organizacji pracy zespołu, planowanie prac zespołu i jego interakcja z klientem, procesy i zdarzenia podczas prac, techniki wytwarzania kodu źródłowego lub innej wartości dodanej, integracja komponentów budowanego systemu, jego testowanie i wdrażanie. Przegląd technik dodatkowych wspomagających zwinne wytwarzanie oprogramowania. Podsumowanie zajęć i omówienie ocen.</p>	
Bezpieczeństwo danych w chmurze	<p>Wykład: Modele usług chmurowych (SaaS, PaaS, IaaS). Rodzaje rozwiązań chmurowych (publiczne, hybrydowe i prywatne). Bezpieczeństwo, prywatność i zaufanie w kontekście chmury. Ochrona centr danych i tworzenie reguł bezpieczeństwa. Kopie bezpieczeństwa i odzyskiwanie po awarii. Bezpieczeństwo hipernadzorcy i wirtualizacji. Co-residency. Bezpieczeństwo chmurowych magazynów danych. Skalowanie i zarządzanie autoskalowaniem. Docker i Kubernetes w kontekście bezpieczeństwa. Ochrona OpenStack. Zarządzanie infrastrukturą w AWS, tworzenie i zarządzanie maszynami w AWS, wirtualne sieci AWS, usługi w AWS, rozwiązania bazodanowe w AWS i ich bezpieczeństwo Podsumowanie zajęć i omówienie ocen.</p> <p>Laboratorium: Uruchomienie i obsługa maszyn wirtualnych. Zarządzanie zaporą sieciową na przykładzie iptables. Konfiguracja sieci VPN na przykładzie OpenVPN i WireGuard. Udostępnianie systemu plików z pomocą NFS. Podstawy konteneryzacji przy pomocy Docker. Zarządzanie kontenerami przy użyciu docker-compose. Tworzenie kopii zapasowych. Bezpieczne udostępnianie plików za pomocą różnych protokołów. Szyfrowanie plików z pomocą PGP. Uruchomienie lokalnej usługi S3; użycie S3 na przykładzie kopii zapasowych. Uruchomienie i zarządzanie bazą danych na przykładzie PostgreSQL.</p>	<p>INF2_W01 INF2_W06 INF2_U03 INF2_U06 INF2_U18 INF2_K05</p>

Dobór metod kształcenia

Metody kształcenia na kierunku Informatyka zostały powiązane z efektami uczenia się i umożliwiają ich pełne osiągnięcie przez studentów. W realizacji programu studiów wykorzystywane są w szczególności następujące metody kształcenia:

- 1) metody podające (przyswajanie przekazywanej wiedzy);
- 2) metody problemowe (nabywanie umiejętności przez odkrywanie na podstawie wiedzy nabytej w drodze przekazu i wiedzy przyswajanej w ramach samodzielnej pracy własnej);
- 3) metody praktyczne i aktywizujące (nabywanie umiejętności poprzez aktywne działanie).

Wymienione metody kształcenia realizowane są przy wykorzystaniu takich form jak wykład, ćwiczenia, laboratorium, projekt, warsztat, seminarium, z wykorzystaniem takich elementów jak m. in. dyskusja, prezentacje multimedialne, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań programistycznych, budowanie sieci, projektowanie aplikacji, analiza kodu. Samokształcenie umożliwia studentom m. in. samodzielne przygotowywanie prezentacji, referatów i prac pisemnych. Informacje na temat metod kształcenia znajdują się w kartach poszczególnych przedmiotów. Przykładowe powiązania metod kształcenia z efektami uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych przedstawia poniższa tabela:

Tabela 4. Przykładowe powiązania metod kształcenia z efektami uczenia się

Przedmiot	Kierunkowe efekty uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Metody kształcenia
Studia pierwszego stopnia			
Metody numeryczne	INF_W02 INF_W11 INF_W19 INF_U03 INF_U13 INF_U17 INF_U18 INF_U26 INF_K05 INF_K06	<p>Student zna i rozumie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstawowe algorytmy numeryczne rozwiązywania równań nieliniowych, wykonywania interpolacji, aproksymacji funkcji, różniczkowania i całkowania numerycznego oraz rozwiązywania układów równań liniowych. - podstawy samodzielnego stosowania metod numerycznych do analizy i rozwiązywania szerokiego zakresu rozwiązywania problemów naukowych oraz inżynierskich. - złożoność obliczeniową oraz źródła błędów podstawowych metod numerycznych. - matematyczne podstawy metod służących do interpolacji, całkowania, generowania liczb pseudolosowych oraz rozwiązywania równań różniczkowych zwyczajnych. <p>Student potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zastosować i zrozumieć podstawowe metody numeryczne właściwe do rozwiązywania typowych problemów 	<p>Wyjaśnienie metod numerycznych wybranych problemów matematycznych na przykładach,</p> <p>Rozwiązywanie zadań - dobieranie odpowiedniej metody numerycznej oraz konstruowanie odpowiedniej aplikacji do rozwiązania problemu zadanego przez prowadzącego laboratoria</p>

		<p>matematycznych. Posiada umiejętności implementacji podstawowych algorytmów numerycznych w dowolnym języku programowania;</p> <ul style="list-style-type: none"> - dobrać metodę numeryczną do odpowiedniego algorytmu oraz zna techniki minimalizacji błędów; - krytycznie ocenić zasadność uzyskanych wyników, przeanalizować możliwe źródła błędów oraz określić, czy i kiedy metoda numeryczna jest odpowiednia do zastosowania w zadanym problemie. <p>Student jest gotów do:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identyfikowania problemów pojawiających się podczas rozwiązywania zadań związanych z obliczeniami numerycznymi; - umiejętności wyrażania myśli i informacji w jasny i zrozumiały sposób, umie analizować sytuację, identyfikowania problemów i generowania skutecznych rozwiązań; - dostosowania się do zmieniających się okoliczności i podejmowania nowych wyzwań, w tym umiejętność radzenia sobie ze stresem i niepewnością. 	
Bazy danych	<p>INF_W03 INF_W04 INF_U01 INF_U14 INF_U27 INF_K02 INF_K05</p>	<p>Student zna i rozumie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojęcia dotyczące projektowania relacyjnych baz danych, rodzaje systemów bazodanowych: relacyjnych i nierelacyjnych; - zasady projektowania baz danych w języku SQL; - zasady tworzenia i rodzaje relacji pomiędzy tabelami; - zasady funkcjonowania systemów baz danych. - posiada wiedzę o sposobach manipulowania danymi w relacyjnej bazie danych, tworzenia zapytań do relacyjnej bazy danych; - posiada wiedzę z podstawowego zarządzania bazą danych w wybranym środowisku bazodanowym. <p>Student potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - samodzielnie wyszukiwać i analizować treści ze źródeł dostępnych w Internecie, literatury oraz aplikacji AI; - zaprojektować model relacyjnej bazy 	<p>Prezentacje multimedialne, case study, dyskusja, prezentacja i wykonywanie zadań praktycznych, kodowanie na żywo</p>

		<p>danych, a także zaimplementować bazę danych zgodnie z podaną specyfikacją;</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykorzystać polecenia języka SQL do: tworzenia, modyfikowania i usuwania obiektów w bazie danych oraz wyszukiwania, filtrowania i sortowania danych; - przetwarzać dane z użyciem metod eksploracji danych; - zaprojektować strukturę bazy danych według zadanej funkcjonalności; - manipulować danymi w relacyjnej bazie danych; - definiować zapytania do relacyjnej bazy danych; - jest gotów do podjęcia odpowiedzialności za podejmowane przez siebie decyzje; - potrafi identyfikować i rozstrzygać dylematy związane z tworzeniem współczesnych baz danych, w tym związane ze współpracą z użytkownikiem bazy danych. 	
Internet rzeczy	<p>INF_W05 INF_W14 INF_U03 INF_U05 INF_U08 INF_U22 INF_U23 INF_U27 INF_K01</p>	<p>Student zna i rozumie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - architekturę Internetu rzeczy; - technologie wykorzystywane w Internecie rzeczy; - praktyczne przykłady implementacji Internetu rzeczy. <p>Student potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scharakteryzować architekturę Internetu rzeczy; - opisać oraz dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić, konkretne rozwiązania technologii Internetu rzeczy; - projektować i tworzyć rozwiązania w dziedzinie Internetu rzeczy. <p>Student jest gotów do:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumienia potrzeby stałego pogłębiania wiedzy w dziedzinie informatyki. 	<p>Wykład informacyjny z wykorzystaniem multimedialnych, wykład konwersatoryjny, symulacje sytuacji, praca nad projektem, analiza materiałów/ artykułów/ filmów/ dokumentów, wykonywanie ćwiczeń, praca w grupie</p>
Języki skryptowe w administracji serwerem	<p>INF_W13 INF_U03 INF_U22 INF_K01 INF_K05</p>	<p>Student zna i rozumie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - komendy z poziomu linii poleceń; - system plików i rozumie jak ustawia się prawa dostępu; - wie co to są pliki specjalne i do czego służą; - rozumie potrzebę konfigurowania 	<p>Wykład informacyjny z wykorzystaniem multimedialnych, zajęcia laboratoryjne, pisanie i uruchamianie skryptów na żywo, dyskusja błędów, wskazówki</p>

		<p>systemu.</p> <p>Student potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pisać podstawowe komendy zarówno na komputerze w systemie Windows jak i MacOS; - definiować i wykorzystywać napisane przez siebie funkcje; - wykorzystywać instrukcje warunkowe podczas pisania skryptów; - tworzyć, wyświetlać i zapisywać, usuwać pliki z poziomu linii poleceń oraz wyświetlać dane prostych instrukcji warunkowych; - logować się jako administrator do obu systemów z poziomu linii poleceń, wyświetlać i zmieniać prawa dostępu w obu systemach. <p>Student jest gotów do:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przestrzegania zasad bezpieczeństwa podczas czynności związanych z administrowaniem serwerem; - diagnozowania i eliminowania błędów w skryptach oraz proponowania efektywnych rozwiązań danych problemów; - skutecznego wyszukiwania niezbędnych informacji w sieci i krytycznego korzystania z pomocy OpenAI. 	dotyczące wyszukiwania pomocy
Podstawy elektrotechniki	INF_W01 INF_W06 INF_U05 INF_U07 INF_U08 INF_U11 INF_U22 INF_K05 INF_K06	<p>Student:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ma wiedzę w zakresie pojęć i definicji stosowanych w elektrotechnice i elektronice, przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zagadnień; - zna zjawiska zachodzące w polu elektrycznym i magnetycznym oraz podstawowe prawa opisujące zjawiska związane z przepływem prądu elektrycznego; - posiada znajomość analizy prostych obwodów elektrycznych i magnetycznych; - zna zasady działania elementów i układów elektromagnetycznych i elektronicznych oraz ich zastosowania; - ma wiedzę w zakresie podstaw działania mierników elektrycznych i metod pomiarowych; - potrafi analizować nieskomplikowane obwody prądu stałego i przemiennego 	Wykład tradycyjny (wy-prowadzanie zależności matematycznych na tablicy), z częściowym wykorzystaniem narzędzi multimedialnych, analiza i interpretacja przekazanej wiedzy, burza mózgów, metoda problemowa, rozwiązywanie zadań, dyskusja, symulacje - techniki multimedialne, eksperyment laboratoryjny

		<p>jednofazowego oraz wybrane obwody magnetyczne;</p> <ul style="list-style-type: none"> - umie opisać działanie wybranych elementów w obwodach elektrycznych i elektronicznych; - formułuje podstawowe prawa i posługuje się nimi w elektrotechnice; - umie wyznaczyć podstawowe wielkości elektryczne w prostych obwodach elektrycznych i elektronicznych; - umie dobrać metodę i przyrządy do przeprowadzenia pomiaru podstawowych wielkości elektrycznych. 	
Projektowanie graficznych interfejsów użytkownika	<p>INF_W09 INF_W20 INF_W21 INF_U07 INF_U21 INF_U28 INF_K04</p>	<p>Student:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wie czym jest interfejs i jak się go projektuje; - wie jak wygląda proces projektowania GUI; - wie czym jest wireframe; - wie czym jest prototyp; - wie czym jest mockup graficzny; - potrafi przeanalizować brief z wytycznymi; - potrafi zaprojektować wireframe; - potrafi zaprojektować prototyp; - potrafi zaprojektować mockup graficzny; - jest gotów do prezentacji / obrony swojego projektu interfejsu; - jest gotów do współpracy w zakresie realizacji projektu interfejsu. 	<p>Wykład - wstęp informacyjny, ćwiczenia związane z poruszaniem się po programie Figma i nauka poszczególnych funkcji, praca nad projektem interfejsu</p>
Studia drugiego stopnia			
Podejmowanie decyzji	<p>INF2_W09 INF2_U07 INF2_U12 INF2_U14 INF2_K02 INF2_K03</p>	<p>Student:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zna i rozumie wpływ procesów i zjawisk, także psychospołecznych zachodzących w organizacjach i otaczającym je świecie na proces podejmowania decyzji; - zna style i etapy podejmowania decyzji, specyfikę indywidualnego i zespołowego podejmowania decyzji, trudności w procesie podejmowania decyzji; - potrafi efektywnie opracowywać decyzje do podjęcia i przygotowywać ich wdrożenie; - potrafi dokonać analizy, interpretacji i oceny różnych stylów podejmowania decyzji; - potrafi doskonalić umiejętność 	<p>Praca nad projektem, dyskusja, case study omawianie i interpretacja przykładowych procesów podejmowania decyzji</p>

		<p>podejmowania decyzji, w tym dotyczących samorozwoju oraz organizacji pracy indywidualnej i grupowej;</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi stosować słownictwo anglojęzyczne potrzebne do przygotowania decyzji biznesowych i ich wdrożenia; - jest gotów do indywidualnego i/lub zespołowego opracowywania, podejmowania i przygotowania wdrażania decyzji; - jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane decyzje; - jest gotów do podejmowania i realizowania decyzji i inicjatyw na rzecz środowiska społecznego i interesu publicznego. 	
Układy elektroniczne	INF2_W02 INF2_U10 INF2_K05	<p>Student zna i rozumie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstawy działania elementów układów elektronicznych, czyli diód, tranzystorów bipolarnych i tranzystorów polowych; - układy elektroniki analogowej. Student wie jak z podstawowych bloków analogowych budować układy mające praktyczne zastosowania (przetworniki, generatory, etc...); - podstawy działania elektroniki cyfrowej oraz bramki logiczne. Student wie jak z podstawowych kombinacyjnych i sekwencyjnych bramek logicznych budować układy mające praktyczne zastosowania (liczniki, rejestry, sumatory, etc...); <p>Student potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zaprojektować i zbudować wzmacniacz tranzystorowy, zmierzyć jego charakterystyki i opracować dane; - zmierzyć charakterystyki pracy i parametry oraz wykonać sprawozdanie z analizą wyników pomiarów dla różnych układów elektroniki analogowej i cyfrowej; - zaprojektować i zbudować podstawowe układy elektroniki cyfrowej, takie jak bramki kombinacyjne, liczniki, etc.; - jest gotów do odpowiedzialnej realizacji 	Wykład konwencjonalny, prezentacja multimedialna, rozwiązywanie zadań, wykonywanie pomiarów, analiza wyników, dyskusja

		projektów związanych z układami elektronicznymi oraz oceny różnych rozwiązań technicznych i ich wpływu na społeczeństwo.	
Zaawansowane przetwarzanie obrazów cyfrowych	INF2_W04 INF2_U03 INF2_U06 INF2_U17 INF2_K01	<p>Student zna i rozumie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - metody przetwarzania i analizy obrazów cyfrowych; - wymagania dotyczące zaawansowanych metod przetwarzania obrazów cyfrowych. <p>Student potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wybrać odpowiednią metodę przetwarzania i analizowania obrazu cyfrowego do rozwiązania określonego problemu badawczego; - zaimplementować odpowiednią metodę przetwarzania obrazu cyfrowego; - zaproponować ulepszenie oraz optymalizację zaimplementowanego algorytmu przetwarzania obrazów cyfrowych; - przeanalizować wyniki związane z działaniem danego algorytmu przetwarzania obrazów i na ich podstawie sformułować wnioski. <p>Student jest gotów do:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poszerzania wiedzy o systemach komputerowych przetwarzania grafiki ze względu na ich ciągły rozwój, szczególnie pod kątem ich specyficznych zastosowań. 	Wykład informacyjny z wykorzystaniem multimediiów wykład konwersatoryjny, samodzielna praca studenta w trakcie zajęć w laboratorium, praca z programem w środowisku Visual Studio
Medyczne systemy bazodanowe	INF2_W03 INF2_W06 INF2_W07 INF2_W12 INF2_U05 INF2_U11 INF2_U16 INF2_U17 INF2_U18 INF2_U20 INF2_K06	<p>Student zna i rozumie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojęcia związane z funkcjonowaniem systemów bazodanowych w zarządzaniu przepływem dokumentów w służbie zdrowia; - metody bezpiecznego pozyskiwania oraz przetwarzania dużych ilości danych w sferze medycznej; - problemy projektowania internetowych aplikacji bazodanowych do zastosowań medycznych; - wybrane funkcjonalności systemów wspomagających zarządzanie w ogólnopojętych placówkach służby zdrowia; - zna wybrane istniejące medyczne i bioinformatyczne bazy danych; 	Wykład informacyjny z wykorzystaniem multimediiów wykład konwersatoryjny, Praca nad projektem, analiza materiałów/ artykułów/ filmów/ dokumentów, wykonywanie ćwiczeń, praca w grupie

		<ul style="list-style-type: none"> - potrafi zaprojektować internetową aplikację bazodanową do zastosowań medycznych; - potrafi wykonać internetową aplikację bazodanową do zastosowań medycznych zgodnie z przeprowadzonym projektem; - potrafi wykonać analizę i dobrać narzędzia do rozwiązania wybranych problemów z zakresu systemów bazodanowych w sferze medycznej, zgodnie ze zmiennymi wymaganiami otoczenia i środowiska pracy; - potrafi przetwarzać i zarządzać dużymi ilościami danych występujących w medycynie; - potrafi korzystać z istniejących medycznych i bioinformatycznych baz danych; - jest gotów do samodzielnego myślenia i działania w sposób twórczy podczas realizacji określonych projektów. 	
--	--	---	--

Metody i techniki kształcenia na odległość

W ramach zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość Uczelnia udostępnia studentom i kadrze dydaktycznej Platformę Moodle – Polski Uniwersytet Wirtualny WSPA (www.puw.wspa.pl), a ponadto każdy wykładowca i student WSPA posiada bezpłatny dostęp do pakietu Office 365, w skład którego wchodzi: poczta, OneDrive, Word, Excel, PowerPoint, OneNote, SharePoint, Teams, Sway, Forms, Stream. Warty podkreślenia jest fakt, iż już w Strategii WSPA na lata 2015-2020 wśród celów strategicznych wskazano rozszerzenie oferty Uczelni w zakresie e-learning oraz blended learning. Wieloletnie doświadczenie Uczelni w prowadzeniu zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość stanowiło klucz do płynnego przejścia na kształcenie zdalne w związku z sytuacją epidemiczną wywołaną rozprzestrzenianiem się koronawirusa SARS-CoV-2. Mając na uwadze zachowanie bezpieczeństwa w czasie pandemii, zgodnie z zaleceniami Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Uczelnia dokonała zmiany w formie i metodach prowadzenia zajęć dydaktycznych na studiach wyższych i studiach podyplomowych, wprowadzonej Zarządzeniem nr 19/R/WSPA/2019-2020 Rektora WSPA z dnia 11 marca 2020 roku. Przejście na kształcenie przy pomocy metod i technik kształcenia na odległość dotyczyło wszystkich przedmiotów na wszystkich kierunkach prowadzonych w Uczelni. Proces ten w znacznej mierze ułatwił fakt, iż zarówno kadra akademicka, jak i studenci, posiadali już doświadczenie w pracy na platformie e-learningowej WSPA oraz mieli do niej stały dostęp. Obecnie na Platformie Moodle realizowane są głównie wykłady oraz seminaria, a zajęcia dydaktyczne prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość regulowane są m. in. takimi aktami wewnętrznymi jak:

- 1) Uchwała nr 305/2018 Senatu WSPA z dnia 14 maja 2018 roku w sprawie zaopiniowania Regulaminu użytkowania platformy e-learningowej WSPA w Lublinie oraz uchwała nr 426/2020

- z dnia 30 czerwca 2020 roku w sprawie zaopiniowania zmian w Regulaminie użytkownika Platformy e-learningowej Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie;
- 2) Uchwała nr 306/2018 Senatu WSPA z dnia 14 maja 2018 roku w sprawie zaopiniowania organizacji zajęć dydaktycznych na platformie e-learningowej WSPA w Lublinie oraz uchwała nr 436/2020 z dnia 25 września 2020 roku w sprawie zaopiniowania zmian w Organizacji zajęć dydaktycznych na platformie e-learningowej w Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie;
 - 3) Zarządzenie nr 86/R/WSPA/2023-2024 Rektora WSPA w Lublinie z dnia 30 września 2024 roku w sprawie zasad hospitacji zajęć dydaktycznych na studiach wyższych;
 - 4) Zarządzenie nr 50/R/WSPA/2022-2023 Rektora WSPA w Lublinie z dnia 19 maja 2023 roku w sprawie zasad monitoringu zajęć dydaktycznych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość;
 - 5) Zarządzenie nr 101/R/WSPA/2022-2023 Rektora WSPA w Lublinie z dnia 30 września 2023 roku w sprawie zasad weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.

Uczelniana platforma PUW.WSPA umożliwia stosowanie takich narzędzi aktywności jak: ankieta, bigbluebutton, baza danych, czat klasowy, forum, głosowanie, kwestionariusz, lekcja, pakiet SCROM, rich media, słownik pojęć, test (quiz), warsztat, zadanie. Zasoby można z kolei udostępnić w postaci adresu url, etykiety, folderu, książki, pakietu treści IMS, pliku oraz strony. Dla wszystkich wykładowców i studentów udostępnione zostały szkolenia z zakresu obsługi platformy PUW.WSPA, zarówno w formie tekstowej, jak i w postaci filmów instruktażowych, które są dostępne całodobowo na platformie w zakładkach szkoleń dla studentów oraz wykładowców. Nad przebiegiem procesu kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia czuwają pracownicy Działu obsługi kształcenia on-line, którzy wspierają wykładowców i studentów w bieżącej realizacji zajęć. Terminowość realizacji zajęć dydaktycznych monitorowana jest z kolei przez pracowników Centrum Studiów Wyższych. Dodatkowo zajęcia dydaktyczne poddawane są hospitacjom przez Dziekanów poszczególnych kierunków. Działania te podejmowane są zgodnie z zarządzeniem nr 86/R/WSPA/2023-2024 Rektora WSPA w Lublinie z dnia 30 września 2024 roku w sprawie zasad hospitacji zajęć dydaktycznych na studiach wyższych. Dzięki hospitacjom Dziekani mają możliwość bezzwłocznie zareagować w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w prowadzeniu zajęć. Przeprowadzone w danym roku akademickim hospitacje podsumowywane są w sprawozdaniu przyjmowanym w drodze uchwały przez Senat WSPA.

Dostosowanie procesu kształcenia do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów

Na Uczelni uwzględniono proces samodzielnego uczenia się studentów oraz aktywizujące formy pracy umożliwiające osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się, ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych ułatwiających start na rynku pracy. Wyjściem naprzeciw zróżnicowanym potrzebom grup studenckich jest oferta różnych specjalności lub modułów do wyboru - na studiach pierwszego stopnia są to specjalności: Bazy danych, Technologie webowe i Internet rzeczy, Sztuczna inteligencja, Grafika komputerowa i projektowanie gier oraz Cyberbezpieczeństwo i informatyka śledcza, a na studiach drugiego stopnia moduły do wyboru: Systemy i sieci telekomunikacyjne oraz układy elektroniczne, Sztuczne sieci neuronowe oraz przetwarzanie obrazów medycznych, Cyberbezpieczeństwo (semestr drugi); Neuromodelowanie,

Telemedycyna z elementami symulacji medycznej, Cyberbezpieczeństwo (semestr trzeci). Specjalności i moduły do wyboru pozwalają studentowi na wybór indywidualnej ścieżki kształcenia, wspierając poczucie sprawczości i możliwość rozwoju osobistego.

Specjalność Bazy danych na studiach pierwszego stopnia wyposaża absolwentów w wiedzę i umiejętności z zakresu budowy, projektowania oraz programowania i administracji bazami danych i hurtowaniami danych. Program specjalności dostarcza informacji praktycznych o możliwościach popularnych systemów bazodanowych, ukazuje mobilne zastosowania baz danych, rozwija umiejętności administracyjne oraz zapoznaje studentów z technikami projektowania sieci komputerowych. Absolwenci specjalności posiadają wiedzę i umiejętności z zakresu koncepcji BI, technik eksploracji i analizy danych oraz administracji bazami danych. Z kolei absolwenci specjalności Technologie webowe i Internet rzeczy posiadają specjalistyczną wiedzę i umiejętności z zakresu projektowania, programowania, wdrażania i rozwijania aplikacji webowych. Znają i korzystają z technologii do budowy aplikacji po stronie serwera i oprogramowania po stronie klienta, są wyposażeni w wiedzę na temat Internetu rzeczy i sposobów wykorzystania tej idei, posiadają kompetencje z zakresu technik projektowania graficznych interfejsów, a także mają umiejętności programistyczne w zakresie baz danych i nowoczesnych języków programowania, typowych dla zastosowań internetowych. Absolwenci specjalności Sztuczna inteligencja dysponują wiedzą i umiejętnościami z zakresu projektowania, programowania, wdrażania i rozwijania systemów sztucznej inteligencji. Znają i korzystają z technologii oraz narzędzi do analizy danych, budowy i trenowania modeli AI, a także posiadają kompetencje z zakresu sieci neuronowych i przetwarzania języka naturalnego. Z kolei specjalność Grafika komputerowa i projektowanie wewnątrz wyposaża absolwentów w wiedzę i umiejętności z zakresu projektowania, tworzenia i rozwijania grafiki komputerowej oraz gier wideo. Absolwenci tej specjalności znają i potrafią korzystać z technologii wykorzystywanych w grafice 2D i 3D, posiadają umiejętności projektowania graficznych interfejsów użytkownika oraz animacji i wideo, a także są wyposażeni w wiedzę na temat rysunku cyfrowego i technik grafiki trójwymiarowej, w tym w odniesieniu do specyficznych zastosowań do gier komputerowych. Specjalność Cyberbezpieczeństwo i informatyka śledcza zapoznaje studentów z problemami zabezpieczeń sieci komputerowych, systemów komputerowych i aplikacji. Absolwenci specjalności posiadają specjalistyczną wiedzę i umiejętności z zakresu administracji serwerem i usługami w środowisku Linux/Unix, podstaw bezpieczeństwa i kryptografii, projektowania i konfiguracji sieci komputerowych zorientowanej na bezpieczeństwo, języków skryptowych w administracji serwerem, zarządzania bezpieczeństwem danych, Internetu rzeczy oraz informatycznego audytu bezpieczeństwa.

Na studiach drugiego stopnia program studiów stopnia umożliwia z kolei wybór i realizację w semestrze drugim i trzecim jednego z trzech modułów:

1. W semestrze drugim:

- 1) Systemy i sieci telekomunikacyjne oraz układy elektroniczne - moduł pozwala studentom nabyć wiedzę i umiejętności z zakresu sieci telekomunikacyjnych o różnym zasięgu, zasad ich organizacji i administracji. Moduł zaznajamia także z podstawami działania elektroniki analogowej i cyfrowej oraz budową układów mających praktyczne zastosowania.
- 2) Sztuczne sieci neuronowe oraz przetwarzanie obrazów medycznych – moduł zapoznaje studentów z budową i działaniem sztucznych sieci neuronowych, projektowaniem wielowarstwowych sieci neuronowych do rozwiązywania wybranych zagadnień np. klasyfikacji

sygnałów, rozpoznawania obrazów. Moduł zapoznaje także z zagadnieniami przetwarzania obrazów medycznych, wybranymi standardami zapisu obrazów medycznych oraz operacjami na obrazie, mającymi zastosowanie w medycynie.

- 3) Cyberbezpieczeństwo - moduł pozwala studentom poznać dobre praktyki bezpieczeństwa w sieci oraz nabyć wiedzę jak w prawidłowy sposób chronić dane. Moduł zapoznaje również z polityką cyberbezpieczeństwa oraz uczy umiejętności przewidywania ataków dzięki przeprowadzeniu kontrolowanych ataków na sieć.

2. W semestrze trzecim:

- 1) Neuromodelowanie - moduł zapoznaje studentów z tematyką modelowania funkcjonowania mózgu w postaci biologicznych sieci neuronowych.
- 2) Telemedycyna z elementami symulacji medycznej – moduł pozwala studentom nabyć wiedzę i umiejętności z zakresu możliwości wspomagania procesu diagnostyki, nadzorowania procesu terapeutycznego oraz symulacji procesów w obszarze wspomagania diagnozy i terapii.
- 3) Cyberbezpieczeństwo – moduł daje możliwość rozwijania specjalistycznych umiejętności z zakresu cyberbezpieczeństwa, uczy wykrywania incydentów w systemach komputerowych, co pozwala na skuteczną ochronę przed atakami. Moduł ponadto pozwala na opanowanie umiejętności zarządzania bezpieczeństwem informacji.

Na studiach pierwszego stopnia wybrana przez studenta specjalność realizowana jest w semestrach 3, 4 i 5, i umożliwia osiągnięcie łącznie 45 punktów ECTS. Student wybiera także język obcy, które będzie realizował w ramach obowiązkowych zajęć dydaktycznych w semestrach od 1 do 4, i za który otrzyma razem 8 punktów ECTS, a także wybiera promotora i tematykę seminarium, które będzie realizował w semestrach 6 i 7, i za które uzyska razem 12 punktów ECTS, dzięki czemu program studiów zapewnia wybór modułów kształcenia w wymiarze przekraczającym 30% ogólnej liczby punktów ECTS.

Na studiach drugiego stopnia moduły do wyboru realizowane są w semestrach 2 i 3 i zapewniają osiągnięcie 15 punktów ECTS. Wybrany przez studenta język obcy realizowany jest z kolei w semestrach 1 i 2, w wymiarze 4 punktów ECTS. Studenci wybierają także promotora i tematykę seminarium, które będą realizowali w semestrach 2 i 3, i za które uzyskają 10 punktów ECTS. Dzięki temu program studiów drugiego stopnia również zapewnia wybór modułów kształcenia w wymiarze przekraczającym 30% ogólnej liczby punktów ECTS.

Zastosowane na ocenianym kierunku metody kształcenia umożliwiają identyfikację i zaspokojenie spersonalizowanych potrzeb studentów, w tym studentów z niepełnosprawnościami, poprzez działania organizacyjne, np. indywidualną organizację studiów, w tym sesję egzaminacyjną, dodatkowe konsultacje oraz zapewnienie odpowiednich rozwiązań technicznych umożliwiających studentom z niepełnosprawnościami korzystanie z infrastruktury jednostki. Na Uczelni działa Pełnomocnik Rektora ds. Studentów z Niepełnosprawnościami oraz Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami, które udziela wsparcia studentom z niepełnosprawnościami i przewlekłe chorym w sytuacji, kiedy stan ich zdrowia utrudnia realizację studiów w trybie standardowym. Proponowane przez Biuro rozwiązania mają na celu wyrównanie szans studentów w dostępie do oferty akademickiej. Uczelnia oferuje studentom z niepełnosprawnościami możliwość skorzystania z:

- 1) usług asystenta;
- 2) usług tłumacza języka migowego;
- 3) transportu na zajęcia dydaktyczne;

- 4) dodatkowych zajęć z języka angielskiego – grupowych;
- 5) udziału w szkoleniach, warsztatach, konferencjach;
- 6) usług doradczych;
- 7) konsultacji (psychologicznych, logopedycznych, prawnych, zawodowych – prowadzonych w formie stacjonarnej i online);
- 8) wyjazdów edukacyjnych;
- 9) konsultacji związanych z poszukiwaniem pracy, rynkiem pracy itp.;
- 10) dostosowania formy egzaminu lub rozmowy kwalifikacyjnej indywidualnie do osoby;
- 11) zdawania egzaminu z wykorzystaniem dostosowanego komputera;
- 12) adaptacji materiałów egzaminacyjnych (druk powiększony);
- 13) wydłużenia czasu trwania egzaminu maksymalnie o 50%;
- 14) indywidualnej organizacji toku studiów;
- 15) całościowego lub częściowego zwolnienia z obowiązku uczestnictwa w zajęciach – w takim przypadku właściwy Dziekan ustali i określi warunki zaliczenia zajęć dydaktycznych;
- 16) korzystanie ze specjalistycznego sprzętu dla osób z niepełnosprawnością (wypożyczalnia);
- 17) korzystania z innowacyjnej platformy e-learning.

Studenci mają także do dyspozycji tzw. pokój wyciszeń, który przeznaczony jest głównie dla osób z obniżoną sprawnością funkcjonowania społecznego, wynikającą ze spektrum autyzmu. Mogą z niego korzystać również osoby z różnymi dysfunkcjami oraz studenci doświadczający kryzysu psychicznego.

Studenci i pracownicy z niesprawnością wzroku, słuchu oraz osoby z niesprawnością rąk mogą wypożyczyć elektroniczne urządzenia przenośne, takie jak: komputery przenośne (notebooki), systemy FM dla osób słabosłyszących, lupy elektroniczne, klawiatury dla osób z niepełnosprawnością ruchową dłoni, dla osób jednoręcznych, tablety, w tym m.in.: iPady, Samsungi, programy udźwiękawiające Window-Eyes i Jaws, notesy / notatniki brajlowskie (Braille Sense, Kajetek), odtwarzacze dźwięku np. BookSense, iPod, VoiceDream Reader, linijki brajlowskie, dyktafony, programy powiększające Zoom Text i SuperNovaMagnifier, powiększalniki przenośne, alternatywne klawiatury, przenośne skanery A4, systemy Roger wspomagające słyszenie, wózki inwalidzkie. WSPA dysponuje także stroną internetową dedykowaną studentom z niepełnosprawnościami. Pracownicy Uczelni mają możliwość wzięcia udziału w następujących bezpłatnych szkoleniach:

- 1) Edukacja włączająca;
- 2) Uczelnia wobec studentów z zaburzeniami psychicznymi – formy wsparcia edukacyjnego;
- 3) Etykieta wobec osób z niepełnosprawnościami;
- 4) Technologie wspierające edukację osób z niepełnosprawnościami;
- 5) Wrażliwość na niepełnosprawność;
- 6) Kurs lipsspeakingu;
- 7) Kurs fonogestów – I, II stopień;
- 8) Kurs języka migowego – I, II stopień, B1;
- 9) Jak uczyć osoby z różnymi rodzajami niepełnosprawności;
- 10) Kształcenie osób głuchych i słabosłyszących;
- 11) Projektowanie uniwersalne;
- 12) Funkcjonowanie osób z całościowym zaburzeniem rozwoju.

W latach 2020-2023 WSPA realizowała projekt „WySPA Dostępności”, którego celem głównym było podniesienie poziomu dostępności Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w zakresie realizacji potrzeb osób z niepełnosprawnościami w wielu wymiarach, zarówno w obszarze edukacyjnym, świadomościowym, kompetencyjnym, jak i architektonicznym czy technicznym. Projekt obejmował szereg działań, poczynawszy od niwelowania barier architektonicznych i technologicznych, dostosowania procesu kształcenia i materiałów dydaktycznych, assistive technologies, po podniesienie kompetencji kadr uczelni, zatrudnienie specjalistów – doradców edukacyjnych, asystentów dydaktycznych i psychologów oraz tłumaczy języka migowego, czy też wprowadzenie usprawnień technicznych ułatwiających uczestnictwo studentów i załatwianie bieżących spraw. Opracowane zakresy działań łącznie przyczyniły się do wsparcia zmian organizacyjnych i podniesienia kompetencji kadry oraz poprawy dostępności kształcenia w ramach studiów wyższych. Główne działania w projekcie obejmowały modernizację i rozszerzenie działalności Biura ds. osób z niepełnosprawnościami, opracowanie poradników i folderów traktujących o potrzebach i formach pomocy dla studentów z niepełnosprawnościami, dostosowanie i likwidację barier architektonicznych, modernizację stron www, audyt procedur i dokumentów, szereg szkoleń dla pracowników kadry dydaktycznej i administracyjnej związanych z podnoszeniem wiedzy, kompetencji i świadomości dotyczącej osób z niepełnosprawnościami, czy też wprowadzenie rozwiązań wspomagających proces kształcenia. Utworzono wypożyczalnię sprzętu wspomagającego kształcenie, opracowano aplikację mobilną dla OzN. Wszystkie powyższe działania mają na celu wykreowanie w Uczelni środowiska niezwykle przyjaznego i dostępnego dla osób z niepełnosprawnościami i zwiększenie dostępności uczelni wyższych dla osób z niepełnosprawnościami, a w konsekwencji ich udział w kształceniu na poziomie studiów wyższych. W ramach realizacji działań projektowych WSPA zniwelowała bariery architektoniczne - zmodernizowano budynek, dobudowano windę przystosowaną do korzystania przez osoby z niepełnosprawnością, zapewniono miejsca parkingowe, ciągi komunikacyjno- ewakuacyjne dla os. z niepełnosprawnością. Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji złożyła także projekt „WySPA praktycznego kształcenia” w ramach działania 7.4 Infrastruktura szkół wyższych FELU.07.04, polegający na komplementarnym dostosowaniu do potrzeb osób z niepełnosprawnościami budynku Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie poprzez dostosowaniu budynku do aktualnych przepisów pożarowych w kontekście pełnej dostępności budynku do potrzeb osób z niepełnosprawnością.

W latach 2020-2023 Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji realizowała również projekt „WySPA uniwersalnego projektowania”, który miał na celu podniesienie poziomu wiedzy, świadomości i umiejętności studentów i pracowników dydaktycznych w zakresie potrzeb osób z niepełnosprawnościami poprzez praktyczne wykorzystanie zasad projektowania uniwersalnego. Główne działania w projekcie to opracowanie i wdrożenie do programów studiów dwóch modułów z zakresu projektowania uniwersalnego na czterech kierunkach studiów inżynierskich, w tym na kierunku Informatyka. Wśród podejmowanych aktywności zaplanowano i zrealizowano szkolenia dla kadry dydaktycznej, pozwalające na podniesienie wiedzy na temat projektowania uniwersalnego oraz na prowadzenie zajęć ze studentami w ramach opracowanych modułów - zarówno w projekcie, ale również po jego zakończeniu i na innych kierunkach. Pozwoliło to na przełamanie barier mentalnych w kontekście OzN oraz zwiększenie dostępność szkolnictwa wyższego. W rezultacie realizacji zadań projektowych studenci nabyli wiedzę i umiejętności praktyczne, które pozwolą im kreować przestrzeń w sposób uniwersalny i odpowiedni dla każdego użytkownika - członka społeczeństwa.

Harmonogram realizacji studiów

Studia pierwszego stopnia na kierunku Informatyka trwają 7 semestrów niezależnie od formy (stacjonarne i niestacjonarne). Wymiar godzinowy zajęć wynosi 2937 godzin w przypadku studiów stacjonarnych i 1950 godzin w przypadku studiów niestacjonarnych. Nakład pracy studenta potrzebny do zaliczenia studiów to 210 punktów ETCS. Z bezpośrednim udziałem nauczyciela odbywają się zajęcia odpowiadające 117 punktom ECTS (56%) na studiach stacjonarnych i 78 punktom ECTS (37%) na studiach niestacjonarnych. W przypadku studiów niestacjonarnych liczby godzin dla poszczególnych przedmiotów są odpowiednio pomniejszone, przy założeniu zwiększenia pracy własnej studenta. Stosunek liczby godzin zajęć realizowanych na studiach niestacjonarnych w odniesieniu do ogólnej liczby godzin zajęć na studiach stacjonarnych wynosi 66%. W ramach zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym student uzyskuje między 122 a 135 punktów ECTS (w zależności od wybranej specjalności), co przekracza 50% wszystkich punktów ECTS, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 roku w sprawie studiów. Analogiczne proporcje występują w programie studiów niestacjonarnych. Zajęcia rozwijające kompetencje językowe (lektoraty) realizowane są w semestrach 1-4 i obejmują łącznie 8 ECTS. Grupa zajęć do wyboru obejmuje 65 punktów ECTS, co stanowi 31% wszystkich punktów ECTS. Składają się na nią specjalności do wyboru, obejmujące po 45 punktów ECTS przyporządkowanych do przedmiotów specjalnościowych; seminarium i przygotowanie pracy dyplomowej, któremu przypisano 12 punktów ECTS, oraz lektoraty z języka obcego, którym, jak wspomniano wyżej, przypisano łącznie 8 punktów ECTS. Program studiów zapewnia więc elastyczność w doborze modułów kształcenia w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS wymaganej dla osiągnięcia kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia.

Sekwencja przedmiotów w programie studiów pierwszego stopnia została dobrana w sposób pozwalający studentom na stopniowe pogłębianie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Na pierwszym roku studiów studenci realizują więc przedmioty kluczowe dla wprowadzenia w tematykę informatyki, takie jak m. in. Podstawy programowania, Podstawy techniki cyfrowej, Paradygmat projektowania obiektowego czy Systemy operacyjne. W ramach wprowadzenia do studiowania prowadzone są zajęcia z zakresu BHP i ergonomii, ochrony danych osobowych, technologii informacyjnych, ekonomii oraz filozofii i etyki. Drugi rok studiów przewiduje pogłębienie wiedzy informatycznej, w szczególności w ramach takich przedmiotów jak Programowanie, Inżynieria oprogramowania, Bezpieczeństwo systemów informatycznych czy Wprowadzenie do grafiki komputerowej. Studenci rozwijają wtedy też kompetencje społeczne, m. in. z zakresu komunikacji międzykulturowej czy konstruktywnego rozwiązywania konfliktów oraz nabywają specjalistyczną wiedzę i umiejętności w ramach wybranej przez siebie specjalności. Trzeci i czwarty rok studiów poświęcony jest w szczególności na przygotowanie pracy dyplomowej oraz odbycie praktyk zawodowych, ponadto prowadzone są wtedy przedmioty m. in. z zakresu zarządzania przedsiębiorstwami informatycznymi, systemów wbudowanych, przetwarzania równoległego i rozproszonego czy integracji systemów informatycznych. Studenci realizują także zajęcia dotyczące projektu własnego przedsięwzięcia, które mają na celu ułatwienie rozpoczęcia kariery zawodowej. Szczegółowo ujęty program studiów i harmonogram zajęć zostały przedstawione w załącznikach nr 1 i 4 do niniejszego raportu.

Studia drugiego stopnia na kierunku Informatyka trwają 3 semestry niezależnie od formy (stacjonarne i niestacjonarne). Wymiar godzinowy zajęć wynosi 1595 godziny w przypadku studiów stacjonarnych i 1130 godzin w przypadku studiów niestacjonarnych. Nakład pracy studenta potrzebny do zaliczenia studiów to 96 punktów ECTS. Z bezpośrednim udziałem nauczyciela odbywają się zajęcia odpowiadające 64 punktom ECTS (67%) na studiach stacjonarnych i 45 punktom ECTS (47%) na studiach niestacjonarnych. W przypadku studiów niestacjonarnych liczby godzin dla poszczególnych przedmiotów są odpowiednio pomniejszone, przy założeniu zwiększenia pracy własnej studenta. Stosunek liczby godzin zajęć realizowanych na studiach niestacjonarnych w odniesieniu do ogólnej liczby godzin zajęć na studiach stacjonarnych wynosi 71%. W ramach zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym student uzyskuje 58 lub 59 punktów ECTS (w zależności od wybranego modułu do wyboru), co przekracza 50% wszystkich punktów ECTS, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 roku w sprawie studiów. Analogiczne proporcje występują w programie studiów niestacjonarnych. Zajęcia rozwijające kompetencje językowe (lektoraty) realizowane są w semestrach 1-2 i obejmują łącznie 4 ECTS, co stanowi 4% wszystkich punktów ECTS. Grupa zajęć do wyboru obejmuje 29 punktów ECTS, co stanowi 30% wszystkich punktów ECTS. Składają się na nią moduły do wyboru, w ramach których student może uzyskać 15 punktów ECTS; seminarium i przygotowanie pracy dyplomowej, któremu przypisano 10 punktów ECTS; oraz lektoraty z języka obcego, którym, jak wspomniano wyżej, przypisano łącznie 4 punkty ECTS. Program studiów zapewnia więc elastyczność w doborze modułów kształcenia w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS wymaganej dla osiągnięcia kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia.

Sekwencja przedmiotów w programie studiów drugiego stopnia również została dobrana w sposób pozwalający studentom na stopniowe pogłębianie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Na pierwszym roku studiów studenci realizują przedmioty z zakresu kompetencji zarządczych, podstaw bioinformatyki czy programowania i tworzenia oprogramowania, a także lektoraty z języka obcego oraz zajęcia mające na celu rozwój kreatywności. Drugi rok studiów poświęcony jest w głównej mierze na przygotowanie pracy dyplomowej oraz odbycie praktyk zawodowych.

Dobór form zajęć i organizacja procesu kształcenia

Program studiów kierunku Informatyka przewiduje następujące formy zajęć dydaktycznych:

- 1) wykład, uwzględniający tradycyjne metody podające i problemowe, który przyjmuje formę wykładu podającego, problemowego lub konwersatoryjnego;
- 2) ćwiczenia, uwzględniające metody praktyczne i aktywizujące uczestników, w szczególności związane z praktycznym przygotowaniem do zawodu. Ćwiczenia przyjmują formę case study, symulacji, gier decyzyjnych, burzy mózgów, paneli dyskusyjnych, itp.;
- 3) laboratorium, uwzględniające metody praktyczne i aktywizujące z wykorzystaniem specjalistycznego sprzętu lub specjalistów-lektorów języków obcych;
- 4) projekt, uwzględniający metody praktyczne i problemowe, opierający się przede wszystkim na indywidualnej pracy studenta związanej z rozwiązaniem konkretnego zadania/problemu o charakterze praktycznym;
- 5) warsztat, uwzględniający przede wszystkim metody aktywizujące i problemowe, których istotą jest aktywne uczestnictwo w zajęciach wszystkich studentów, a wykładowca jest mentorem i moderatorem działań. Wszyscy członkowie zajęć działają, uczą się wzajemnie, rozwiązują

problemy, wyciągają wnioski. Dzięki tej metodzie każde zajęcia są inne, kształtują inne postawy, uczą rozwiązywania nowych sytuacji problemowych;

- 6) seminarium, uwzględniające przede wszystkim metodę problemową i praktyczną, polegającą na nauczaniu z czynnym uczestnictwem studentów, którzy samodzielnie opracowują część zagadnień poruszanych na seminarium i następnie przedstawiają swoje opracowania w postaci prezentacji, referatu, lub w inny sposób, jak również biorą aktywny udział w dyskusji nad danym zagadnieniem wykazując się posiadaną wiedzą.

Poniżej przedstawiono dobór form zajęć do poszczególnych przedmiotów:

Tabela 5. Dobór form zajęć do poszczególnych przedmiotów

Nr	Forma zajęć	Opis	Przedmioty
1.	wykład	uwzględnia tradycyjne metody podające i problemowe, który przyjmuje formę wykładu podającego, problemowego lub konwersatoryjnego;	Studia pierwszego stopnia: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ochrona danych osobowych 2. BHP i ergonomia 3. Ekonomia 4. Analiza matematyczna i algebra liniowa 5. Algorytmy i struktury danych 6. Podstawy techniki cyfrowej 7. Podstawy programowania 8. Sieci komputerowe 9. Filozofia z etyką 10. Podstawy elektrotechniki 11. Architektura systemów komputerowych 12. Matematyka dyskretna 13. Paradygmat programowania obiektowego 14. Systemy operacyjne 15. Bazy danych 16. Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka 17. Podstawy teorii grafów 18. Programowanie 19. Wstęp do inżynierii oprogramowania 20. Systemy relacyjnych baz danych 21. Programowanie baz danych 22. Wprowadzenie do hurtowni danych 23. Projektowanie graficznych interfejsów użytkownika 24. Programowanie w języku JAVA 25. Programowanie w języku Python 26. Statystyka matematyczna

			<ul style="list-style-type: none"> 27. Grafika komputerowa 28. Grafika 3D ogólna 29. Rysunek cyfrowy 30. Administracja serwerem i usługami w środowisku Linux/Unix 31. Podstawy bezpieczeństwa i kryptografii 32. Projektowanie i konfiguracja sieci komputerowych zorientowana na bezpieczeństwo 33. Podstawy prawa 34. Ochrona własności intelektualnej 35. Bezpieczeństwo systemów informatycznych 36. Inżynieria oprogramowania 37. Business Intelligence 38. Grafowe bazy danych 39. Administracja bazami danych 40. Wprowadzenie do Internetu rzeczy 41. Wprowadzenie do technologii frontendowych 42. Tworzenie usług sieciowych 43. Programowanie w języku Python – biblioteka Scikit-learn 44. Terminologia dla procesów uczenia modeli AI 45. Bezpieczeństwo sieci 46. Języki skryptowe w administracji serwerem 47. Systemy wbudowane 48. Projekt zespołowy systemu informatycznego 49. Metody numeryczne 50. Projektowanie uniwersalne dostępności obiektów infrastruktury z wykorzystaniem strony internetowej 51. Wstęp do BIG DATA 52. Mobilne bazy danych 53. Nierelacyjne bazy danych 54. Technologie frontendowe 55. Technologie backendowe 56. Programowanie w języku Python – biblioteka KERAS 57. Grafika animowania i wideo
--	--	--	--

			<p>58. Projektowanie graficznych interfejsów użytkownika</p> <p>59. Zarządzanie bezpieczeństwem danych</p> <p>60. Internet rzeczy</p> <p>61. Informatyczny audyt bezpieczeństwa</p> <p>62. Technologie internetowe</p> <p>63. E-biznes</p> <p>64. Integracja systemów informatycznych</p> <p>65. Platformy do analizy i wizualizacji danych</p> <p>Studia drugiego stopnia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ekonomia menadżerska 2. Zintegrowane systemy zarządzania 3. Podstawy bioinformatyki 4. Medyczne systemy bazodanowe 5. Programowanie w środowisku analitycznym 6. Zaawansowane przetwarzanie obrazów cyfrowych 7. Programowanie z wykorzystaniem biblioteki STL 8. Zaawansowany projekt zespołowy 9. Metrologia i sterowanie 10. Zwinne metodyki wytwarzania oprogramowania 11. Systemy i sieci telekomunikacyjne 12. Układy elektroniczne 13. Sztuczne sieci neuronowe 14. Przetwarzanie obrazów medycznych 15. Testy penetracyjne 16. Polityka cyberbezpieczeństwa i cybernetyczne działania wojenne 17. Bezpieczeństwo danych w chmurze 18. Neuromodelowanie 19. Telemedycyna z elementami symulacji medycznej 20. Wykrywanie incydentów
--	--	--	--

2.	ćwiczenia	uwzględniają metody praktyczne i aktywizujące uczestników, w szczególności związane z praktycznym przygotowaniem do zawodu. Ćwiczenia przyjmują formę case study, symulacji, gier decyzyjnych, burzy mózgów, paneli dyskusyjnych, itp.;	<p>Studia pierwszego stopnia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. WF 2. Analiza matematyczna i algebra liniowa 3. Algorytmy i struktury danych 4. Higiena psychiczna i techniki autoterapii 5. Matematyka dyskretna 6. Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka <p>Studia drugiego stopnia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Competence management methodology (Metodyka zarządzania kompetencjami) w j. angielskim 2. Układy elektroniczne
3.	projekt	uwzględnia metody praktyczne, aktywizujące i problemowe, opierający się przede wszystkim na indywidualnej oraz zespołowej pracy studentów związanej z rozwiązaniem konkretnego zadania lub problemu o charakterze praktycznym;	<p>Studia pierwszego stopnia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inżynieria oprogramowania 2. Systemy wbudowane 3. Projekt zespołowy systemu informatycznego cz. 1-2 4. Zarządzanie przedsięwzięciami informatycznymi 5. Projektowanie uniwersalne dostępności obiektów infrastruktury z wykorzystaniem strony internetowej 6. Projekt własnego przedsięwzięcia <p>Studia drugiego stopnia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Programowanie w środowisku analitycznym 2. Zaawansowany projekt zespołowy cz. 1-2 3. Zwinne metodyki wytwarzania oprogramowania 4. Systemy i sieci telekomunikacyjne
4.	laboratorium	uwzględnia metody praktyczne i aktywizujące z wykorzystaniem specjalistycznego sprzętu lub specjalistów-lektorów języków obcych;	<p>Studia pierwszego stopnia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Język obcy cz. 1-4 2. Technologie informacyjne 3. Podstawy techniki cyfrowej 4. Podstawy programowania 5. Sieci komputerowe 6. Praktyczne zastosowanie

			<p>narzędzi sztucznej inteligencji</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Podstawy elektrotechniki 8. Architektura systemów komputerowych 9. Paradygmat programowania obiektowego 10. Systemy operacyjne 11. Bazy danych 12. Programowanie 13. Wstęp do inżynierii oprogramowania 14. Wprowadzenie do grafiki komputerowej 15. Systemy relacyjnych baz danych 16. Programowanie baz danych 17. Wprowadzenie do hurtowni danych 18. Projektowanie graficznych interfejsów użytkownika 19. Programowanie w języku JAVA 20. Programowanie baz danych 21. Programowanie w języku Python 22. Analiza zestawów danych – programowanie – Data Set 23. Matematyczne podstawy sztucznej inteligencji 24. Sieci neuronowe 25. Grafika komputerowa 26. Grafika 3D ogólna 27. Rysunek cyfrowy 28. Administracja serwerem i usługami w środowisku Linux/Unix 29. Podstawy bezpieczeństwa i kryptografii 30. Projektowanie i konfiguracja sieci komputerowych zorientowana na bezpieczeństwo 31. Business Intelligence 32. Grafowe bazy danych 33. Administracja bazami danych 34. Wprowadzenie do Internetu rzeczy 35. Wprowadzenie do technologii frontendowych 36. Tworzenie usług sieciowych
--	--	--	---

			<p>37. Programowanie w języku Python – biblioteka Scikit-learn</p> <p>38. Eksploracja danych z baz relacyjnych i nierelacyjnych</p> <p>39. Implementacja modeli AI za pomocą technologii chmurowych</p> <p>40. Modele rozpoznawania mowy – Natural Language Processing</p> <p>41. Grafika 3D ogólna</p> <p>42. Grafika 3D do gier</p> <p>43. Bezpieczeństwo sieci</p> <p>44. Języki skryptowe w administracji serwerem</p> <p>45. Metody numeryczne</p> <p>46. Wstęp do BIG DATA</p> <p>47. Mobilne bazy danych</p> <p>48. Nierelacyjne bazy danych</p> <p>49. Technologie frontendowe</p> <p>50. Technologie backendowe</p> <p>51. Programowanie w języku Python – biblioteka KERAS</p> <p>52. Grafika animowana i wideo</p> <p>53. Projektowanie graficznych interfejsów użytkownika</p> <p>54. Zarządzanie bezpieczeństwem danych</p> <p>55. Internet rzeczy</p> <p>56. Informatyczny audyt bezpieczeństwa</p> <p>57. Technologie internetowe</p> <p>58. Platformy do analizy i wizualizacji danych</p> <p>Studia drugiego stopnia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Język obcy cz. 1-2 2. Zintegrowane systemy zarządzania 3. Podstawy bioinformatyki 4. Medyczne systemy bazodanowe 5. Zaawansowane przetwarzanie obrazów cyfrowych 6. Programowanie z wykorzystaniem biblioteki STL 7. Sztuczne sieci neuronowe 8. Przetwarzanie obrazów medycznych
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> 9. Testy penetracyjne 10. Polityka bezpieczeństwa i cybernetyczne działania wojenne 11. Bezpieczeństwo danych w chmurze 12. Neuromodelowanie 13. Telemedycyna z elementami symulacji medycznej 14. Wykrywanie incydentów
5.	warsztat	uwzględnia przede wszystkim metody aktywizujące i problemowe, których istotą jest aktywne uczestnictwo w zajęciach wszystkich studentów, a wykładowca jest mentorem i moderatorem działań. Wszyscy członkowie zajęć działają, uczą się wzajemnie, rozwiązują problemy, wyciągają wnioski. Dzięki tej metodzie każde zajęcia są inne, kształtują inne postawy, uczą rozwiązywania nowych sytuacji problemowych;	<p>Studia pierwszego stopnia:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Komunikacja interpersonalna 2. Higiena psychiczna i techniki autoterapii 3. Komunikacja międzykulturowa 4. Techniki rozwoju kreatywności 5. Konstruktywne rozwiązywanie konfliktów 6. Paradygmaty programowania 7. Projektowanie uniwersalne a dostępność w cyberprzestrzeni 8. Edukacja obywatelska i bezpieczeństwo publiczne 9. Przetwarzanie równoległe i rozproszone 10. Integracja systemów informatycznych <p>Studia drugiego stopnia:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Metrologia i sterowanie 2. Decision making (Podejmowanie decyzji) 3. Zarządzanie bezpieczeństwem informacji
6.	seminarium	uwzględnia przede wszystkim metodę problemową i praktyczną, polegającą na nauczaniu z czynnym uczestnictwem studentów, którzy samodzielnie opracowują część zagadnień poruszanych na seminarium i następnie przedstawiają swoje opracowania w postaci prezentacji, referatu, lub w inny sposób, jak również biorą	<p>Studia pierwszego i drugiego stopnia:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Seminarium i przygotowanie pracy dyplomowej cz. 1-2

		aktywny udział w dyskusji nad danym zagadnieniem wykazując się posiadaną wiedzą.	
--	--	--	--

Kierunkowe efekty uczenia się w zakresie wiedzy teoretycznej realizowane są głównie w ramach wykładów, dzięki którym absolwent studiów pierwszego stopnia posiada m. in. wiedzę w zakresie algorytmów i ich złożoności obliczeniowej, podstawowych paradygmatów programowania, znajomość narzędzi i metod inżynierii oprogramowania, wiedzę w zakresie podstawowych paradygmatów programowania, znajomość budowy systemów operacyjnych i ich najważniejszych funkcji, czy też wiedzę o sieciach komputerowych i technologiach sieciowych. Absolwent studiów drugiego stopnia dzięki zrealizowanym wykładom posiada z kolei m. in. pogłębioną wiedzę z zakresu informatyki technicznej przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu informatyki technicznej i dziedzin pokrewnych, znajomość metod i narzędzi bioinformatycznych oraz zasad programowania w środowisku analiz statystycznych i tworzenia systemów analityczno-informacyjnych, a także wiedzę z zakresu wybranych zagadnień elektrotechniki, elektroniki i telekomunikacji oraz wykorzystania nowych technologii teleinformatycznych.

Efekty uczenia się w zakresie umiejętności, w tym praktycznych umiejętności zawodowych, realizowane są głównie poprzez aktywne formy nauczania jak: projekty, ćwiczenia, laboratoria, warsztaty, czego przykładem jest nabywanie umiejętności wykorzystania polecenia języka SQL do tworzenia, modyfikowania i usuwania obiektów w bazie danych oraz wyszukiwania, filtrowania i sortowania danych w ramach zajęć laboratoryjnych z przedmiotu Bazy danych, czy też nabywanie umiejętności określania ról i zadań w projekcie informatycznym oraz zakresu odpowiedzialności kierownika projektu w ramach zajęć projektowych z przedmiotu Zarządzanie przedsięwzięciami informatycznymi (studia pierwszego stopnia), a także doskonalenie umiejętności podejmowania decyzji, w tym dotyczących samorozwoju oraz organizacji pracy indywidualnej i grupowej w ramach zajęć warsztatowych z przedmiotu Podejmowanie decyzji (studia drugiego stopnia). Najczęściej stosowaną metodą i to w trakcie zajęć z różnych obszarów wiedzy i umiejętności, jest metoda projektowa. Pozwala ona na aktywne uczestnictwo studenta, który prowadzi czynności zmierzające do rozwiązania postawionego problemu. Nacisk na aktualność przekazywanej wiedzy jest bardzo ważny z uwagi na szybkie zmiany zachodzące w branży IT. Gwarantami stałej aktualizacji wiedzy są dydaktycy – praktycy, przenoszący swoje doświadczenia zawodowe, na kontakt ze studentami oraz praktyki zawodowe w selekcionowanych firmach i instytucjach. Student zostaje również wdrożony do posługiwania się zbiorem pojęć i definicji przypisanych dyscyplinom w jakich się porusza.

Efekty uczenia się z zakresu języków obcych realizowane są w ramach laboratoriów, uwzględniających metody praktyczne i aktywizujące. Laboratoria - lektoraty angażują uczestników do podnoszenia kompetencji językowych pod nadzorem specjalisty - lektora języków obcych. Z kolei podczas zajęć laboratoryjnych z przedmiotu Technologie informacyjne studenci rozwijają m. in. umiejętność przygotowania prezentacji multimedialnej z zastosowaniem różnego typu elementów multimedialnych oraz najlepszych technik autoprezentacji, umiejętność edycji i formatowania dokumentów tekstowych oraz umiejętność pracy w arkuszu kalkulacyjnym w tym wykorzystywania danych statystycznych w arkuszach kalkulacyjnych do przygotowania projektów oraz wykresów ilustrujących wyniki analizy danych.

Efekty uczenia się z zakresu kompetencji społecznych realizowane są m. in. na warsztatach w ramach przedmiotów takich jak Komunikacja interpersonalna, Konstruktywne rozwiązywanie konfliktów czy Techniki rozwoju kreatywności (studia pierwszego stopnia) oraz Metodyka zarządzania kompetencjami czy Podejmowanie decyzji (studia drugiego stopnia), dzięki którym studenci potrafią w sposób aktywny organizować pracę własną i zespołową, podejmować decyzje w środowisku biznesowym, włączać się aktywnie w działania społeczne przyjmując określone role, rozumieją zasady etyki wykonywania zawodu oraz potrafią posługiwać się metodami skutecznej komunikacji. Formy aktywne, w jakich w większości prowadzone są zajęcia na kierunku, sprzyjają rozwojowi kompetencji miękkich. Dzięki pracy w grupach studenci uczą się współpracy w zespole, którą to umiejętność następnie rozwijają podczas praktyk zawodowych. Metody projektowe oraz warsztatowe w szczególności sprzyjają przyjmowaniu odpowiedzialności za własną pracę i decyzyjności oraz pozwalają pokonać ograniczenia w kompetencjach do wystąpień publicznych.

Przybliżone proporcje godzinowe przypisane poszczególnym formom prowadzenia zajęć w stosunku do ogółu zajęć dydaktycznych wynoszą:

- 1) na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia: wykłady – 25%, ćwiczenia – 6%, laboratoria – 30%, projekty – 7%, warsztaty – 7%, seminarium – 1%, praktyki zawodowe – 24%; na studiach niestacjonarnych pierwszego stopnia: wykłady – 21%, ćwiczenia – 3%; laboratoria – 26%, projekty – 6%, warsztaty – 5%, seminarium – 2%, praktyki zawodowe – 37%.
- 2) na studiach stacjonarnych drugiego stopnia: wykłady – 26%, ćwiczenia – 4%, laboratoria – 21%, projekty – 16%, warsztaty – 5%, seminarium – 4%, praktyki zawodowe – 24%; na studiach niestacjonarnych drugiego stopnia: wykłady – 19%, ćwiczenia – 3%; laboratoria – 19%, projekty – 16%, warsztaty – 4%, seminarium – 5%, praktyki zawodowe – 34%.

Kierunkowe efekty uczenia się realizowane są więc głównie w ramach zajęć praktycznych, dzięki którym student przyswaja rzeczywiste kompetencje, niezbędne realnie dla przyszłego profesjonalnego funkcjonowania w życiu zawodowym. Wybrane zagadnienia realizowane w formie zajęć praktycznych są wprowadzane początkowo lub też uzupełniane wynikowo wykładami – w zależności od stopnia skomplikowania przedmiotu oraz w rozróżnieniu na teoretyczne i pragmatyczne uwarunkowania występowania danej grupy problemów w praktyce.

Organizacja procesu kształcenia obejmuje rok akademicki, który trwa od 1 października do 30 września następnego roku kalendarzowego. Rok akademicki podzielony jest na dwa semestry – zimowy i letni. Każdy semestr kończy się sesją egzaminacyjną. Szczegółową organizację każdego roku akademickiego określa Rektor w drodze zarządzenia ogłaszanego przed rozpoczęciem danego roku akademickiego – w roku akademickim 2024/2025 jest to Zarządzenie nr 51/R/WSPA/2023-2024 z dnia 3 czerwca 2024 roku w sprawie organizacji roku akademickiego 2024/2025 w Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie.

Program i organizacja praktyk zawodowych

Praktyki zawodowe na studiach pierwszego stopnia realizowane są w trakcie VI i VII semestru studiów, w wymiarze 720 godzin i 30 punktów ECTS (I część praktyki w VI semestrze, w wymiarze 250 godzin i 10 punktów ECTS, oraz II część praktyk w trakcie VII semestru, w wymiarze 470 godzin i 20 punktów ECTS). Na studiach drugiego stopnia praktyki zawodowe realizowane są w trakcie III semestru w wymiarze 380 godzin i 15 punktów ECTS. W uzasadnionych przypadkach student może ubiegać się o zgodę Rektora na zmianę terminu realizowania praktyki. Przy wyborze miejsca praktyk

studenci mogą skorzystać z propozycji przedstawionych przez Doradcę Edukacyjno-Zawodowego, mogą również sami zaproponować interesujące ich miejsce. W drugim przypadku zgodę na odbycie praktyk w danej firmie/instytucji wyraża Kierunkowy Pełnomocnik ds. Praktyk Zawodowych, po przeprowadzeniu weryfikacji, czy praktyki te pozwolą na odpowiednie osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia przewidzianych dla praktyk. W ramach procesu weryfikacji pod uwagę brane są przede wszystkim: zakres czynności, jaki dany podmiot przewiduje do wykonywania dla praktykanta, forma, profil i cele działalności tego podmiotu oraz możliwość zapewnienia właściwej opieki merytorycznej. W roku akademickim 2024/2025 wprowadzono formularz zgłoszenia miejsca praktyk, który pozwala na sprawną i przejrzystą ocenę miejsca praktyk, ogląd zakresu zadań przewidzianych na praktykach oraz efektów uczenia się, które może uzyskać student. Formularz student otrzymuje od Doradcy Edukacyjno-Zawodowego, wypełnia go w porozumieniu z pracodawcą, a następnie dostarcza do Centrum Planowania Kariery, gdzie Doradca zapoznaje się z dokumentem i przestawia go Pełnomocnikowi ds. Praktyk na kierunku Informatyka. Po otrzymaniu zgody Pełnomocnika, student otrzymuje dokumenty niezbędne do odbycia praktyk. Studenci kierunku Informatyka mogą odbywać praktyki w urzędach państwowych (gminy, miasta, starostwa, wojewódzkich itd.), instytucjach państwowych, czy firmach takich jak Pyramid Games, Poligon studio, Capgemini, Lingaro, Sii, Billenium czy Infinite. Charakter instytucji musi być zgodny z kierunkiem studiów, a student musi mieć możliwość osiągnięcia założonych efektów uczenia się przewidzianych dla kierunku Informatyka.

Praktyki zawodowe odbywają się na podstawie zawartych wcześniej porozumień o współpracy lub umowy, która dotyczy konkretnego studenta na dany okres. Należy podkreślić, że przeważająca większość studentów ocenianego kierunku preferuje samodzielne wyszukiwanie i organizowanie sobie miejsca praktyk, w czym Uczelnia ich wspiera. Wybrane samodzielnie miejsca praktyk, jak wspomniano wyżej, podlegają ocenie i zatwierdzeniu przez Kierunkowego Pełnomocnika ds. Praktyk Zawodowych. Kierunkowy Pełnomocnik weryfikuje przede wszystkim zakres czynności przewidzianych dla studenta na praktyce (czyli jego zgodność z efektami uczenia się przewidzianym w programie praktyk) oraz to, czy miejsce praktyk gwarantuje zdobycie praktycznych umiejętności i doświadczenia w środowisku pracy (analiza profilu działalności podmiotu na podstawie dostępnych danych – KRS, CEiDG, strony internetowe, w przypadku wątpliwości kontakt z przedstawicielem podmiotu). Od roku akademickiego 2024/2025 weryfikacja odbywa się na podstawie formularza zgłoszenia miejsca praktyk. Kierunkowy Pełnomocnik ds. Praktyk Zawodowych weryfikuje zgodności miejsca praktyki wskazanego przez studenta pod kątem osiągnięcia zakładanych celów i efektów uczenia się przewidzianych dla praktyk zawodowych. Obecnie studenci kierunku Informatyka w ramach porozumień mają zagwarantowane około 26 miejsc praktyk, m.in. w następujących firmach i instytucjach:

- 1) Self Education - Przemysław Sujka;
- 2) Fundacja Lublin GameDev;
- 3) Sollers Consulting Sp. z o. o.;
- 4) Billenium S. A.;
- 5) Futuro Exito
- 6) Infitie IT Solutions;
- 7) Netrix;
- 8) UseCase Spółka Akcyjna;
- 9) Sii Sp. z o. o.;
- 10) OTEX Spółka Akcyjna;

- 11) Nocowanie pl;
- 12) GIS Support Sp. z o. o.;
- 13) GIS-Expert Sp. z o. o.;
- 14) Devcomm ICT;
- 15) CTNT polska Sp. z o. o.;
- 16) Colian;
- 17) Centrum Spotkania Kultur W Lublinie;
- 18) Asseco Business Solutions;
- 19) R-SOFT Studio;
- 20) Lingaro Sp z. o. o.
- 21) Spółka Simba s. c.;
- 22) Pyramid Games;
- 23) ITLU sp. z o. o.;
- 24) Centrum Bezpieczeństwa Informatycznego Radosław Szymaszek;
- 25) ArtSaas;
- 26) Optimal Poland/Europlast Sławomir Więsyk.

Dodatkowym wsparciem, jakie mogą otrzymać studenci w ramach wizyty w Centrum Planowania Kariery podczas poszukiwania miejsc praktyk, jest rozmowa doradcza, wraz z użyciem narzędzi diagnostycznych. Zdarzają się sytuacje, w których student nie jest pewny, w jakim miejscu mógłby odbyć praktyki, jaki konkretnie obszar w zakresie administracji go interesuje oraz jakie są jego predyspozycje i możliwości. Doradca Edukacyjno-Zawodowy proponuje wówczas narzędzia takie jak: ankieta głównego celu zawodowego, stworzenie indywidualnego planu działania, a także testy predyspozycji i zainteresowań zawodowych. Podczas spotkania z doradcą omawiane są możliwości odbywania praktyk zawodowych. Przedstawiana jest oferta pracodawców, u których odbywać się mogą praktyki w ramach zawartych przez Uczelnię porozumień. Omawiane są także zasady odbywania praktyk, kwestie formalne oraz dokumenty niezbędne do odbycia praktyk. Doradca przekazuje informacje dotyczące korzyści z odbywania praktyk (nowe umiejętności, wiedza, poznanie danej branży, możliwość zdobycia doświadczenia). Po pozytywnej weryfikacji miejsca praktyk przez Kierunkowego Pełnomocnika ds. Praktyk Zawodowych student otrzymuje od Doradcy Edukacyjno-Zawodowego potwierdzenie udzielenia porady. W kolejnym kroku student kontaktuje się z Asystentem ds. Praktyk Zawodowych, przedstawiając uzyskany dokument od Doradcy Edukacyjno-Zawodowego. Na tej podstawie Asystent ds. Praktyk Zawodowych przygotowuje: skierowanie na praktykę oraz umowę o organizację praktyk. Po zrealizowaniu praktyk student jest zobowiązany do przedstawienia dziennika praktyk zawodowych (wcześniej sprawozdania) oraz zaświadczenia o odbyciu praktyk. Na podstawie złożonych dokumentów Kierunkowy Pełnomocnik ds. Praktyk Zawodowych dokonuje oceny osiągniętych przez studenta efektów uczenia się i podejmuje decyzję o zaliczeniu lub niezaliczeniu praktyk zawodowych.

Warto podkreślić, iż dla studentów dostępne są także praktyki zagraniczne z Programu Erasmus, praktyki realizowane w innych krajach mogą być częścią praktyk obowiązkowych lub stanowić praktykę dodatkową - odnotowaną w suplemencie do dyplomu i liczoną do osiągnięć studenta np. przy ubieganiu się o stypendia. Studenci kierunku Informatyka mają możliwość udziału w praktykach zagranicznych oraz możliwość zrealizowania części okresu studiów na zagranicznej uczelni w ramach programu Erasmus+. WSPA współpracuje z wieloma uczelniami zagranicznymi, oferującymi

możliwość wymiany dla kierunku Informatyka w takich krajach jak Norwegia, Włochy, Litwa, Niemcy, Macedonia, Słowacja, Słowenia, Hiszpania.

Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Nie dotyczy

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 2:

Na kierunku Informatyka studenci otrzymują nie tylko solidne podstawy teoretyczne, ale również wyjątkowe możliwości praktycznego kształcenia. Dzięki współpracy z wiodącymi firmami z branży IT mają okazję odbywać praktyki zawodowe w prestiżowych przedsiębiorstwach. Tam zdobywają cenne doświadczenie, rozwijają kluczowe umiejętności techniczne i biznesowe, a także uczą się, jak efektywnie funkcjonować w nowoczesnym środowisku pracy. Program studiów na ocenianym kierunku jest systematycznie dostosowywany do aktualnych potrzeb rynku dzięki konsultacjom z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Odbywają się one podczas posiedzeń Rady Konsultacyjnej, w której zasiadają przedstawiciele branży informatycznej, eksperci technologiczni oraz przedsiębiorcy. Dzięki ich zaangażowaniu i wiedzy programy nauczania są zgodne z najnowszymi trendami, co zapewnia absolwentom kierunku przewagę na rynku pracy. W trakcie studiów szczególną wagę przykładana się również do rozwijania kompetencji miękkich. Studenci uczą się efektywnej komunikacji, współpracy w zespole, rozwiązywania problemów, zarządzania czasem oraz prowadzenia projektów. Te umiejętności, w połączeniu z solidną wiedzą techniczną, przygotowują ich do wyzwań zawodowych i pozwalają pełnić rolę liderów w złożonych projektach technologicznych. Absolwenci tego kierunku są cenieni zarówno za swoje zdolności programistyczne, jak i za kreatywność oraz umiejętność pracy zespołowej.

Dodatkową wartością programu studiów są wprowadzone od roku akademickiego 2024/2025 nowe przedmioty ogólnouczelniane takie jak:

- 1) Edukacja obywatelska i bezpieczeństwo publiczne - przedmiot ten wzmacnia świadomość obywatelską studentów i przygotowuje ich do funkcjonowania w społeczeństwie opartym na zasadach prawa i odpowiedzialności społecznej. Wiedza o mechanizmach bezpieczeństwa publicznego, zarówno w kontekście fizycznym, jak i cyfrowym (np. ochrona przed cyberzagrożeniami), jest kluczowa w pracy zawodowej, gdzie etyczne podejście i zdolność reagowania na ryzyko mają bezpośrednie przełożenie na efektywność i reputację. Ponadto w świetle sytuacji geopolitycznej regionu Europy Środkowo-Wschodniej, w tym trwającej od prawie 3 lat wojny w Ukrainie, wprowadzenie przedmiotu jest kluczowe.
- 2) Higiena psychiczna i techniki autoterapii – zajęcia te pozwalają studentom radzić sobie z presją i stresem, które są konsekwencją pandemii, trwającej wojny w Ukrainie oraz są nieodłącznymi elementami pracy zawodowej. Praktyczne techniki autoterapii pomagają zapobiegać wypaleniu zawodowemu i wspierają rozwój umiejętności radzenia sobie z trudnościami zawodowymi i osobistymi. Dzięki temu przyszli absolwenci będą bardziej odporni psychicznie i lepiej przystosowani do pracy w wymagającym środowisku.
- 3) Praktyczne zastosowanie narzędzi sztucznej inteligencji - włączenie tego przedmiotu do programu kształcenia jest odpowiedzią na rosnącą rolę nowych technologii, które przekształcają zarówno gospodarkę, jak i codzienną praktykę zawodową. Znajomość podstaw działania sztucznej inteligencji (AI) oraz jej zastosowań pozwala studentom lepiej rozumieć i wykorzystywać narzędzia automatyzacji, analityki predykcyjnej czy systemów wspomagania decyzji. Wiedza z zakresu AI przygotowuje przyszłych specjalistów do pracy w dynamicznie

zmieniającym się środowisku, gdzie technologia jest kluczowym elementem przewagi konkurencyjnej.

Wprowadzenie powyższych przedmiotów wzbogaca proces kształcenia o elementy interdyscyplinarne, które rozwijają zarówno kompetencje społeczne, jak i technologiczne oraz osobiste. Dzięki temu absolwenci będą nie tylko lepiej przygotowani do wymagań rynku pracy, ale również zdolni do efektywnego działania w złożonym środowisku społecznym i zawodowym.

Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie

Rekrutacja na kierunek Informatyka odbywa się bezpośrednio w siedzibie Uczelni oraz za pomocą internetowej rekrutacji WSPA. W Uczelni istnieje możliwość rozmowy z Doradcą Edukacyjno-Zawodowym, który może rozwiązać wątpliwości dotyczące wyboru kierunku studiów. Szczegółowe zasady rekrutacji określają następujące dokumenty: Uchwała nr 547/2023 Senatu WSPA Lublinie z dnia 29 maja 2023 roku w sprawie zasad rekrutacji na studia wyższe w roku akademickim 2024/2025 w Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie oraz Uchwała nr 570/2024 Senatu WSPA w Lublinie z dnia 26 czerwca 2024 roku w sprawie zasad rekrutacji na studia wyższe w roku akademickim 2025/2026 w Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie. Zgodnie z powyższymi dokumentami kandydaci na studia na kierunku Informatyka w WSPA zobowiązani są do złożenia kompletu dokumentów wymaganych w procesie rekrutacji tj.:

- 1) kwestionariusza wraz z podaniem o przyjęcie na studia oraz ankiety osobowej zawierającej zdjęcie kandydata, imiona i nazwisko, datę i miejsce urodzenia, numer PESEL, a w przypadku jego braku - nazwę i numer dokumentu potwierdzającego tożsamość oraz nazwę państwa, które go wydało, płeć, miejsce zamieszkania przed rozpoczęciem studiów: wieś albo miasto, adres zamieszkania oraz adres do korespondencji, adres poczty elektronicznej, numer telefonu, obywatelstwo, a w przypadku cudzoziemców - również nazwę państwa urodzenia i informacje o posiadaniu Karty Polaka;
- 2) świadectwa dojrzałości lub poświadczonej przez Uczelnię kopii świadectwa dojrzałości (oryginał do wglądu) - w przypadku kandydata na studia pierwszego stopnia lub studia jednolite magisterskie;
- 3) dyplomu ukończenia studiów wyższych z suplementem lub poświadczonej przez Uczelnię kopii dyplomu ukończenia studiów wyższych z suplementem (oryginał do wglądu) – w przypadku kandydata na studia drugiego stopnia;
- 4) oryginału dowodu osobistego do wglądu, a w przypadku cudzoziemców dokumentu potwierdzającego tożsamość kandydata, w celu weryfikacji tożsamości i zgodności danych;
- 5) dwóch aktualnych fotografii kandydata, zgodnych z wymaganiami obowiązującymi przy wydawaniu dowodów osobistych;
- 6) dowodu opłaty wpisowej zgodnie z Zarządzeniem Kanclerza WSPA,
- 7) oświadczenia o posiadanych kompetencjach cyfrowych,
- 8) zaświadczenia lekarskiego o braku przeciwwskazań do podjęcia nauki na wybranym kierunku.

Co istotne, komplet dokumentów wymaganych w procesie rekrutacji musi zawierać oświadczenie o posiadanych kompetencjach cyfrowych. Treść oświadczenia, stanowiącego załącznik do uchwały rekrutacyjnej, brzmi następująco: „W związku z realizacją części zajęć dydaktycznych w sposób zdalny wyrażam zgodę na kształcenie z użyciem sprzętu niezbędnego do aktywnego uczestnictwa w zajęciach (włączona kamera, sprawny mikrofon, zainstalowana aplikacja MSTeams). Ponadto potwierdzam, iż dysponuję właściwym sprzętem informatycznym oraz posiadam odpowiednie kompetencje cyfrowe. Jednocześnie oświadczam, że zapoznałem/łam się ze stroną internetową

Uczelni – www.wspa.pl i umieszczonymi w zakładce BIP aktami prawnymi, w szczególności z treścią Regulaminu Studiów Wyższych Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie.”.

Na studia pierwszego stopnia na kierunku Informatyka może być przyjęta osoba, która posiada:

- 1) świadectwo dojrzałości albo świadectwo dojrzałości i zaświadczenie o wynikach egzaminu maturalnego z poszczególnych przedmiotów, o których mowa w przepisach o systemie oświaty;
- 2) świadectwo lub inny dokument uznany w Rzeczypospolitej Polskiej za dokument uprawniający do ubiegania się o przyjęcie na studia zgodnie z art. 93 dokumenty potwierdzające wykształcenie średnie i uprawnienie do ubiegania się o przyjęcie na studia wyższe ust. 3 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2021 r. poz. 1915);
- 3) świadectwo i inny dokument lub dyplom, o których mowa w art.93 ust. 1 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1457 z późn. zm.);
- 4) świadectwo lub dyplom uznany w Rzeczypospolitej Polskiej za dokument uprawniający do ubiegania się o przyjęcie na studia zgodnie z umową bilateralną o wzajemnym uznawaniu wykształcenia;
- 5) świadectwo lub inny dokument uznany za równorzędny polskiemu świadectwu dojrzałości na podstawie przepisów obowiązujących do dnia 31 marca 2015 r..

Na studia drugiego stopnia na kierunku Informatyka może być przyjęta osoba, która posiada:

- 1) dyplom ukończenia studiów wydany przez uprawnioną uczelnię działającą w polskim systemie szkolnictwa wyższego i nauki; lub w systemie szkolnictwa wyższego państwa członkowskiego Unii Europejskiej, Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) lub Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA), lub
- 2) zalegalizowany lub zaopatrzony w apostille dyplom potwierdzający ukończenie studiów za granicą uprawniający do kontynuacji kształcenia na studiach drugiego stopnia w państwie, w którego systemie szkolnictwa wyższego działa uczelnia, która ten dyplom wydała (dyplom uznany na mocy art. 326 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce), lub
- 3) zalegalizowany lub zaopatrzony w apostille dyplom ukończenia studiów za granicą uznany za równoważny odpowiedniemu polskiemu dyplomowi i tytułowi zawodowemu, także na podstawie umowy międzynarodowej określającej równoważność (dyplom uznany na podstawie umowy międzynarodowej), lub
- 4) zalegalizowany lub zaopatrzony w apostille dyplom ukończenia studiów za granicą uznany za równoważny odpowiedniemu polskiemu dyplomowi i tytułowi zawodowemu w drodze postępowania nostryfikacyjnego (dyplom uznany w wyniku nostryfikacji), lub
- 5) zaświadczenie lub inny dokument potwierdzający ukończenie studiów na określonym poziomie wydane w wyniku przeprowadzenia postępowania w sprawie potwierdzenia ukończenia studiów na określonym poziomie, o którym mowa w art. 327 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (potwierdzenie ukończenia studiów na określonym poziomie w razie braku dyplomu ukończenia studiów w szczególnych przypadkach).

Podstawą przyjęcia na studia pierwszego stopnia na kierunku Informatyka są punkty rekrutacyjne przyznawane kandydatowi zgodnie z wynikami egzaminów maturalnych z języka obcego nowożytnego (część pisemna) oraz jednego z następujących przedmiotów: matematyka, fizyka, informatyka (część pisemna). Jeżeli egzamin z danego przedmiotu zdawany był na dwóch poziomach, pod uwagę brany jest wynik korzystniejszy dla kandydata. Minimalna liczba uzyskanych punktów, na podstawie której student może zostać zakwalifikowany na studia, wynosi 40. Maksymalna liczba

punktów, którą może uzyskać kandydat, wynosi 200. W przypadku niewykorzystania limitu miejsc kandydaci są przyjmowani na podstawie złożonego kompletu dokumentów.

Podstawą kwalifikacji na studia drugiego stopnia jest ocena wpisana do dyplomu ukończonych studiów. W przypadku gdy kryterium to okaże się niewystarczające, brana jest pod uwagę średnia ocen ze studiów określona przez uczelnię wydającą dyplom. Dla kandydatów – absolwentów kierunków innych niż Informatyka, podstawą kwalifikacji jest pozytywny wynik komisyjnej weryfikacji kwalifikacji zawodowych i/lub weryfikacji doświadczenia zawodowego oraz ocena wpisana do dyplomu ukończenia studiów. W przypadku gdy kryterium to okaże się niewystarczające, również brana jest pod uwagę średnia ocen ze studiów określona przez uczelnię wydającą dyplom.

Cudzoziemcy mogą rozpocząć naukę w WSPA na studiach polskojęzycznych, jeżeli legitymują się dokumentem potwierdzającym znajomość języka polskiego przynajmniej na poziomie B2, a w szczególności:

- 1) ukończą roczny kurs przygotowawczy do podjęcia nauki w języku polskim w jednostkach wyznaczonych przez ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego, lub
- 2) posiadają certyfikat znajomości języka polskiego wydany przez Państwową Komisję Poświadczania Znajomości Języka Polskiego jako Obcego, lub
- 3) uzyskają potwierdzenie WSPA w Lublinie, że ich znajomość języka polskiego jest przynajmniej na poziomie B2, lub
- 4) ukończyli szkołę ponadpodstawową za granicą, w której zajęcia były prowadzone w języku polskim, lub
- 5) ukończyli szkołę ponadpodstawową w Polsce, lub
- 6) ukończyli studia wyższe w Polsce na kierunku prowadzonym w języku polskim.

Warto podkreślić, iż decyzją Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 sierpnia 2024 roku Uczelnia już po raz kolejny została zatwierdzona na potrzeby przyjmowania cudzoziemców w celu podjęcia lub kontynuacji studiów. Cudzoziemcy mogą podejmować i odbywać studia na zasadach obowiązujących obywateli Rzeczypospolitej Polskiej, za wyjątkiem indywidualnych sytuacji, w których Uczelnia poweźmie wątpliwości, co do okoliczności faktycznych wynikających z dokumentów lub oświadczeń kandydata. W przypadku wątpliwości Uczelnia może zażądać przedstawienia dodatkowych dokumentów lub oświadczeń. Cudzoziemcy mogą rozpocząć naukę w WSPA na studiach polskojęzycznych, jeżeli legitymują się dokumentem potwierdzającym znajomość języka polskiego. Kandydaci przyjmowani na studia prowadzone w języku obcym mogą rozpocząć naukę w WSPA, jeżeli legitymują się dokumentem potwierdzającym znajomość języka obcego. Od cudzoziemców oprócz wymaganych dokumentów uczelnia może żądać kserokopii Paszportu, Wizy, Karty Pobytu albo innego dokumentu uprawniającego do legalnego pobytu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, jeżeli wymagają tego okoliczności w szczególności weryfikacja autentyczności danych.

Zasady, warunki i tryb uznawania efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej

Procedura uznawania efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym uregulowana została w Regulaminie studiów wyższych, stanowiącym uchwałę nr 540/2023 Senatu WSPA w Lublinie z dnia 26 kwietnia 2023 roku. Zgodnie ze wspomnianym wyżej Regulaminem Student może przenieść się z innej Uczelni krajowej lub zagranicznej, z jednego kierunku na drugi lub z jednej specjalności na drugą w ramach tego samego

kierunku, za zgodą Rektora lub osoby działającej z jego upoważnienia wyrażoną w formie decyzji, o ile wypełni wszystkie warunki wynikające z przepisów Uczelni. Po przeniesieniu Student zobowiązany jest do uzupełnienia różnic programowych wynikających z programu studiów. Zgodnie z Regulaminem wyrównywania różnic programowych w Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie, przyjętym zarządzeniem nr 49/R/WSPA/2022-2023 Rektora Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie z dnia 19 maja 2023 roku, dokumentem, w oparciu o który student dokonuje wyrównania różnic programowych jest karta różnic programowych, zawierająca takie elementy jak: dane studenta, wykaz przedmiotów do zaliczenia, efekty uczenia się, formę zaliczenia przedmiotu, punkty ECTS, należne opłaty. Określenie różnic programowych na podstawie identyfikacji i porównania efektów uczenia się należy do kompetencji Dziekana ds. właściwego kierunku lub upoważnionej przez niego osoby (Koordynatora ds. różnic programowych). Wniosek o umożliwienie zaliczenia różnic programowych, wraz z niezbędną dokumentacją, Student składa w Centrum Studiów Wyższych. Na podstawie analizy dokumentacji otrzymanej z Centrum Studiów Wyższych, potwierdzającej dotychczasowy przebieg studiów, Koordynator ds. różnic programowych dokonuje identyfikacji i porównania efektów uczenia się i podejmuje decyzję o uznaniu lub nieuznaniu efektów uczenia się. Uznanie efektów uczenia się jest równoznaczne z zaliczeniem przedmiotu i uznaniem uzyskanej oceny. Nieuznanie efektów uczenia się jest równoznaczne z niezaliczeniem przedmiotu i koniecznością wyrównania różnic programowych. Wymiana studentów pomiędzy WSPA a innymi uczelniami, w tym zagranicznymi, realizowana jest w Uczelni z zachowaniem systemu transferu i akumulacji punktów ECTS. Student po przeniesieniu uzyskuje taką liczbę punktów ECTS, jaka jest przypisana zajęciom realizowanym na kierunku studiów, na który student jest przyjmowany.

WSPA w Lublinie zapewnia studentom możliwość uczestniczenia w trakcie procesu kształcenia w wymianie międzynarodowej - Uczelnia od 2006 roku czynnie uczestniczy w Programie wymiany międzynarodowej Erasmus, od 2014 roku w Programie Erasmus+, od 2021 roku w nowej edycji Programu Erasmus+, ma za sobą dwie edycje programów mobilnościowych finansowanych ze środków norweskich Fundusz Stypendialny i Szkoleniowy, później Edukacja i Program PO WER. Obecnie uczelnia realizuje programy w ramach z Programu Erasmus+. Zasady wymian studenckich obejmują proces uznawalności dokonań studenta zagranicą, uznanie okresu wymiany i zdobytych wyników w nauce, w tym punktów ECTS. Dla studentów dostępne są także praktyki zagraniczne z Programu Erasmus+, praktyki realizowane w innych krajach mogą być częścią praktyk obowiązkowych lub stanowić praktykę dodatkową - odnotowaną w suplemencie do dyplomu i liczoną do osiągnięć studenta np. przy ubieganiu się o stypendia. Studenci kierunku Informatyka mają możliwość udziału w praktykach zagranicznych oraz możliwość zrealizowania części okresu studiów na zagranicznej uczelni w ramach programu Erasmus+. WSPA współpracuje z wieloma uczelniami zagranicznymi, oferującymi możliwość wymiany dla kierunku Informatyka, są to: University of South-Eastern Norway - Norwegia, University of Molise - Włochy, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia - Włochy, Università degli Studi di Milano - Włochy, Università degli Studi di Trento - Włochy, Università della Calabria - Włochy, ISMA University - Łotwa, Šiauliai State College - Litwa, DHBW Karlsruhe - Niemcy, International Balkan University - Macedonia, University of Security Management in Kosice - Słowacja, University of Primorska - Słowenia, Universidad de Jaèn - Hiszpania.

Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów

System potwierdzania efektów uczenia się w Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie został uregulowany Uchwałą Senatu WSPA w Lublinie nr 544/2023 z dnia 29 maja 2023 r. W ramach procedury istnieje możliwość potwierdzenia efektów uczenia się w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów danego kierunku. W celu przystąpienia do procedury kandydat na studia składa wniosek o potwierdzenie efektów uczenia się, do którego dołącza dokumenty pozwalające ocenić wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne nabyte w systemach uczenia się zorganizowanego lub niezorganizowanego instytucjonalnie, takie jak: świadectwo dojrzałości dla kandydatów na studia I stopnia, dyplom ukończenia studiów I stopnia dla kandydatów na studia II stopnia, dyplom magistra dla kandydatów na kolejny kierunek studiów, dokument lub dokumenty potwierdzające wymagany staż pracy, dokumenty potwierdzające uzyskanie efektów uczenia się w procesie uczenia się poza systemem studiów oraz dowód wniesienia opłaty pokrywającej koszty procesu potwierdzania efektów uczenia się w wysokości ustalonej przez Władze Uczelni. Na dokumentację dotyczącą potwierdzenia stażu pracy i uzyskania efektów uczenia się poza systemem studiów składają się w szczególności:

- 1) zaświadczenie z zakładu pracy wraz z zakresem obowiązków, potwierdzające wymagany staż pracy zawodowej;
- 2) opinie pracodawcy(ów), rekomendacje;
- 3) opis stanowiska pracy;
- 4) certyfikaty, świadectwa i zaświadczenia ukończonych kursów/szkoleń;
- 5) zaświadczenie o udziale w wolontariacie bądź innych akcjach społecznych;
- 6) opis doświadczenia zawodowego;
- 7) inne.

Wniosek o potwierdzenie efektów uczenia się, wraz z wymaganymi załącznikami, składany jest przez wnioskodawcę w Centrum Studiów Wyższych. Kierunkowa Komisja ds. potwierdzania uczenia się identyfikuje i porównuje efekty uczenia się osiągnięte przez kandydata z efektami uczenia się przewidzianymi dla wnioskowanych przedmiotów. W przypadku pozytywnej opinii Komisji dotyczącej identyfikacji i porównania efektów uczenia się osiągniętych przez kandydata Dziekan właściwy ds. kierunku wyznacza termin egzaminu ustnego, weryfikującego doświadczenie zawodowe. Egzamin odbywa się przed kierunkową Komisją ds. potwierdzania efektów uczenia się. Po przeprowadzeniu egzaminu Komisja podejmuje decyzję w sprawie potwierdzenia efektów uczenia się i wystawia oceny w protokole z przedmiotów, dla których zostały potwierdzone efekty uczenia się, oraz określa semestr, na który wnioskodawca zostaje przyjęty. O kolejności przyjęcia na studia decyduje wynik potwierdzenia efektów uczenia się. Osoby przyjęte na studia w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się będą włączone do regularnego trybu studiów, na określony rok studiów, i zwolnione z realizacji przedmiotów/modułów zajęć, dla których efekty zostały uznane w procesie potwierdzania efektów uczenia się.

Zasady, warunki i tryb dyplomowania

Zasady przeprowadzania procesu dyplomowania określa Regulamin studiów wyższych Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie oraz Regulamin procesu dyplomowania na kierunku Informatyka. Zgodnie z ich zapisami na ostatnim roku studiów student zobowiązany jest

złożyć egzamin dyplomowy oraz przygotować i obronić pracę dyplomową. Student przygotowuje pracę dyplomową pod kierunkiem promotora, wybranego spośród nauczycieli akademickich wskazanych przez Rektora lub upoważnioną przez niego osobę. Temat pracy dyplomowej ustalany jest najpóźniej do końca pierwszego semestru, w którym rozpoczyna się seminarium dyplomowe. Przy ustalaniu tematu pracy dyplomowej powinny być brane pod uwagę zainteresowania studenta, praktyczny charakter pracy oraz realne możliwości wykonania danej pracy.

Końcowego zaliczenia seminarium dyplomowego dokonuje promotor na ostatnim semestrze studiów, po przedstawieniu przez studenta ostatecznej wersji pracy dyplomowej. Pracę dyplomową promotor sprawdza przed egzaminem dyplomowym w Jednolitym Systemie Antyplagiatowym. Każda praca dyplomowa podlega ocenie recenzenta. Ocena pracy dokonywana przez recenzenta powinna obejmować: ocenę właściwości sformułowania tematu i zgodności treści z tematem, ocenę układu pracy i jej struktury, ocenę merytoryczną, ocenę wykorzystanych źródeł, ocenę formalnej strony pracy, propozycje dotyczące sposobu wykorzystania wyników ewentualnych badań. Ostateczna ocena pracy dyplomowej, uwzględniana przy obliczaniu ostatecznego wyniku studiów, jest średnią arytmetyczną oceny promotora i recenzenta pracy lub oceny promotora i recenzentów, jeśli powołano więcej niż jednego. Student składa pracę dyplomową najpóźniej do 31 stycznia na studiach kończących się semestrem zimowym lub do 31 lipca na studiach kończących się semestrem letnim. W uzasadnionych przypadkach Rektor lub upoważniona przez niego osoba może przedłużyć termin oddania pracy dyplomowej o 5 miesięcy. Student zobowiązany jest wówczas złożyć stosowne podanie wraz z uzasadnieniem, odpowiednio do dnia 31 stycznia albo do dnia 31 lipca oraz uzyskać zgodę promotora. Student, który nie złożył pracy dyplomowej w obowiązującym terminie zostaje skreślony z listy studentów odpowiednio z dniem 1 sierpnia - na studiach kończących się semestrem letnim, z dniem 1 lutego – na studiach kończących się semestrem zimowym. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest:

- 1) osiągnięcie efektów uczenia się przewidzianych w programie studiów;
- 2) uzyskanie wymaganej liczby punktów ECTS;
- 3) uzyskanie ocen co najmniej dostatecznych z pracy dyplomowej;
- 4) złożenie w Dziekanacie najpóźniej 14 dni roboczych przed planowanym terminem egzaminu dyplomowego wymaganych dokumentów;
- 5) uregulowanie wszystkich zobowiązań finansowych wobec Uczelni.

Egzamin dyplomowy odbywa się przed co najmniej trzyosobową komisją, w skład której wchodzi: Rektor lub wskazana przez niego osoba jako przewodniczący komisji, promotor oraz recenzent. Termin egzaminu wyznacza przewodniczący komisji, przy czym egzamin powinien odbyć się w terminie nieprzekraczającym dwóch miesięcy od daty złożenia pracy. W przypadku uzyskania oceny niedostatecznej lub nieprzystąpienia bez usprawiedliwienia do egzaminu dyplomowego w ustalonym terminie przewodniczący komisji wyznacza drugi termin egzaminu, jako ostateczny. Powtórny egzamin może się odbyć nie później niż po upływie jednego miesiąca od daty pierwszego egzaminu. Przy ustalaniu terminów egzaminów dyplomowych należy pominąć okresy wolne od zajęć dydaktycznych wynikających ze szczegółowej organizacji roku akademickiego. W przypadku niezłożenia egzaminu dyplomowego w drugim terminie Rektor lub upoważniona przez niego osoba wydaje decyzję o skreśleniu z listy studentów. Ukończenie studiów następuje po złożeniu egzaminu dyplomowego z wynikiem co najmniej dostatecznym. Data złożenia egzaminu dyplomowego jest datą ukończenia studiów. Na ostateczny wynik ze studiów składają się:

- 1) 50% z średniej arytmetycznej z ostatecznych (końcowych) ocen ze wszystkich zaliczeń i egzaminów ze wszystkich przedmiotów kończących się oceną, składających się na program studiów, z zaokrągleniem do części setnych;
- 2) 25% ocena pracy dyplomowej (średnia arytmetyczna ocen promotora i recenzenta);
- 3) 25% ocena z egzaminu końcowego (średnia arytmetyczna ocen z pytań zadanych przed komisją).

W dyplomie ukończenia studiów wpisuje się ostateczny wynik ze studiów, zgodnie z zasadą:

- 1) do 3,25 – dostateczny (3,0);
- 2) od 3,26 do 3,75 – dostateczny plus (3,5);
- 3) od 3,76 do 4,25 – dobry (4,0);
- 4) od 4,26 do 4,60 – dobry plus (4,5);
- 5) od 4,61 do 5,00 – bardzo dobry (5).

Informacje dotyczące przygotowania pracy dyplomowej i przeprowadzania egzaminu dyplomowego dostępne są dla studentów na stronie internetowej Uczelni w zakładce Dziekanat – Praca dyplomowa i obrona.

Sposoby i narzędzia monitorowania i oceny postępów studentów

Analiza wyników nauczania odbywa się na podstawie opinii nauczycieli akademickich oraz w ramach monitoringu struktury ocen studentów, dokonywanej przez Pełnomocnika Rektora ds. Ewaluacji Jakości Kształcenia. W toku analizy wystawianych ocen końcowych z poszczególnych zajęć zwraca się szczególną uwagę na najwyższe i najniższe średnie arytmetyczne tych ocen, co może wskazywać na zbyt wysokie lub zbyt niskie wymagania stawiane studentom przez wykładowców w zakresie weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się. Wyniki nauczania podlegają także analizie w ramach sprawozdania Dziekana z osiągnięcia efektów uczenia się w zakresie procesu dyplomowania. W przypadku praktyk zawodowych osiągnięcie efektów uczenia się określa się na podstawie analizy dzienników z przebiegu praktyk z minionego roku akademickiego, ocen uzyskanych przez studentów z praktyk, uwag i informacji pozyskanych w trakcie rozmów ze studentami ubiegającymi się o zaliczenie praktyk zawodowych oraz opinii pracodawców, u których studenci odbywali praktyki zawodowe. Do monitorowania zawodowych losów absolwentów WSPA wykorzystywane są z kolei raporty opracowywane przez Akademickie Biuro Karier. Interpretacja wyników kształcenia i innych danych ilościowych oraz przedstawianych opinii jest wykorzystywana przez Dziekana i kierunkowy Zespół ds. Jakości Kształcenia na potrzeby doskonalenia procesu nauczania i programu studiów, a w szczególności w zakresie: treści programowych, stosowanych metod dydaktycznych, rozkładu godzin zajęć pomiędzy poszczególne przedmioty, systemu punktowego ECTS, jak również doboru metod sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia założonych efektów uczenia się. Wszelkich modyfikacji w zakresie programu studiów i efektów uczenia się dokonuje się po zasięgnięciu opinii Rady Konsultacyjnej, która ocenia przydatność założonych efektów uczenia się na rynku pracy, a także po przeanalizowaniu przez Zespół ds. Jakości Kształcenia danych dotyczących stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów kierunku, losów zawodowych absolwentów, wyników ankiet przeprowadzanych wśród studentów oraz zaleceń sformułowanych przez podmioty zewnętrzne.

Monitoringowi podlega także proces rekrutacji na studia - podczas przeprowadzania naboru studentów Centrum Rekrutacji na bieżąco przekazuje Władzom Uczelni informację o liczbie kandydatów. Władze Uczelni po analizie powyższych informacji podejmują decyzje o podjęciu dodatkowych działań promocyjnych. Warunkiem przyjęcia kandydatów na studia jest złożenie kompletu dokumentów do Centrum Rekrutacji oraz uzyskanie decyzji o przyjęciu na studia. Centrum Studiów Wyższych monitorując odsiew studentów jako najczęstsze przyczyny skreśleń z listy studentów wskazuje problemy finansowe studentów lub powody osobiste, natomiast ewentualne powody nieukończenia studiów w terminie to niezyskanie zaliczeń we właściwym terminie lub przedłużenie terminu złożenia pracy dyplomowej. Uczelnia podejmuje działania mające na celu wspieranie studentów poprzez udzielanie zniżek na czesne, zwolnień z opłaty rekrutacyjnej, motywowanie ze strony nauczycieli akademickich do terminowego zaliczania prac etapowych i dyplomowych, oraz dbałość o wysoką jakość kształcenia.

Zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Ogólne zasady zaliczania etapów studiów zawiera Regulamin studiów Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie. W rozliczeniu etapu studiów uwzględnia się wszystkie przedmioty, które składają się na program studiów danego etapu. Oceny studentów pierwszego drugiego oraz trzeciego roku studiów ze wszystkich egzaminów i zaliczeń wpisywane są do protokołu w wersji elektronicznej, udostępnionego poprzez informatyczny system uczelni (ESS) wyłącznie przez prowadzącego zajęcia. Wpisane i zatwierdzone oceny importowane są poprzez system do elektronicznej karty okresowych osiągnięć studenta. Zatwierdzona karta okresowych osiągnięć jest drukowana i zatwierdzona przez Dziekana kierunku i umieszczona w teczce osobowej studenta. Oceny dla studentów czwartego roku studiów ze wszystkich egzaminów i zaliczeń wpisywane są do kart okresowych osiągnięć studenta i protokołów wyłącznie przez prowadzącego zajęcia, w uzasadnionych przypadkach przez inną upoważnioną przez Rektora osobę. Na podstawie dostarczonego przez prowadzącego zajęcia protokołu oceny ze wszystkich egzaminów i zaliczeń wpisywane są do informatycznego systemu uczelni przez pracownika Dziekanatu.

Studenci pierwszego, drugiego oraz trzeciego roku mają dostęp do dokumentacji przebiegu studiów w formie elektronicznej poprzez informatyczny system uczelni (Wirtualny Pokój Studenta wps.wspa.pl). Studenci czwartego roku mają dostęp do dokumentacji przebiegu studiów w formie elektronicznej poprzez informatyczny system uczelni (office.com). Na prośbę studenta Uczelnia wydaje wydruk z dokumentacji przebiegu studiów. Wykładowca ma obowiązek poinformować każdego studenta o uzyskanych wynikach zaliczeń i egzaminów. Protokoły zaliczeniowe i egzaminacyjne oraz karty okresowych osiągnięć studenta dla czwartego roku mają obowiązek przekazać do Centrum Studiów Wyższych w terminach wyznaczonych harmonogramem studiów.

Zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się określa Zarządzenie nr 77/R/WSPA/2022-2023 Rektora Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie z dnia 21 czerwca 2023 roku w sprawie systemu weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się w Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie. Zgodnie z powyższym zarządzeniem kierunkowe efekty uczenia się są przyjmowane w ustalony sposób odpowiednimi przepisami WSPA w Lublinie oraz wprowadzane do odpowiednich sylabusów z założeniem, że powinny zostać dokładnie i szczegółowo opisane w postaci przedmiotowych efektów uczenia się, w taki sposób, aby jednoznacznie możliwe było określenie, czy zostały one osiągnięte przez studenta. Efekty uczenia się stanowią podstawę

wyznaczania zakresu treści kształcenia, ich usytuowania w modułach kształcenia, sekwencyjność przedmiotów. Efekty powinny być szczegółowe, konkretne, mierzalne i wyczerpujące zakładane cele kształcenia. Weryfikacja efektów uczenia się prowadzona jest na różnych etapach kształcenia:

- 1) weryfikacja efektów uczenia się w toku zajęć dydaktycznych;
- 2) weryfikacja efektów uczenia się w toku praktyk zawodowych;
- 3) weryfikacja efektów uczenia się w toku przygotowania pracy dyplomowej oraz złożonego egzaminu dyplomowego.

Program studiów każdego kierunku określa celowo i w sposób uzasadniony zaplanowane, skonkretyzowane, specyficzne metody ciągłego i podsumowującego sprawdzania efektów uczenia się w celu ich systematycznego stosowania przez nauczycieli akademickich lub inne osoby prowadzące zajęcia oraz rzetelnego sprawdzenia i oceny efektów uczenia się nabytych przez studentów. Dobór sposobów weryfikowania efektów uczenia się powinien uwzględniać formę prowadzenia zajęć i wynikać z celów edukacyjnych. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się założonych w poszczególnych przedmiotach są określone w sylabusie zatwierdzonym wraz z programami studiów przez Senat Uczelni. Sylabus precyzuje metody weryfikacji efektów uwzględniając zgodność metody weryfikacji do określonych treści. Weryfikacja efektów uczenia się osiągniętych przez studentów obejmuje wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, których uzyskanie związane jest z danym przedmiotem. Nauczyciel akademicki każdorazowo uwzględnia osiągnięcia studenta w trzech wyżej wymienionych zakresach w przypadku każdej określonej przez niego oceny studenta, zarówno formującej, jak i końcowej (podsumowującej). Tym samym nauczyciel akademicki kontroluje przy dokonywaniu każdej oceny studenta – a przede wszystkim końcowej – w sposób oddzielny stopień osiągnięcia efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Nauczyciel akademicki zobowiązany jest do każdorazowego informowania studenta o jego osiągnięciach lub brakach (i ich ocenie). Prace etapowe (egzaminacyjne, zaliczeniowe) mogą być realizowane m. in. w formach takich jak: egzamin ustny, egzamin pisemny, kolokwium, test zaliczeniowy, odpowiedź ustna, praca pisemna, projekt indywidualny, projekt grupowy, realizacja zadań/ćwiczeń, dyskusja, debata, prezentacja multimedialna, prezentacja ustna, obserwacja, symulacje sytuacji. Egzaminy i zaliczenia w formie ustnej powinny odbywać się w obecności co najmniej dwóch studentów. Prowadzący zajęcia określa kryteria oceny, podaje jej składowe i uzasadnia ocenę otrzymaną przez studenta. Kryteria oceny i jej składowe określa karta przedmiotu (sylabus). Obecność na zajęciach nie może stanowić metody weryfikacji efektów uczenia się. Ostateczna ocena studenta jest wprowadzana do protokołu i stanowi podsumowanie ocen z zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Po zrealizowaniu zajęć dydaktycznych nauczyciel akademicki jest zobowiązany do wypełnienia sprawozdania z weryfikacji efektów uczenia się założonych w karcie przedmiotu (sylabusie). Sposób weryfikacji efektów uczenia się uzyskanych w trakcie praktyki jest określony przez odpowiedni Regulamin studenckich praktyk zawodowych. Z kolei przebieg i realizację procesu dyplomowania określa Regulamin studiów oraz Regulamin procesu dyplomowania na kierunku Informatyka w WSPA w Lublinie.

Zgodnie ze wspomnianym wyżej zarządzeniem w sprawie systemu weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się Uczelnia zapewnia studentom z niepełnosprawnościami dostosowanie sposobu weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się do ich indywidualnych potrzeb poprzez zapewnienie możliwości:

- 1) dostosowania formy egzaminów i zaliczeń do potrzeb wynikających z rodzaju niepełnosprawności studenta, w tym zmiany formy egzaminu / zaliczenia z pisemnej na ustną i odwrotnie;
- 2) wydłużenia czasu zdawanych egzaminów i zaliczeń;
- 3) pomocy asystenta przy czytaniu pytań i zaznaczaniu odpowiedzi;
- 4) dostosowania materiałów egzaminacyjnych i zaliczeniowych (większa czcionka, forma elektroniczna, dokumenty w brajlu);
- 5) zdawania egzaminu w osobnym pomieszczeniu;
- 6) indywidualnej organizacji sesji egzaminacyjnej.

Nauczyciel akademicki prowadzący zajęcia ma obowiązek udokumentować prowadzenie bieżącej i końcowej weryfikacji efektów uczenia się poprzez przechowywanie prac pisemnych opracowanych przez studentów oraz przechowywanie dokumentu wskazującego na przeprowadzenie ustnej weryfikacji efektów (np. lista studentów wraz z wykazem zadanych pytań lub zadań). Sprawdzenie i ocenianie efektów uczenia się na zakończenie danego przedmiotu powinno nastąpić nie później niż na ostatnich zajęciach dydaktycznych w ramach danego cyklu zajęć. Po zakończeniu semestru nauczyciel akademicki ma obowiązek przekazać wszystkie prace egzaminacyjne i zaliczeniowe studentów do Biblioteki WSPA lub zamieścić je w zakładkach odpowiednich przedmiotów na platformie zdalnego nauczania.

Warunkiem zaliczenia etapu studiów jest pozytywne złożenie egzaminów i zaliczeń przewidzianych w programie studiów oraz uzyskanie przez studenta wymaganej liczby punktów ECTS. Zaliczanie etapu studiów (tj. sesja egzaminacyjna i poprawkowa) odbywa się w terminach przewidzianych w organizacji danego roku akademickiego. W przypadku niezaliczenia zajęć z przedmiotu w pierwszym terminie lub uzyskania oceny niedostatecznej student ma prawo przystąpić do dwóch terminów poprawkowych (zaliczeń i egzaminów). Nieusprawiedliwione nieprzystąpienie do egzaminu lub zaliczenia jest równoznaczne z uzyskaniem z egzaminu lub zaliczenia oceny niedostatecznej. W przypadku usprawiedliwienia nieobecności studentowi przysługuje utracony termin egzaminu lub zaliczenia. Uzyskanie oceny niedostatecznej skutkuje niezaliczeniem przedmiotu. W uzasadnionych przypadkach Rektor lub upoważniona przez niego osoba, może wyznaczyć dodatkowy termin poprawkowy zaliczenia lub egzaminu. Na umotywowany wniosek studenta Rektor lub upoważniona przez niego osoba może przedłużyć sesję w celu uzyskania brakujących zaliczeń lub egzaminów maksymalnie o 30 dni od zakończenia sesji egzaminacyjnej poprawkowej. Student ma prawo wglądu do ocenianej pracy egzaminacyjnej lub zaliczeniowej i do otrzymania uzasadnienia oceny. Brakującą ocenę z egzaminu lub zaliczenia z przedmiotu, po wyczerpaniu limitu możliwości zaliczeń i/lub egzaminów poprawkowych, student może uzyskać poprzez ponowne przystąpienie do zaliczeń lub egzaminów, po powtórnym odbyciu zajęć z danego przedmiotu.

W stosunku do studenta, który nie spełnił wszystkich wymagań przewidzianych w programie studiów danego etapu, Rektor lub upoważniona przez niego osoba może wydać decyzję: 1) o warunkowym wpisie na kolejny etap studiów, 2) zezwalającą na powtórzenie roku lub semestru, 3) o skreśleniu z listy studentów. Student, który zgłasza zastrzeżenia co do formy zaliczenia lub bezstronności przy wystawianiu oceny, ma prawo złożyć do Rektora lub upoważnionej przez niego osoby wniosek o przeprowadzenie egzaminu komisyjnego. Rektor lub upoważniona przez niego osoba może podjąć decyzję o przeprowadzeniu egzaminu komisyjnego, jeśli uzna zasadność wniosku.

W uzasadnionych przypadkach Rektor lub upoważniona przez niego osoba może zarządzić egzamin komisyjny z własnej inicjatywy, na wniosek egzaminatora lub organu Samorządu Studenckiego. Formę egzaminu komisyjnego ustala przewodniczący komisji. W skład komisji egzaminacyjnej, wyznaczonej przez Rektora lub upoważnioną przez niego osobę, wchodzi: 1) kierownik danej jednostki organizacyjnej uczelni, do której przyporządkowany jest kierunek studiów lub wyznaczona przez niego osoba jako przewodniczący, 2) nauczyciel akademicki reprezentujący ten sam lub pokrewny przedmiot jako egzaminator, 3) przedstawiciel organu Samorządu Studenckiego. Ocena uzyskana w wyniku egzaminu komisyjnego jest ostateczna i zastępuje ocenę kwestionowaną. Negatywny wynik egzaminu jest równoznaczny z obowiązkiem powtarzania przedmiotu.

Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz uczenia się

Metody oceniania i sprawdzania osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się obejmują wszystkie formy studiów oraz wszystkie kategorie efektów, tj. wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne. Wśród metod weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dopuszcza się w szczególności wykorzystywanie: testów jednokrotnego i wielokrotnego wyboru, zarówno pisemnych, jak i z wykorzystaniem platformy PUW.WSPA oraz bezpiecznej przeglądarki monitorującej egzaminy Safe Exam Browser, opisowych prac pisemnych, prezentacji, odpowiedzi ustnych, zestawów zadań odpowiadającym treściom przedmiotu, projektów indywidualnych oraz projektów zespołowych, realizujących między innymi aplikacje desktopowe, webowe, konsolowe, projekty graficzne, układy mikrokontrolerowe czy dokumentacje projektowe.

Tematyka, rodzaje i metodyka powyższych prac jest dostosowana do różnych form zajęć. Informacje na temat stosowanych zasad i metody weryfikacji efektów uczenia się oraz kryteria uzyskania oceny zamieszczone są w sylabusie. Efekty uczenia się z zakresu wiedzy najczęściej sprawdzane są w formie egzaminu pisemnego lub ustnego bądź kolokwium pisemnego, czego przykładem jest:

- 1) na studiach pierwszego stopnia: egzamin pisemny podsumowujący wykład do przedmiotu Systemy operacyjne, w trakcie którego osiągnane są następujące kierunkowe efekty uczenia się z zakresu wiedzy: INF_W05 (ma zaawansowaną wiedzę z zakresu architektury systemów informatycznych, istniejących technologii i ich rozwoju), INF_W13 (ma zaawansowaną wiedzę w zakresie budowy systemów operacyjnych i ich najważniejszych funkcji);
- 2) na studiach drugiego stopnia: egzamin pisemny podsumowujący wykład do przedmiotu Podstawy bioinformatyki, w trakcie którego osiągnane są następujące kierunkowe efekty uczenia się z zakresu wiedzy: INF2_W01 (ma pogłębioną wiedzę z zakresu informatyki technicznej przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu informatyki technicznej i dziedzin pokrewnych, zna i rozumie praktyczne zastosowanie tej wiedzy w działalności zawodowej), INF2_W07 (posiada wiedzę w zakresie metod i narzędzi bioinformatycznych, a także metod pozyskiwania oraz przetwarzania dużych ilości danych, w tym w sferze medycznej), INF2_W12 (ma wiedzę z zakresu budowy biologicznych systemów informatycznych).

W przypadku efektów uczenia się w kategorii umiejętności weryfikacja ma na ogół charakter praktyczny – student jest zobowiązany do wykonania zadania, np. przygotowania prezentacji multimedialnej, dokonania analizy, sporządzenia opracowania, złożenia sprawozdania z wykonanego

ćwiczenia. Tytułem ilustracji wskazać można poniższe przykładowe metody sprawdzania efektów uczenia się odnoszących się do umiejętności praktycznych, a w przypadku studiów pierwszego stopnia obejmujących także kompetencje inżynierskie:

1. Na studiach pierwszego stopnia:

- 1) efekt INF_U05: potrafi projektować proste układy i systemy elektrotechniczne przeznaczone do różnych zastosowań, również z wykorzystaniem technik cyfrowego przetwarzania sygnałów – efekt ten jest realizowany m. in. w ramach przedmiotu Podstawy techniki cyfrowej, w przypadku którego osiągnięcie efektów uczenia się sprawdzane jest m. in. poprzez zadanie polegające na przygotowaniu układu cyfrowego, według wybranego tematu pracy. W skład pracy zaliczeniowej wchodzi: opis działania układu cyfrowego (tabela prawdy, graf przejść, tabela programu), propozycja minimalizacji układu cyfrowego (tablica Karnaugh, minimalizacji tabeli programu), rozpisanie stanów elementów pamięci i wyjścia układu za pomocą równań boolowskich, przygotowanie schematu układu cyfrowego za pomocą bramek logicznych i/lub przerzutników, zaprezentowanie wyników symulacji działania układu w wybranym programie symulacyjnym;
- 2) efekt INF_U15: potrafi samodzielnie wykonać projekt oprogramowania informatycznego obiektowo i strukturalnie - efekt ten realizowany jest m. in. w ramach przedmiotu Paradygmat programowania obiektowego, w przypadku którego osiągnięcie efektów uczenia się sprawdzane jest m. in. poprzez projekt zespołowy, polegający na zaprojektowaniu i implementacji aplikacji obiektowej w Pythonie. Projekt powinien obejmować zastosowanie kluczowych zasad OOP, takich jak dziedziczenie, polimorfizm oraz wzorce projektowe;
- 3) efekt INF_U17: umie zaprojektować i zapisać w sposób nieformalny proste algorytmy oraz potrafi zweryfikować poprawność ich działania - efekt ten realizowany jest m. in. w ramach przedmiotu Algorytmy i struktury danych, w przypadku którego osiągnięcie efektów uczenia się sprawdzane jest w formie dwóch kolokwii, polegających na 1) napisaniu 4 schematów NS dla algorytmów z zastosowaniem bloków decyzyjnych oraz pojedynczych pętli typu DLA, DOPÓKI i POWTARZAJ; 2) napisaniu 4 schematów NS dla algorytmów z zastosowaniem tablic jedno i dwu wymiarowych oraz pętli złożonych;
- 4) efekt INF_U19: umie tworzyć oprogramowanie w wybranych środowiskach programistycznych w oparciu o poznane algorytmy, metody i techniki – efekt ten realizowany jest m. in. w ramach przedmiotu Paradygmaty programowania, w przypadku którego osiągnięcie efektów uczenia się sprawdzane jest m. in. poprzez wykonanie projektu, który wymaga zastosowania różnych paradygmatów programowania, np.: stworzenie modułu w Prologu (logiczny), implementacja funkcji w Haskellu (funkcyjny), napisanie fragmentu kodu w Pythonie (proceduralny, obiektowy);
- 5) efekt INF_U24: umie zaprojektować i skonfigurować prostą sieć komputerową – efekt ten realizowany jest m. in. w ramach przedmiotu Sieci komputerowe, w przypadku którego osiągnięcie efektów uczenia się sprawdzane jest m. in. w formie trzech zadań polegających na: utworzeniu, skonfigurowaniu sieci lokalnej wraz z VLAN, utworzeniu i skonfigurowaniu sieci lokalnej z dostępem do sieci zewnętrznych, z separacją grup komputerów, utworzeniu i skonfigurowaniu sieci rozległej wraz ze skonfigurowaniem routingu między sieciami;
- 6) efekt INF_U25: potrafi zrealizować niezbędne zabezpieczenia sieci komputerowej lub systemu informacyjnego przed niepożądanym dostępem - efekt ten realizowany jest m. in. w ramach przedmiotu Bezpieczeństwo sieci, w przypadku którego osiągnięcie efektów uczenia się sprawdzane jest poprzez zadanie praktyczne „Konfiguracja i analiza zabezpieczeń sieciowych” -

student konfiguruje zaporę sieciową (firewall), implementuje połączenie VPN z użyciem protokołu IPsec oraz analizuje logi sieciowe w celu wykrycia potencjalnych zagrożeń. W ramach zadania uwzględnia także bezpieczeństwo sieci bezprzewodowych i urządzeń mobilnych;

- 7) efekt INF_U29: potrafi projektować aplikacje internetowe z uwzględnieniem programowania po stronie klienta oraz wykorzystać technologie strony klienta do zwiększenia jakości interakcji człowiek-komputer - efekt ten realizowany jest m. in. w ramach przedmiotu Technologie internetowe, w przypadku którego osiągnięcie efektów uczenia się sprawdzane jest w formie projektu prostej strony internetowej, która spełnia określone wymagania: 1) struktura HTML: zawiera poprawną strukturę dokumentu HTML5 z wykorzystaniem podstawowych znaczników; 2) stylizacja CSS: zastosowanie podstawowych reguł CSS w osobnym pliku, zapewniających czytelny i estetyczny wygląd strony; 3) interakcja z użytkownikiem: prosta funkcjonalność zaimplementowana w JavaScript (np. interaktywny formularz, dynamiczne zmiany treści lub stylu).

2. Na studiach drugiego stopnia:

- 1) efekt INF2_U06: potrafi krytycznie analizować, interpretować i oceniać problemy dotyczące zastosowań informatyki w różnej skali z wykorzystaniem metod analitycznych, symulacyjnych i eksperymentalnych – efekt ten jest realizowany m. in. w ramach przedmiotu Wykrywanie incydentów, w przypadku którego osiągnięcie efektów uczenia się sprawdzane jest m. in. poprzez przeprowadzenie modelowania zagrożeń przykładowego systemu w oparciu o metodykę STRIDE oraz Mitre Att&ck framework. Ocenie podlega: prawidłowe zamodelowanie systemu, utworzenie rejestru zagrożeń, prawidłowość zaproponowanych metod mitygacji zagrożeń;
- 2) efekt INF2_U10: posiada umiejętność praktycznego wykorzystania wiedzy z zakresu wybranych zagadnień elektrotechniki, elektroniki i telekomunikacji, w szczególności potrafi zastosować teorię pomiarów w analogowych i cyfrowych systemach pomiarowych m.in. do procesu regulacji - efekt ten realizowany jest m. in. w ramach przedmiotu Systemy i sieci telekomunikacyjne, w przypadku którego osiągnięcie efektów uczenia się sprawdzane jest m. in. poprzez zadanie polegające na zaprojektowaniu i skonfigurowaniu urządzenia oraz protokołów w różnych sieciach (LAN, WAN, optyczne), testując usługi (PABX, VoIP) oraz analizując transmisję danych w różnych mediach (okablowanie strukturalne, sieci energetyczne);
- 3) efekt INF2_U11: posiada umiejętności z zakresu programowania, przetwarzania sygnałów i obrazów, tworzenia baz danych oraz modelowania matematycznego procesów, z uwzględnieniem sfery medycznej – efekt ten realizowany jest m. in. w ramach przedmiotu Przetwarzanie obrazów medycznych, w przypadku którego osiągnięcie efektów uczenia się sprawdzane jest m. in. poprzez wykonanie zadań laboratoryjnych, obejmujących m. in.: implementację filtracji dolnoprzepustowej lub górnoprzepustowej na wybranym obrazie medycznym; wykorzystanie algorytmu wododziałowego lub graph-cut do segmentacji obrazów medycznych; zastosowanie operacji morfologicznych (np. dylacji, erozji, rekonstrukcji) na zadanych obrazach; przeprowadzenie analizy obrazu przy użyciu transformacji Fouriera lub analizy falkowej (np. usuwanie szumów);
- 4) efekt INF2_U18: potrafi przetwarzać i zarządzać dużymi ilościami danych, z uwzględnieniem danych występujących w medycynie oraz telemedycynie - efekt ten realizowany jest m. in. w ramach przedmiotu Medyczne systemy bazodanowe, w przypadku którego osiągnięcie

efektów uczenia się sprawdzane jest m. in. poprzez wykonanie zadania - projektu systemu wykorzystującego bazę danych w zastosowaniach medycznych z charakterystyką rozwiązania.

W zakresie kompetencji społecznych osiągnięcie efektów uczenia się sprawdza się zazwyczaj pośrednio. Sprawdzenie następuje w wyniku oceny zachowania i prezentowanych postaw studenta podczas zajęć, egzaminów, dyskusji oraz przede wszystkim wartości i przesłanek, którymi kieruje się student podczas realizacji konkretnych zadań praktycznych. Przeprowadzana jest również analiza tekstu pracy dyplomowej pod względem jej samodzielnego opracowania (Jednolity System Antyplagiatowy). W WSPA kompetencje społeczne studentów rozwijane są także w ramach bloku zajęć o nazwie Technologia kreatywności, w skład którego wchodzi przedmioty takie jak Komunikacja interpersonalna, Techniki rozwoju kreatywności, Konstruktywne rozwiązywanie konfliktów i Projekt własnego przedsięwzięcia (studia pierwszego stopnia) oraz Metodyka zarządzania kompetencjami i Podejmowanie decyzji (studia drugiego stopnia). Weryfikacja osiągnięcia efektów uczenia się z zakresu kompetencji społecznych w ramach powyższych zajęć dokonywana jest w szczególności na podstawie oceny pracy zespołowej i aktywności na zajęciach, w tym udziału w dyskusjach na temat zaproponowanych sytuacji problematycznych oraz zaangażowania w dzielenie się doświadczeniami z zakresu dylematów związanych z wartościami oraz próbami rozwiązania tych dylematów m. in. we własnym miejscu pracy.

Efekty uczenia się z zakresu znajomości języka obcego osiągane są w ramach lektoratów z języków obcych. W trakcie lektoratów studenci korzystają z tekstów obcojęzycznych, komunikują się na zajęciach w języku obcym, przygotowują wypowiedzi i prezentacje oraz posługują się językiem specjalistycznym. Weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się służą takie metody jak ocena aktywnego udziału w zajęciach, wypowiedź ustna, rozwiązywanie zadań problemowych, przygotowanie projektów i prezentacji.

Jak już zostało wspomniane, nauczyciel akademicki prowadzący zajęcia ma obowiązek udokumentować prowadzenie bieżącej i końcowej weryfikacji efektów uczenia się poprzez przechowywanie prac pisemnych opracowanych przez studentów oraz przechowywanie dokumentu wskazującego na przeprowadzenie ustnej weryfikacji efektów (np. lista studentów wraz z wykazem zadanych pytań lub zadań). Po zakończeniu semestru nauczyciel akademicki ma obowiązek przekazać wszystkie prace egzaminacyjne i zaliczeniowe studentów do Biblioteki WSPA lub zamieścić je na platformie e-learningowej WSPA.

Sposób weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych na praktykach zawodowych został określony w Regulaminie praktyk zawodowych. Zgodnie z jego aktualnym brzmieniem obowiązującym od 1 października 2024 roku weryfikacja efektów uczenia się założonych dla praktyk zawodowych następuje na podstawie odpowiedniej dokumentacji złożonej przez studenta, wśród której należy wyróżnić: dziennik praktyk (wcześniej sprawozdanie z praktyk) oraz pisemne zaświadczenie o odbyciu praktyk wraz z pisemną opinią opiekuna praktyk z ramienia zakładu pracy. Dokumenty związane z odbywaniem przez studenta praktyk zawodowych są przechowywane przez Asystenta ds. Praktyk do końca okresu studiów, a następnie przez Archiwum WSPA. Podstawowej weryfikacji efektów uczenia się przewidzianych dla praktyk zawodowych dokonuje Kierunkowy Pełnomocnik ds. Praktyk Zawodowych. W jej ramach stosowana jest analiza i ocena dziennika praktyk, analiza opinii opiekuna praktyk powołanego w miejscu odbywania praktyk oraz rozmowa z praktykantem na temat przebiegu praktyk. Sprawdzanie i ocenianie efektów uczenia się przewidzianych dla praktyk zawodowych polega

na weryfikacji zgodności przebiegu praktyki zawodowej z celami i ramowymi treściami praktyk zawodowych opracowanych dla kierunku Informatyka, a w szczególności: charakteru zadań, prawidłowości wymiaru czasowego i terminu odbywania praktyki zawodowej oraz przestrzegania przez studenta dyscypliny i porządku pracy przyjętych w miejscu odbywania praktyki. Dziennik praktyk stanowi autoanalizę studenta z realizacji praktyk, w którym student szczegółowo opisuje jej przebieg (wykonywane zadania i czynności). Biorąc pod uwagę specyfikę praktyki zawodowej wśród efektów uczenia się dominują umiejętności i kompetencje społeczne, które są weryfikowane na zasadach opisanych powyżej. Dodatkowo, dla zapewnienia jak najlepszej jakości praktyki zawodowej Doradca Edukacyjno-Zawodowy może przeprowadzić czynności kontrolne w zakresie prawidłowości realizacji praktyk zawodowych przez studentów. Bieżąca kontrola realizacji praktyk pozwala na natychmiastową reakcję w sytuacji, gdy jej przebieg odbiega od zakładanego zakresu. Efektem może być nawet przerwanie realizacji praktyki, na co pozwala Regulamin praktyk zawodowych, wprowadzony uchwałą Senatu nr 576/2024 z dnia 26 czerwca 2024 roku, zgodnie z którym istnieje możliwość odwołania studenta z aktualnie odbywanej praktyki (co jest równoznaczne z uznaniem, że student praktyki nie odbył), w sytuacjach gdy: „jednostka przyjmująca na praktyki nie dopełni któregoś z obowiązków ciążących na niej na mocy zawartej umowy w sprawie organizacji praktyk”; „student naruszy dyscyplinę lub porządek przyjęte w instytucji; zachowanie studenta nie jest stosowne do charakteru instytucji”; „na wniosek studenta, gdy w związku z odbywaną praktyką zostaną naruszone prawa lub zaistnieją obiektywne okoliczności uniemożliwiające studentowi odbycie praktyki”.

W ramach procesu dyplomowania dokonuje się ostatecznej weryfikacji kierunkowych efektów uczenia się uzyskanych w całym toku studiów. Szczegółowe zasady dyplomowania określa Regulamin studiów oraz Regulamin procesu dyplomowania na kierunku Informatyka w WSPA w Lublinie. Kontrola poziomu merytorycznego i poprawności przygotowania prac dyplomowych przeprowadzana jest na podstawie analizy prac dyplomowych złożonych do obrony w danym roku akademickim. W toku weryfikacji poprawności przygotowania prac dyplomowych dokonywanej przez promotora i recenzenta określa się, czy poziom merytoryczny prac odpowiada wymogom stawianym pracom dyplomowym, sprawdza się poprawność formalnej strony pracy, ocenia zgodność zakresu tematycznego prac dyplomowych z kierunkiem studiów, a także dokonuje się obowiązkowej weryfikacji pracy pod kątem wystąpienia plagiatu z wykorzystaniem odpowiedniego oprogramowania. Praca dyplomowa na kierunku Informatyka powinna wykazać umiejętność rozwiązywania problemów opartych na wiedzy teoretycznej lub doświadczeniach empirycznych, przy użyciu metod analitycznych, symulacyjnych, eksperymentalnych oraz narzędzi inżynierskich, takich jak języki programowania czy systemy mikrokontrolerowe. Treści pracy powinny być skoncentrowane na konkretnym problemie inżynierskim i stanowić jego praktyczne rozwiązanie, bazując na analizie istniejących rozwiązań i dostępnej literaturze. Tematyka powinna obejmować np. tworzenie aplikacji, testów bezpieczeństwa, gier komputerowych czy systemów technologicznych, z wyraźnym wskazaniem na ich potencjalne zastosowanie praktyczne.

W ramach seminarium dyplomowego dokonywana jest systematyczna weryfikacja poszczególnych etapów w przygotowaniu pracy dyplomowej. Na każdym seminarium student omawia swoje postępy w pisaniu poszczególnych rozdziałów pracy oraz przebiegu badań empirycznych. Przekłada prowadzącemu do sprawdzenia poszczególne części swojej pracy. Warunkiem zaliczenia pierwszego semestru jest wykonanie zadań oraz przedłożenie promotorowi tematu pracy dyplomowej. Zaliczenie

drugiego semestru odbywa się na podstawie przedstawienia całości pracy. Prace dyplomowe przechowywane są w archiwum Uczelni przez 50 lat, w teczce specjalnie przygotowanej dla każdego absolwenta, opisanej jego nazwiskiem. Egzamin dyplomowy odbywa się przed co najmniej trzyosobową komisją, w skład której wchodzi: przewodniczący komisji, promotor oraz recenzent. W przypadku wykonywania pracy dyplomowej dla potrzeb konkretnego podmiotu gospodarczego przewodniczący komisji może powołać dodatkowo w skład komisji, z głosem doradczym, przedstawiciela zainteresowanego podmiotu. Termin egzaminu wyznacza przewodniczący komisji, przy czym egzamin powinien odbyć się w terminie nieprzekraczającym dwóch miesięcy od daty złożenia pracy. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym i składa się z dwóch części: w części pierwszej student dokonuje prezentacji pracy dyplomowej (przygotowując prezentację multimedialną, dokonując prezentacji ustnej lub pokazu działającego projektu) i udziela odpowiedzi na pytania sformułowane przez Członków Komisji w odniesieniu do pracy dyplomowej. W części drugiej student losuje trzy zagadnienia pochodzące z katalogu zagadnień określonych dla kierunku i udziela odpowiedzi na trzy pytania sformułowane przez Członków Komisji na podstawie wylosowanych zagadnień, przy czym jedno z zagadnień pochodzi z katalogu wybranej przez studenta specjalności (studia pierwszego stopnia) lub modułu (studia drugiego stopnia), natomiast dwa pozostałe pochodzą z katalogu zagadnień ogólnych dotyczących kierunku. Katalogi zagadnień znajdują się na stronie internetowej Uczelni.

Tematyka prac dyplomowych na kierunku Informatyka pozostaje pod stałą kontrolą Dziekana kierunku oraz jest każdorazowo sprawdzana pod kątem adekwatności z dyscyplinami naukowymi przypisanymi do kierunku. Główną determinantą w szczegółowym doborze zakresu tematycznego pracy dyplomowej określonego w jej tytule są zainteresowania przedmiotowe i naukowe poszczególnych studentów oraz ich promotorów. W Uczelni obowiązuje zasada zapisywania się studentów na seminaRIA u przyszłych promotorów. Studenci przed dokonaniem wyboru mają możliwość zapoznania się z sylwetkami naukowymi i/lub zawodowymi nauczycieli akademickich, pełniących funkcję promotorów. Studenci zapoznając się z wykazem zagadnień, leżących w obszarze zainteresowań naukowych i/lub zawodowych danego nauczyciela akademickiego mogą je skonfrontować z własnymi aspiracjami, dotyczącymi realizacji pracy dyplomowej i dzięki temu w najbardziej zadowalający sposób wybrać opiekuna swojej pracy dyplomowej. Prace inżynierskie na kierunku Informatyka muszą mieć wyłącznie praktyczny charakter i koncentrować się na rozwiązywaniu konkretnych problemów technicznych lub technologicznych. Każda praca powinna być związana z wdrożeniem rozwiązania, które posiada rzeczywiste lub potencjalne zastosowanie praktyczne. Prace te mogą obejmować:

- 1) Projekty inżynierskie – realizacja praktycznych projektów, takich jak aplikacje desktopowe, webowe, mobilne, bazy danych, systemy mikrokontrolerowe, gry komputerowe czy testy bezpieczeństwa sieci. Projekty te powinny obejmować szczegółowy opis projektu, jego implementację oraz ocenę wyników.
- 2) Prace konstrukcyjne – projektowanie i tworzenie konkretnych rozwiązań technicznych lub systemów informatycznych, z wyraźnym wkładem własnym dyplomanta, np. zaprojektowanie infrastruktury sieciowej, systemu opartego o mikrokontrolery czy zaawansowanego modułu programistycznego.
- 3) Rozwiązania technologiczne – realizacja praktycznego problemu technologicznego poprzez zaprojektowanie i wdrożenie nowych funkcjonalności, optymalizację istniejących rozwiązań lub ich pełne zastąpienie bardziej efektywnymi systemami.

Wymagane jest, aby każda praca inżynierska jasno definiowała problem, cel oraz praktyczne założenia realizacji. Student musi wykazać umiejętność doboru odpowiednich narzędzi i technologii, ich właściwe zastosowanie oraz dokładne udokumentowanie wkładu własnego. Dokumentacja powinna zawierać elementy takie jak schematy, diagramy UML, kod źródłowy czy topologie sieci.

Prace magisterskie na kierunku Informatyka mają na celu połączenie podejścia naukowo-badawczego z praktycznym rozwiązaniem złożonego problemu badawczego. Wymagane jest, aby każda praca wносиła istotny wkład w rozwój wiedzy i praktyki w obszarze informatyki. Mogą one obejmować:

- 1) Projekty badawczo-praktyczne – rozwiązywanie problemów technologicznych z wykorzystaniem zaawansowanych metod badawczych, np. testowanie i porównanie algorytmów pod kątem wydajności, tworzenie nowych środowisk testowych czy rozwój aplikacji w kontekście specyficznych wymagań badawczych.
- 2) Prace analityczne z komponentem badawczym – analiza problemu w oparciu o metodologię badawczą, krytyczne porównanie istniejących technologii lub wdrożenie nowych rozwiązań, z uwzględnieniem zarówno aspektów teoretycznych, jak i praktycznych.
- 3) Rozwiązania innowacyjne – opracowanie nowatorskich rozwiązań technologicznych, które mogą mieć zastosowanie w praktyce, takich jak nowe algorytmy, modele sztucznej inteligencji czy zaawansowane systemy informatyczne.

Prace magisterskie powinny wykorzystywać metody naukowe, takie jak analiza danych, symulacje czy eksperymenty, oraz zawierać istotne wyniki empiryczne. Ważnym elementem jest interpretacja wyników w odniesieniu do literatury oraz wskazanie ich znaczenia praktycznego i naukowego.

Należy mieć na względzie, że merytoryczna zawartość pracy dyplomowej powinna zawierać rozwiązanie jasno zdefiniowanego problemu naukowego lub praktycznego, zgodnie z celem pracy. Mile widziane jest podejmowanie współpracy z instytucjami zewnętrznymi, np. firmami informatycznymi w celu uzyskania danych, wsparcia technicznego, itd. W takim przypadku, dyplomant może otrzymać od opiekuna oficjalne pismo przewodnie z prośbą o uzyskanie przewidywanego wsparcia. Wkład własny dyplomanta (badania, projekt, itd.) powinien być wyraźnie zaakcentowany i bardzo dokładnie opisany. Szczególnie istotna jest dokumentacja fotograficzna oraz rysunkowa. Staranność opracowania, jakość grafiki oraz edycji dokumentu ma również bardzo znaczący wpływ na ocenę końcową. Literatura, na podstawie której sporządzana jest praca powinna zawierać optymalnie 10 – 20 pozycji, w szczególności:

- 1) czasopisma branżowe, popularno-naukowe oraz techniczno-naukowe;
- 2) książki z akcentem na monografie, rzadziej podręczniki akademickie;
- 3) strony internetowe;
- 4) dokumentacje;
- 5) artykuły naukowe;
- 6) inne dokumenty drukowane lub w wersji elektronicznej (normy, akty prawne, instrukcje).

W ostatnich latach absolwenci kierunku Informatyka opracowali i obronili prace dyplomowe podejmujące m. in. następującą tematykę (szczegółowy wykaz stanowi załącznik nr 7 do niniejszego raportu):

1. Na studiach pierwszego stopnia:

- 1) „Testy penetracyjne systemów informatycznych z wykorzystaniem Raspberry Pi” (promotor: dr Karol Kuczyński);
- 2) „Wykorzystanie technologii blockchain w aplikacjach webowych” (promotor: dr Barbara Gocłowska);
- 3) „System rejestru Korespondencji Parlamentarnej z wykorzystaniem Sprig Boot” (promotor: dr Barbara Gocłowska);
- 4) „Gra przygodowa na platformę Android z wykorzystaniem środowiska Unity” (promotor: dr Rafał Stęgierski);
- 5) „Łańcuchy Markowa w analizie danych” (promotor: dr Rafał Stęgierski);
- 6) „Wykorzystanie sztucznej inteligencji w systemach rekomendacyjnych do personalizacji e-learningu” (promotor: dr Michał Kalisz);
- 7) „Mobilny przewodnik po Miejskim Ogrodzie Zoologicznym w Warszawie” (promotor: mgr Arkadiusz Gwarda);
- 8) „System automatycznego nawadniania roślin domowych, oparty na IoT z wykorzystaniem mikrokontrolera ESP 32 i Firebase” (promotor: mgr Arkadiusz Gwarda);
- 9) „Mobilna gra detektywistyczna "Magnifier: The Creepy Manor" dla systemu Android” (promotor: mgr Arkadiusz Gwarda);
- 10) „Projekt Urządzenia NAS dla małej firmy księgowej z wykorzystaniem technologii Open Source na przykładzie TrueNAS CORE” (promotor: mgr Lech Daniel);
- 11) „Wielomodalny silnik wyszukiwania obrazów cyfrowych z wykorzystaniem uczenia masowego” (promotor: mgr inż. Michał Brogowski);
- 12) „Tworzenie i implementacja obiektów 3D w programie Blender dla silników gier” (promotor: mgr inż. Michał Brogowski).

2. Na studiach drugiego stopnia:

- 1) „Wdrażanie aplikacji Java na platformę Kubernetes: Zarządzanie aplikacjami kontenerowymi” (promotor: dr Barbara Gocłowska);
- 2) „Projekt systemu glosariuszy multilingwalnych” (promotor: dr Barbara Gocłowska);
- 3) „Opracowanie i analiza systemu oprogramowania do segmentacji wątroby z wykorzystaniem zaawansowanych technik przetwarzania obrazów medycznych” (promotor: dr inż. Michalina Gryniewicz-Jaworska);
- 4) „Implementacja serwisu rekrutacyjnego JobIT dla osób poszukujących pracy w branży IT” (promotor: dr inż. Michalina Gryniewicz-Jaworska);
- 5) „Projekt i implementacja platformy do gromadzenia i analizowania danych medycznych pod kątem automatyzacji procesu diagnostyki pacjenta” (promotor: dr Michał Kalisz);
- 6) „Analiza i implementacja wybranych mechanizmów grywalizacji oraz ciemnych wzorców projektowych w kontekście psychologii informatyki” (promotor: dr Michał Kalisz);
- 7) „Klasyfikacja obrazów przy użyciu sieci CNN” (promotor: dr Rafał Stęgierski);
- 8) „Ocena percepcji algorytmów redukcji szumu w obrazie cyfrowym” (promotor: dr Rafał Stęgierski);
- 9) „Automatyczne rozpoznawanie i klasyfikacja obiektów na obrazach przy użyciu AWS Rekognition” (promotor: dr Rafał Stęgierski).

Jak już zostało wspomniane, prace dyplomowe przechowywane są w archiwum Uczelni przez 50 lat, w teczce specjalnie przygotowanej dla każdego absolwenta, opisanej jego nazwiskiem.

Wyniki monitoringu losów zawodowych absolwentów

Informacje o losach zawodowych absolwentów gromadzone są przy użyciu ankiety, powstałej w ramach projektu „WySPA kwalifikacji i umiejętności - zintegrowany program rozwoju uczelni”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej. Narzędzie skupia się na metodach ilościowych oraz pozwala na zastosowanie techniki CAWI, czyli Computer Assisted WebInterview. Respondenci otrzymują link do ankiety on-line, wypełniają ją, a następnie udzielone przez nich odpowiedzi automatycznie zapisują się w bazie danych i Systemie Ankiety WSPA. Stosowana forma badania, pozwala na łatwe i szybkie dotarcie do dużej liczby respondentów, umożliwia podgląd do prowadzonych badań, a także pozwala na uzyskanie w prosty sposób ich wyników. W badaniu dobór próby ma charakter celowy, ankiety rozsyłane są do absolwentów, którzy ukończyli studia w WSPA w ciągu ostatnich 12 miesięcy. Celem badania jest uzyskanie wiedzy dotyczącej opinii studentów/absolwentów na temat przygotowania ich przez Uczelnię do wejścia na rynek pracy. Badanie ma również na celu monitorowanie przygotowania absolwentów do wykonywania wybranego przez nich zawodu, wyposażenia w niezbędne umiejętności i kompetencje.

Badania przeprowadzone wśród absolwentów przez Akademickie Biuro Karier w 2023 roku wskazują, iż studenci WSPA, w tym studenci kierunku Informatyka (stanowiący blisko 27% ankietowanych), w większości kończą z bardzo dobrym wynikiem podjęte studia - 43%, wykazują chęć dalszego kształcenia bądź podnoszenia/ uzupełniania kwalifikacji, kształcą się również poza Uczelnią. Blisko 75% badanych jest aktywna zawodowo, 33% deklaruje wykonywanie zawodu zgodnego z kierunkiem studiów, a 28% wykonuje pracę „częściowo” związaną z kierunkiem. Ponad połowa absolwentów rozpoczęła aktywność zawodową już w trakcie studiów, pojawiały się również odpowiedzi, że badani byli zatrudnieni już przed rozpoczęciem studiów. W większości badani wyrażają zadowolenie z aktualnej sytuacji zawodowej. Ocena przydatności nabytej wiedzy, umiejętności i kompetencji prezentuje się również dobrze, natomiast Uczelnia powinna stale pracować nad działaniami w kierunku jak najlepszego dopasowania programu kształcenia do potrzeb rynku pracy oraz pracodawców. Uczelnia powinna również stale podnosić jakość kształcenia oraz dbać o zapewnienie studentom kadry praktyków, którzy mogą przekazać wiedzę opartą na bazie ich doświadczeń. Ważnym elementem jest również stały kontakt Uczelni ze środowiskiem pracodawców oraz ścisła współpraca Uczelni z partnerami reprezentującymi biznes. Istotne jest także monitorowanie „popytu” na specjalistów na rynku pracy oraz ocena zasadności i przydatności prowadzonych kierunków. Niezwykle ważna jest także stała aktywność Biura Karier w tym: pomoc w doskonaleniu konkretnych umiejętności wymaganych na stanowiskach pracy, organizacja targów pracy, szkoleń, warsztatów np. przygotowujących do pisania dokumentów aplikacyjnych (CV, listów motywacyjnych), organizowanie spotkań z pracodawcami, szerzenie wiedzy dotyczącej praktyk i staży oraz ich znaczenia dla studenta.

Badania losów zawodowych absolwentów prowadzone były również w kwietniu 2024, a grupę docelową stanowiły osoby, które ukończyły studia w ciągu 12 ostatnich miesięcy. Ankiety wypełniło 65 osób (responsywność na poziomie blisko 30%), co pozwala na uzyskanie szeregu informacji i danych niezwykle przydatnych dla dalszego funkcjonowania Uczelni. Największa grupa badanych to absolwenci kierunku Informatyka (38,46%), zdecydowana większość respondentów ukończyła studia

z oceną bardzo dobrą - blisko 57 % absolwentów, osoby te wykazują chęć dalszego uczenia, są aktywne zawodowo (86% ankietowanych). Wśród ankietowanych przeważała odpowiedź o zgodności wykonywanej pracy z posiadanym wykształceniem - takiej odpowiedzi udzieliło ponad 44,62% badanych. Pozytywnym wynikiem badań jest odpowiedź twierdząca większości ankietowanych na pytanie dotyczące zadowolenia z aktualnej sytuacji zawodowej. Prawie 43 % respondentów udzieliło odpowiedzi, iż są zadowoleni ze swojej aktualnej sytuacji zawodowej. Ponadto, dzięki temu, że absolwenci kierunku Informatyka stanowili najliczniejszą grupę badanych, pozwala to na sporządzenie charakterystyki sylwetki absolwenta, a także pozwala na podsumowanie dla kierunku: większość absolwentów kierunku Informatyka ukończyła studia z wynikiem bardzo dobrym - 75% badanych, z wynikiem dobrym - 8% ankietowanych oraz z wynikiem dobry plus - 20% badanych.

Zdecydowana większość ankietowanych – 80% jest aktywna zawodowo, pracuje na umowę o pracę, umowę o dzieło czy zlecenie. 20% ankietowanych nie pracuje, ale szuka pracy. 76% badanych wykonuje prace zgodną i częściowo zgodną ze swoim wykształceniem, głównie na stanowiskach specjalistycznych (64%), w mniejszym stopniu jako pracownicy wykonawczy (16%). Na pytanie do jakiej branży należy Pana/Pani firma, ankietowani z kierunku Informatyka udzielili następujących odpowiedzi: IT (14 osób), a także inżynieria/technika, księgowość/audyt, logistyka/zakupy/transport, edukacja, chemia, administracja publiczna. Więcej niż połowa ankietowanych podjęła pracę w trakcie studiów (68%). Wśród ankietowanych są osoby, które prowadzą jednoosobową działalność gospodarczą (4 osoby), pozostali pracują w małych, średnich i dużych przedsiębiorstwach. Większość badanych na kierunku Informatyka jest zadowolona ze swojej sytuacji (60%), pozostali nie udzielili odpowiedzi lub trudno im było udzielić odpowiedzi na to pytanie. Blisko połowa ankietowanych planuje studia magisterskie (48%), pojawiły się również odpowiedzi, że ankietowani planują studia doktoranckie (20%), jak również kursy i szkolenia (8%).

Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Nie dotyczy

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 3:

Na kierunku Informatyka formy zaliczeń są tak zaprojektowane, aby nie tylko weryfikowały osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się, ale również wspierały rozwój ich kompetencji zawodowych i miękkich. Metody oceniania obejmują wszystkie kategorie efektów – wiedzę, umiejętności oraz kompetencje społeczne – i są dostosowane do specyfiki danego przedmiotu oraz formy zajęć, nie tylko sprawdzają wiedzę i umiejętności techniczne, ale także wspierają rozwój kompetencji miękkich, takich jak praca w zespole, zarządzanie projektem, efektywna komunikacja czy kreatywność.

Na kierunku Informatyka prace dyplomowe stanowią istotny element kształcenia, umożliwiając studentom wykorzystanie zdobytej wiedzy w praktyce i rozwój kompetencji zawodowych. Prace inżynierskie mają charakter wybitnie praktyczny, co oznacza, że nie mogą ograniczać się do przeglądów literaturowych, czy istniejących rozwiązań. Ich celem jest stworzenie konkretnych rezultatów technicznych, takich jak aplikacje desktopowe, webowe czy mobilne, bazy danych, elementy frontendowe systemów informatycznych, gry komputerowe, infrastruktura sieciowa, czy systemy oparte na mikrokontrolerach. W trakcie realizacji tych prac studenci muszą wykazać się

znajomością narzędzi i metod inżynierskich, dokonać trafnych wyborów technologicznych oraz zastosować je w praktyce, rozwiązując określony problem. Prace magisterskie łączą w sobie elementy praktyczne z podejściem badawczym. W ramach tych prac studenci nie tylko opracowują zaawansowane rozwiązania technologiczne, ale także przeprowadzają ich analizę oraz oceniają uzyskane wyniki w kontekście naukowym.

Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry

Charakterystyka kadry prowadzącej zajęcia

Kadrę dydaktyczną kierunku Informatyka stanowi 79 osób, w tym: 2 osoby posiadające stopień naukowy doktora habilitowanego (zatrudnione w WSPA jako podstawowym miejscu pracy), 29 osób posiadających stopień naukowy doktora (w tym 7 osób zatrudnionych w WSPA jako podstawowym miejscu pracy) oraz 48 osób posiadających tytuł zawodowy magistra (w tym 10 osób zatrudnionych w WSPA jako podstawowym miejscu pracy). Na ocenianym kierunku zostały spełnione aktualnie obowiązujące przepisy ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce dotyczące nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia - ponad 50% godzin zajęć prowadzonych jest przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w WSPA jako podstawowym miejscu pracy (profil praktyczny studiów), a wszystkie zajęcia są prowadzone przez nauczycieli akademickich posiadających kompetencje i doświadczenie pozwalające na prawidłową realizację zajęć oraz przez inne osoby, które posiadają takie kompetencje i doświadczenie.

Kierunek Informatyka przypisany jest do dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych, dyscypliny naukowej informatyka techniczna i telekomunikacja oraz automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne. Wśród kadry dydaktycznej posiadającej dorobek naukowy i / lub doświadczenie zawodowe w obszarach powiązanych z powyższymi dyscyplinami oraz prowadzonymi przedmiotami kierunkowymi wskazać należy następujących wykładowców: dr hab. Marek Jakubowski, dr inż. Dariusz Dobrowolski, dr inż. Róża Dzierżak, dr inż. Tomasz Giżewski, dr Barbara Goćłowska, dr inż. Monika Kaczorowska, dr Michał Kalisz, dr inż. Oleksandr Boiko, dr inż. Mateusz Górka, dr inż. Sylwester Korga, dr Karol Kuczyński, dr inż. Agnieszka Leonarska, dr Marek Łatko, dr inż. Jakub Pizoń, dr Kamil Powroźnik, dr Wojciech Sobolewski, dr Rafał Stęgiński, dr inż. Tomasz Szymczyk, dr Paweł Właż, dr inż. Kamil Żyła, mgr Daniel Gaszewski, mgr Arkadiusz Gwarda, mgr Małgorzata Brogowska, mgr inż. Michał Brogowski, mgr Łukasz Borkowski, mgr Lech Daniel, mgr inż. Jakub Duba, mgr inż. Radosław Gad, mgr inż. Piotr Janiec, mgr inż. Dawid Jankowski, mgr Sylwia Jędrzejczyk, mgr Anna Karwat, mgr inż. Maria Kęska, mgr Monika Kłos, mgr Robert Miedziocha, mgr inż. Mateusz Musiałek, mgr inż. Magdalena Pierchała-Gorgol, mgr Zbigniew Reszka, mgr inż. Jacek Rożek, mgr Joachim Smaga, mgr inż. Bartosz Sterniczuk, mgr Przemysław Sujka, mgr Emil Tomczyk, mgr inż. Małgorzata Wieleba, mgr inż. Sebastian Witek, mgr inż. Piotr Wójcicki, mgr inż. Kamil Żuk. Kadrę dydaktyczną kierunku uzupełniają wykładowcy przedmiotów, w ramach których studenci osiągają efekty uczenia się odnoszące się do etycznych, prawnych, społecznych oraz ekonomicznych uwarunkowań działalności zawodowej związanej ze studiowanym kierunkiem, a także nabywają umiejętności posługiwania się językiem obcym oraz stosowania technik informacyjno-komunikacyjnych. W skład dydaktyków prowadzących zajęcia w powyższym zakresie wchodzi:

- 1) wykładowcy prowadzący zajęcia dotyczące uwarunkowań prawnych: dr inż. arch. Katarzyna Szmygin-Wirski, dr Paweł Rogalski, mgr r. pr. Magdalena Nurzyńska-Sawicka; mgr Natalia Walczak;
- 2) wykładowcy prowadzący zajęcia dotyczące uwarunkowań ekonomicznych: dr hab. Maryia Fleychuk; dr inż. Jakub Bis;
- 3) wykładowcy prowadzący zajęcia dotyczące uwarunkowań etycznych i społecznych: dr Marcin Garbowski, dr Michał Gołoś, dr Małgorzata Jedynak, dr Jarosław Kit, mgr Elżbieta Kłos, dr Norbert Obara, dr Maciej Wodziński, mgr Ewa Raczkowska, mgr Rafał Sadownik, mgr Piotr Skrzypczak;
- 4) wykładowcy prowadzący zajęcia z zakresu technik informacyjno-komunikacyjnych: mgr Karol Gac;
- 5) wykładowcy - lektorzy języków obcych: mgr Marcin Jonik, mgr Eliza Siatecka, mgr Małgorzata Gierulska, mgr Aneta Jaworska, mgr Agnieszka Kwit, mgr Dorota Malarska-Zwolińska, mgr Assef Salloom, mgr Sylwia Sotwin, mgr Magdalena Szadkowska, mgr Konrad Szadkowski, mgr Michał Szewczyk, mgr Tomasz Trautman.

Dobór kadry dydaktycznej został oparty na doświadczeniu w procesie kształcenia oraz dorobku naukowym lub zawodowym. Większość nauczycieli akademickich, wchodzących w skład kadry dydaktycznej kierunku Informatyka posiada doświadczenie zawodowe, związane z umiejętnościami wskazanymi w opisie kierunkowych efektów uczenia się, zdobyte poza uczelnią i wynikające z prowadzonych działalności gospodarczych oraz pracy zawodowej. Prowadzenie zajęć dydaktycznych przez wykładowców będących praktykami w zakresie związanym z kierunkiem Informatyka jest szczególnie istotne z punktu widzenia studentów, którzy dzięki temu mają możliwość nabycia wiedzy i umiejętności praktycznych. Na kierunku Informatyka są to m. in.:

- 1) dr inż. Monika Kaczorowska – Data Scientist, Allegro, Warsaw, Poland;
- 2) dr Wojciech Sobolewski – Administrator sieci komputerowych, Esenta Sp. z o. o. w Lublinie;
- 3) dr Rafał Stęgierski – Założyciel / Architekt systemowy / Developer, Canned Coffee Rafał Stęgierski;
- 4) dr inż. Mateusz Górka - Security Consultant, Sii Poland;
- 5) mgr inż. Michał Brogowski – Właściciel Studia Designu Mike Brogowski, 3D Designer w UNIQLY Sp. z o. o.;
- 6) mgr Daniel Gaszewski - Software Developer (Consultant), Sopra Steria;
- 7) mgr Arkadiusz Gwarda – Dyrektor Centrum IT w Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie, Współtwórca treści oraz tutor na platformie edukacyjnej Cyberskiller;
- 8) mgr inż. Dawid Jankowski - Cybersecurity Competency Center Director w Sii Polska;
- 9) mgr Sylwia Jędrzejczyk - Senior Cyber Security Consultant w Sii Polska;
- 10) mgr Robert Miedziocha – Właściciel Poligon Studio Lublin (obszar działalności: grafika komputerowa, animacje procesów wytwórczych, wizualizacje architektoniczne, prezentacje filmowe, prezentacje multimedialne, wizualizacje produktów i opakowań, wizualizacje iluminacji, historyczne rekonstrukcje 3d);
- 11) mgr Zbigniew Reszka – Starszy informatyk, Centrum Informatyki Resortu Finansów w Radomiu;
- 12) mgr inż. Jacek Rożek – Konsultant ds. wdrożeń, Infinite Sp. z o. o.;
- 13) mgr inż. Bartosz Sterniczuk - Młodszy programista frontend, Comarch S. A.;
- 14) mgr Przemysław Sujka - Administrator LMS/Product Owner, e-learning.pl w Warszawie;

- 15) mgr Emil Tomczyk - Twórca treści, Programista, DevOps, CyberSkiller;
- 16) mgr inż. Sebastian Witek – Tester+, Infinite Sp. z o. o.;
- 17) mgr inż. Kamil Żuk - Właściciel ncoder.pl (obszar działalności: projektowanie stron internetowych, SEO, UX, UI).

Nauczyciele akademicy i inne osoby prowadzące zajęcia na kierunku Informatyka mają także bogaty dorobek naukowy, w ramach którego wymienić można autorstwo następujących publikacji:

- 1) Oleksandr Boiko, Stryczewska H.D., Stępień M.A., Lasek P., Yamazato M., Higa A., Selected Materials and Technologies for Electrical Energy Sector, *Energies* 16 (12), 2023;
- 2) Oleksandr Boiko, Diahovchenko I., Olsen R.G., Zalotov V., Chuprun A., Development of effective shielding against electricity meters tampering with strong magnetic fields, *Electric Power Systems Research* 213, 2022;
- 3) Dariusz Dobrowolski, A. Marciniak, Z. Łojewski, P. Kapłański, P. Dukowski, Koncepcja semantycznego systemu informacyjnego o materiałach niebezpiecznych [w:] W. Gierulski, A. Maciąg (red.) *Techniczne wyzwania rozwoju społeczno-gospodarczego Kraju i Regionów*, Wyd. Politechnika Świętokrzyska, Kielce, 2016;
- 4) Dariusz Dobrowolski, P. Kapłański, A. Marciniak, Z. Łojewski; Semantic OLAP with FluentEditor and Ontorion Semantic Excel Toolchain. [w:] IARIA SEMAPRO 2015 The Ninth International Conference on Advances in Semantic Processing, 2015;
- 5) Dariusz Dobrowolski, J. Grudziński; Application of Tools for Creating Maps of Knowledge in Teaching Materials Science to Students of Univeristy of Life Sciences. [w:] *Annales UMCS Informatica*, Al. XV, 1 (2015) Wyd. Annales UMCS 2015;
- 6) Sylwester Korga, *Metoda Elementów Skończonych w prototypowaniu procesów wytłaczania metali*, Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej, Lublin 2020;
- 7) Sylwester Korga, Marcin Barszcz, Krzysztof Dziedzic, Development of software for identification of filaments used in 3D printing technology, *Applied Computer Science*, 2019;
- 8) Sylwester Korga, Krzysztof Dziedzic, Stanisław Skulimowski and Sebastian Gnapowski, Optimising Amber Processing Using 3D Scanning: New Perspectives in Cultural Heritage, *Applied Sciences*, 2023;
- 9) Karol Kuczyński, Radosław Chaber, Mateusz Łasecki, Karol Kuczyński, Rafał Cebryk, Justyna Kwaśnicka, Cypryan Olchowoy, Kornelia Łach, Zbigniew Pogodajny, Olga Koptiuk, Anna Olchowoy, Paweł Popecki, Urszula Zaleska–Dorobisz, Hounsfield units and fractal dimension (test HUFRA) for determining PET positive/negative lymph nodes in pediatric Hodgkin’s lymphoma patients, *PLoS One*. 2020 Mar 19;15(3):e0229859;
- 10) Piotr Wójcicki, Tomasz Zientarski, Sławomir Przyłucki, Application of Particle Filter in Path-loss Modelling, *Advances in Science and Technology Research Journal*. 2023, vol. 17, nr 5;
- 11) Tomasz Zientarski, Marek Miłosz, Tomasz Nowicki, Adam Kiersztyn, Piotr Wójcicki, Dariusz Gutek, Simulation model of a patient with type 1 diabetes using fuzzification / // *Journal of Physics: Conference Series*. 2023, vol. 2676;
- 12) Rafał Stęgierski, P. Kaczmarek, Ł. Gałka, M. Dolecki, W. Pedrycz, D. Czerwiński, A. Kiersztyn, „Enhanced Tree-Based Anomaly Detection”, *IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE)*, 2022;
- 13) Rafał Stęgierski, Karol Kuczyński, W. Suszyński, „Remote access to networking laboratory – problems and solutions proposals”, *Computational Intelligence and Granular Computing for Computer Vision and Image Understanding*, 2018;

- 14) Tomasz Giżewski, Ryszard Goleman, Henryka Stryczewska, A new method of analysis of breaking magnet damages in induction watt-hour metres, *Przegląd Elektrotechniczny*.- 2019, vol. 95;
- 15) Tomasz Giżewski, Andrzej Wac-Włodarczyk, Ryszard Goleman, Dariusz Czerwiński Analiza wybranych nieparametrycznych metod automatycznej klasyfikacji obiektów wielowymiarowych w aplikacji do nieniszczącej detekcji uszkodzeń, *Przegląd Elektrotechniczny*, 2012;
- 16) Tomasz Giżewski, Andrzej Wac-Włodarczyk, Andrzej Nafalski, Ryszard Goleman, Application of the Virtual Identification to the Ferromagnetic Materials Defects Classification, *Przegląd Elektrotechniczny*, 2016;
- 17) Michał Kalisz, Sztuczna inteligencja – osiągnięcia, zagrożenia, perspektywy, „Transformacje” 2020, nr 1-2 (104-105);
- 18) Michał Kalisz, Zagrożenia w cyberprzestrzeni. [w:] A. Betlej, S. Partycki, M. J. Parzyszek (red.), Organizacja społeczna w strukturach sieci. Doświadczenia i perspektywy rozwoju w Europie Środkowej i Wschodniej, Wydawnictwo KUL, Lublin 2016;
- 19) Michał Kalisz, Za horyzontem cyberprzestrzeni – ukryty Internet. O zasobach globalnej sieci niedostępnych przez wyszukiwarki, [w:] S. Partycki (red.); E-społeczeństwo w Europie Środkowej i Wschodniej. Teraźniejszość i perspektywy rozwoju, Wydawnictwo KUL, Lublin 2015;
- 20) Paweł Właż, Bartosz Szelaż, Roman Suligowski, Grzegorz Łagód, Ewa Łazuka, David Stránský, Francesco De Paola i Francesco Fatone. Flood occurrence analysis in small urban catchments in the context of regional variability. *PLOS ONE*, 17(11):1–26, 2022;
- 21) Paweł Właż, Aneta Czechowska-Kosacka, Agnieszka Rzepka, Tomasz Lipecki, Ewa Łazuka; Consumer awareness of renewable energy sources: The case of Poland. *Energies*, 15(22):1–16, 2022;
- 22) Kamil Żyła, Jerzy Montusiewicz, Stanisław Skulimowski, Rahim Kayumov, VR technologies as an extension to the museum exhibition: A case study of the Silk Road museums in Samarkand / *Muzeologia a Kulturne Dedicstvo = Museology and Cultural Heritage*, 2020, nr 4;
- 23) Kamil Żyła, Jerzy Montusiewicz, Marek Miłosz, Jacek Kęsik, Structured-light 3D scanning of exhibited historical clothing - A first-ever methodical trial and its results, *Heritage Science*.- 2021, vol. 9, nr 1..

Obsada zajęć dydaktycznych

Powierzanie zajęć dydaktycznych w WSPA odbywa się na podstawie analizy dorobku naukowego, zawodowego i dydaktycznego. Za obsadę zajęć dydaktycznych i organizację procesu dydaktycznego na kierunku Informatyka odpowiedzialny jest Dziekan kierunku. Dokonując obsady, Dziekan kieruje się takimi kryteriami jak: wykształcenie kierunkowe/obszarowe, dorobek naukowy, osiągnięcia praktyczne i dydaktyczne. Dodatkowo, wpływ na obsadę zajęć mają przeprowadzane systematycznie hospitacje oraz opinie studentów dotyczące pracy nauczycieli akademickich wyrażone w ankietach ewaluacyjnych studentów oraz zajęć.

Kadra dydaktyczna kierunku Informatyka legitymuje się dorobkiem publikacyjnym z obszaru objętego kierunkowymi efektami uczenia się. W przypadku dydaktyków – praktyków decydującą kwestią jest doświadczenie zawodowe z zakresu prowadzonych zajęć, z uwzględnieniem aktualności, jakości i komunikatywności przekazywanych treści oraz adekwatności do zakładanych efektów

uczenia się. Jako przykład powierzenia zajęć dydaktycznych, które prowadzą do osiągnięcia przez studentów umiejętności praktycznych wskazać można:

- 1) powierzenie zajęć dydaktycznych m. in. z przedmiotu Sieci komputerowe Panu dr Wojciechowi Sobolewskiemu – Administratorowi sieci komputerowych w Esenta Sp. z o. o. w Lublinie;
- 2) powierzenie zajęć dydaktycznych z przedmiotów Bezpieczeństwo systemów informatycznych oraz Wykrywanie incydentów Panu mgr inż. Dawidowi Jankowskiemu – Cybersecurity Competency Center Director w Sii Polska;
- 3) powierzenie zajęć dydaktycznych m. in. z przedmiotów Projektowanie graficznych interfejsów użytkownika oraz Wizualizacja 3D z elementami fizyki Panu mgr inż. Michałowi Brogowskiemu - Właścicielowi Studia Designu, Projektantowi 3D w UNIQLY Sp. z o. o.;
- 4) powierzenie zajęć dydaktycznych z przedmiotu Informatyczny audyt bezpieczeństwa Pani Sylwii Jędrzejczyk - Senior Cyber Security Consultant w Sii Polska;
- 5) powierzenie zajęć dydaktycznych m. in. z przedmiotu Podstawy programowania Panu mgr Emilowi Tomczykowi - Programiście, DevOps w CyberSkiller;
- 6) powierzenie zajęć dydaktycznych m. in. z przedmiotu Zarządzanie bezpieczeństwem danych Panu dr Mateuszowi Górcie - Security Consultant w Sii Poland;
- 7) powierzenie zajęć dydaktycznych m. in. z przedmiotu IT systems integration Panu mgr Jackowi Rożkowi – Konsultantowi ds. wdrożeń w Infinite Sp. z o. o.;
- 8) powierzenie zajęć dydaktycznych m. in. z przedmiotu Administracja serwerem i usługami w środowisku Linux/Unix Panu mgr Zbigniewowi Reszce - Starszemu informatykowi w Centrum Informatyki Resortu Finansów w Radomiu.

Zespół tworzący obsadę kadrową na kierunku Informatyka ma także bogate doświadczenie dydaktyczne, zdobyte m. in. w ramach prowadzenia zajęć dydaktycznych w takich uczelniach jak m. in.: Politechnika Lubelska, Katolicki Uniwersytet Lubelski im. Jana Pawła II, Państwowa Akademia Nauk Stosowanych w Chełmie, Wyższa Szkoła Biznesu – National Louis University, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych, Lwowski Uniwersytet Handlu i Ekonomii, Politechnika Świętokrzyska. W trakcie realizacji zajęć dydaktycznych nauczyciele akademicy stosują metody dydaktyczne, zwiększające zaangażowanie studentów w proces uczenia się, np.: analiza przypadku, praca zespołowa, rozwiązywanie zadań programistycznych, budowanie sieci, projektowanie aplikacji, analiza kodu, dyskusja problemowa, indywidualne i zespołowe korekty projektów. Wypracowany program praktyk zawodowych, polegający na obustronnej konsultacji, a następnie współpracy, ma na celu realizację zakładanych efektów uczenia się uzgodnionych wspólnie z interesariuszami zewnętrznymi, a w efekcie wypracowanie praktycznych prac projektowych przez studentów.

Polityka kadrowa i wspieranie kadry

Zgodnie ze Strategią WSPA na lata 2021-2026 jednym z celów strategicznych stojących przed Uczelnią w nadchodzących latach jest podnoszenie poziomu kształcenia poprzez rozwój naukowy i profesjonalny kadry dydaktycznej i badawczo-dydaktycznej oraz rozszerzenie i zacieśnienie współpracy WSPA z partnerami z otoczenia społeczno-gospodarczego, m. in. poprzez udział w prowadzeniu zajęć, adekwatnie do celów kształcenia wynikających z programu studiów. Dobór dydaktyków jest adekwatny do potrzeb związanych z prawidłową realizacją zajęć i uwzględnia ich dorobek praktyczny, doświadczenie zawodowe oraz osiągnięcia dydaktyczne. Wśród technik

selekcyjnych wykorzystuje się analizę dokumentów biograficznych kandydatów (CV, list motywacyjny, dokumenty potwierdzające nabyte kompetencje) oraz rozmowy kwalifikacyjne.

Kadra dydaktyczna jest systematycznie oceniana poprzez przeprowadzane corocznie ankiety studenckie, rozmowy ze studentami, hospitacje oraz w ramach oceny okresowej nauczycieli akademickich. Zasady hospitacji zajęć dydaktycznych od roku akademickiego 2024/2025 regulowane są zarządzeniem nr 86/R/WSPA/2023-2024 Rektora WSPA w Lublinie z dnia 30 września 2024 roku. Wśród kryteriów podlegających ocenie znajdują się m. in. zgodność tematyki prowadzonych zajęć z programem przedmiotu; merytoryczny poziom wiedzy przekazywanej studentom; umiejętność przekazywania wiedzy studentom czy stosowanie metod aktywizacji studentów. Z kolei ocena okresowa nauczycieli akademickich przeprowadzana jest zgodnie z § 32 Statutu WSPA w Lublinie oraz Regulaminem oceny okresowej nauczycieli akademickich, który w obecnym brzmieniu został zarządzeniem nr 85/R/WSPA/2023-2024 Rektora WSPA z dnia 30 września 2024 roku. Wyniki tych ocen są analizowane przez Władze Uczelni i kierunku, a w sytuacjach problemowych podejmowane są odpowiednie działania, mające na celu poprawę jakości kształcenia. Efektem analizy oceny nauczycieli akademickich są decyzje związane z powierzaniem zajęć. Przeprowadzone w danym roku akademickim badania opinii studentów oraz hospitacje podsumowywane są w sprawozdaniu przyjmowanym corocznie w drodze uchwały przez Senat WSPA. Sprawozdanie to wpływa na obsadę zajęć dydaktycznych oraz plan hospitacji zajęć w kolejnym roku akademickim. Warto dodać, iż dla docenienia zaangażowania w pracę dydaktyczną wykładowcy zostają oficjalnie wyróżnieni i nagrodzeni podczas uroczystej Inauguracji Roku Akademickiego – wśród wyróżnionych wykładowców kierunku Informatyka znaleźli się m. in.: dr Marek Łatko, dr Rafał Stęgiński, mgr inż. Michał Brogowski, mgr Przemysław Sujka. Co istotne, w stosunku do nauczycieli akademickich, którzy posiadają stopień naukowy doktora oraz znaczne i twórcze osiągnięcia w pracy naukowej, dydaktycznej, zawodowej lub artystycznej, Władze oraz Senat Uczelni mają możliwość podjęcia decyzji o zatrudnieniu na stanowisku profesora nadzwyczajnego Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie. Do tej pory na stanowisku takim zostali zatrudnieni następujący wykładowcy: dr Maria Mazur, prof. WSPA, dr inż. Radosław Marciniak, prof. WSPA, dr Ewa Miszczak, prof. WSPA, dr Małgorzata Michalska-Nakonieczna, prof. WSPA, dr Anna Jargiełło, prof. WSPA, dr Adam Włodarczyk, prof. WSPA, dr Grażyna Michalska, prof. WSPA.

Uczelnia umożliwia rozwój kadry akademickiej poprzez uczestnictwo w konferencjach i seminariach - jako przykład wskazać tu można organizację / współorganizację następujących konferencji:

- 1) Konferencja Check IT - wydarzenie cykliczne w ramach Lubelskiej Wyżyny IT. Pierwsza edycja odbyła się w marcu 2022 w formule online i była okazją do poszerzenia wiedzy oraz zainteresowań z zakresu nowych technologii. W agendzie konferencji znalazły się także zajęcia dla uczniów i nauczycieli szkół podstawowych – Check IT Junior (<https://wspa.pl/blog/2022/02/02/konferencja-check-it-2022/>). Kolejna edycja zorganizowana była w dniach 7-8 marca 2023 r. przez Wydział Strategii i Przedsiębiorczości Urzędu Miasta Lublin, w ścisłej współpracy z WSPA, kołami naukowymi oraz specjalistami z branży IT, w ramach inicjatywy Lubelska Wyżyna IT (<https://wspa.pl/blog/2023/02/09/check-it-zaproszenie/>);
- 2) Konferencja „Systemy informatyczne w logistyce i transporcie”, która odbyła się w dniu 31 marca 2023 roku w siedzibie Wyższej Szkoły i Administracji w Lublinie i dotyczyła

wykorzystywania systemów informatycznych w logistyce i transporcie (<https://wspa.pl/blog/2023/03/27/zapraszamy-na-konferencje-systemy-informatyczne-wykorzystywane-w-logistyce-i-transporcie/>);

- 3) Lubelska WySPA Techni – w dniu 14.11.2023 r. w siedzibie WSPA odbyła się wojewódzka konferencja Lubelska WySPA Techni, poświęcona najnowszym trendom i osiągnięciom w dziedzinie technologii informatycznych. Konferencja zgromadziła imponującą liczbę uczestników – niemal 800 osób, które z pasją uczestniczyły w inspirujących prelekcjach i warsztatach. W trakcie konferencji każdy z uczestników miał okazję zgłębić tajniki sztuki hackowania, odkryć magię sztucznej inteligencji, opanować umiejętności programowania robotów i przekonać się, jak w zaledwie 48 godzin stać się twórcą gier. Wydarzenie stanowiło nie tylko źródło cennej wiedzy, lecz także doskonałą okazję do wymiany doświadczeń między entuzjastami technologii. Konferencja została zorganizowana przez Technikum Programistyczne Techni Schools, Wyższą Szkołę Przedsiębiorczości i Administracji oraz Lubelską Wyżynę IT, w ramach Europejskiej Stolicy Młodzieży (<https://wspa.pl/blog/2023/11/15/lubelska-wyspa-techni-relacja-z-wydarzenia/>);
- 4) Wojewódzka Konferencja „Kreatywność w dobie cyfryzacji”, która odbyła się w dniach 01-02.10.2022 roku w gmachu WSPA, i w której udział wzięli: LSCDN, PoligonStudio, PyramidGames, Capgemini, Lingaro (<https://wspa.pl/blog/2022/10/04/wojewodzka-konferencja-kreatywnosc-w-dobie-cyfryzacji-3/>);
- 5) w dniu 14 lutego 2024 r. odbyło się wydarzenie, które było wynikiem współpracy między WSPA a Sii Polska – wiodącą firmą technologiczną specjalizującą się w rozwiązaniach IT i inżynierii. W ramach otwarcia laboratorium odbyła się konferencja prasowa. W otwarciu uczestniczył będzie Pan Artur Palac – Dyrektor lubelskiego oddziału Sii Polska oraz dr Mariusz Sagan – Dyrektor Wydział Strategii i Obsługi Inwestorów Urzędu Miasta Lublin (https://wspa.pl/blog/2024/02/09/zaproszenie-na-uroczyste-otwarcie-laboratorium-sztucznej-inteligencji-sii/?fbclid=IwAR3jd0zTGueOuHImUxzk7OgLGISghNAMyaTFiw69parKl_Ejxk138lxr1E0).
W ramach konferencji prasowej zapowiedziano, że w nadchodzącym roku akademickim, na kierunku informatyka WSPA zostanie wprowadzona – we współpracy z ekspertami z firmy Sii Polska – nowa specjalność „Sztuczna inteligencja”, która ma na celu przygotowanie studentów do pracy z najnowszymi technologiami w dziedzinie sztucznej inteligencji, uczenia maszynowego i analizy danych. Laboratorium sztucznej inteligencji Sii będzie kluczowym elementem tego programu, oferując dostęp do najnowszego sprzętu i oprogramowania, a także umożliwiając prowadzenie zaawansowanych projektów i badań;
- 6) konferencja „LubGame Conference” zorganizowana w dniach 24-25 maja 2024 r. w siedzibie WSPA przez Fundację Lublin GameDev. Oprócz paneli i warsztatów centralnym elementem konferencji było stworzenie strefy gier – specjalnie zaaranżowanej przestrzeni, w której było można pograć w gry video oraz gry planszowe, a także porozmawiać i wymienić się doświadczeniami z ich twórcami. Podczas konferencji odbyły się również warsztaty z programowania, grafiki, projektowania gier (<https://wspa.pl/event/lubgame-conference-2024-rozpocznij-swoja-przygode-z-tworzeniem-gier/>);
- 7) debata we współpracy z Urzędem Miasta Lublin oraz członkami Rady Innowacyjnego Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Lublina zorganizowana w ramach cyklu Innowacyjny rozwój Lublina. Podczas debaty poruszone zostały tematy roli uczelni w mieście oraz wyzwania, z jakimi mierzą

się na co dzień szkoły wyższe. W debacie udział wzięli Dyrektor Wydziału Strategii i Przedsiębiorczości – dr Mariusz Sagan, Członek Rady Konsultacyjnej kierunku Informatyka.

Pracownicy wyrażający chęć publikowania mogą otrzymać wsparcie finansowe ze strony Uczelni w postaci dofinansowania do publikacji pełnej lub częściowej. Decyzja o przyznaniu dofinansowania należy do Kanclerza WSPA i jest przekazywana pracownikowi dydaktycznemu starającemu się o wsparcie finansowe. Tytułem ilustracji wskazać można pokrycie przez Uczelnię części kosztów przeprowadzenia przewodu doktorskiego wykładowcy – Pana dra Andrzeja Borowskiego oraz dofinansowanie przez Władze Uczelni wydania książki Pana dra Artura Kokoszkiewicza pt.: „Sprawiedliwy proces administracyjny jako zadanie państwa. Studium teoretycznoprawne.”. Ponadto, WSPA wspiera rozwijanie kompetencji kadry, w tym dydaktycznych, m.in. poprzez dofinansowanie do studiów podyplomowych (zgodnie z zarządzeniem nr 77/K/WSPA/2016-2017 z dnia 13 września 2017 roku w sprawie zmiany Zarządzenia nr 113/K/2012-2013 z dnia 30 września 2012 roku w sprawie ustalenia zasad i trybu udzielania zniżek dla studentów oraz pracowników administracyjnych i ich rodzin w Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie). Wykładowcy mają także możliwość uczestniczenia w wymianie międzynarodowej w ramach projektu ERASMUS, który został szerzej opisany w punkcie 7., dotyczącym umiędzynarodowienia. Wśród nauczycieli akademickich kierunku Informatyka, którzy uczestniczyli w wymianie międzynarodowej, znaleźli się m. in.: mgr Arkadiusz Gwarda, mgr inż. Michał Brogowski, mgr Łukasz Borkowski, dr Marta Komorska, dr Norbert Obara, mgr Przemysław Sujka, mgr Majka Sieńko, mgr Marcin Jonik. Planowane są kolejne wyjazdy kadry dydaktycznej na wykłady i szkolenia między innymi do Włoch i do Niemiec. Kadra ma możliwość uczestniczenia też w zdalnych wydarzeniach międzynarodowych oferowanych przez wielu partnerów zagranicznych. Nauczyciele akademicy mogą również uczestniczyć w szkoleniach z zakresu umiejętności społecznych, kończących się uzyskaniem certyfikatu trenerskiego. Wśród wykładowców kierunku Informatyka, którzy skorzystali z powyższej możliwości, wskazać można Panią mgr Elżbietę Kłos oraz Panią mgr Ewę Raczkowską.

Nauczyciele akademicy mogą korzystać z pokoju wykładowcy, przygotowanego do pracy indywidualnej oraz rekreacji pomiędzy zajęciami. Pokój wyposażony jest w meble biurowe i rekreacyjne, balkon, stół konferencyjny, tablicę suchościeralną, zaplecze gospodarcze, kserokopiarkę, naczynia stołowe, dystrybutor wrzątku i zimnej wody. Kolejną ważną przestrzenią dla wykładowców i jest Czytelnia, w której przygotowano 32 miejsca do pracy indywidualnej bądź grupowej oraz 6 stanowisk komputerowych oraz drukarkę i dwa skanery. W Czytelni jest stały dostęp do Internetu (stanowiska komputerowe oraz dostęp do Wi-Fi), który umożliwia czytelnikom korzystanie z informacji naukowej oraz przeszukiwanie dostępnych katalogów, baz Open Access (Repozytorium Centrum Otwartej Nauki, Biblioteka Nauki, Agregator Centrum Otwartej Nauki), czasopism elektronicznych oraz e-zasobów Biblioteki WSPA. W przestrzeni Uczelni zamontowane są także dystrybutory ciepłych i zimnych napojów i przekąsek. Bezpośrednio koło wejścia głównego do Uczelni dostępna jest szatnia. W godzinach otwarcia Uczelni dostępny jest portier, który posiada wszelkie informacje organizacyjne, np. o organizacji i miejscu odbywania się zajęć, dysponuje pomocami dydaktycznymi w postaci m. in. sprzętu audiowizualnego oraz służy doraźnym wsparciem technicznym. W Uczelni działa także bar Wyspa smaków. Uwagi w zakresie zasobów materialnych służących kształceniu wykładowcy mogą zgłaszać bezpośrednio Dziekanom, Dyrektorowi Centrum Administracji, Dyrektorowi Centrum Studiów Wyższych czy też Dyrektorowi Centrum Jakości Kształcenia. Wszelkie zgłoszone uwagi przekazuje się niezwłocznie Władzom Uczelni. Szczególną rolę

odgrywa znajdująca się na Portierni WSPA „Księga potrzeb wykładowcy”, w której nauczyciele akademicy mogą na bieżąco wpisywać ewentualne niedogodności lub zapotrzebowania związane z infrastrukturą Uczelni. Księga codziennie sprawdzana jest przez Dyrektora Centrum Administracji oraz Pracownika technicznego, który na bieżąco dokonuje napraw, uzupełnień i innych niezbędnych czynności. Jednocześnie, na podstawie rozmów z kadrami akademicką, gromadzone są dodatkowe informacje na temat stanu pomieszczeń i wyposażenia, a także na temat zakresu i adekwatności środków wsparcia dla studentów.

Dla wszystkich wykładowców udostępnione zostały szkolenia z zakresu obsługi platformy PUW.WSPA, zarówno w formie tekstowej, jak i w postaci filmów instruktażowych, które są dostępne całodobowo na platformie w zakładce Obsługa platformy zdalnego nauczania - szkolenie dla wykładowców. Dydaktycy mają stały dostęp do materiałów szkoleniowych, z których mogą korzystać w dowolnym czasie. Nad przebiegiem procesu kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia czuwają pracownicy Działu obsługi kształcenia on-line, którzy wspierają wykładowców w bieżącej realizacji zajęć, a także monitorują aktywność nauczycieli prowadzących poszczególne zajęcia. Ponadto, Uczelnia wydaje podręczniki oraz książki pokonferencyjne, które mogą być wykorzystywane w dydaktyce (zarówno w wersji papierowej, jak i elektronicznej).

Dostrzegając potrzebę stałego podnoszenia kompetencji dotyczących sprawnego realizowania procesu kształcenia na kierunku Informatyka należy także zwrócić uwagę na liczne szkolenia i kursy, w których uczestniczy i uczestniczyła kadra dydaktyczna. Wyróżnić tutaj należy:

1. Projekty międzynarodowe:

1) udział w projekcie, dofinansowanym ze środków Unii Europejskiej, o nazwie „Open minded” (realizacja: 05.11-2018 - 31.01.2021). W ramach projektu uczestnicy otrzymali następujące wsparcie:

- a) szkolenia dla kadry administracyjnej i dydaktycznej - w ramach projektu zorganizowano cykl szkoleń językowych (język angielski, rosyjski, hiszpański, w tym zajęcia z native speakerem); cykl szkoleń z zakresu efektywnej komunikacji i pracy z klientem (rozumianym jako student); cykl szkoleń z zakresu komunikacji w środowisku wielokulturowym; cykl szkoleń z zakresu zarządzania kryzysem - zasady i praktyki dotyczące kryzysów oraz zarządzania kryzysowego);
- b) wizyty studyjne pracowników WSPA - zaplanowane i zrealizowane w ramach projektu działania przyczyniły się do zwiększenia potencjału WSPA w Lublinie w obszarze związanym z obsługą i współpracą z zagranicznymi studentami oraz kadrami akademicką. WSPA od wielu lat funkcjonuje w środowisku międzynarodowym, kształcąc zagranicznych studentów, współpracuje z uczelniami i ośrodkami uniwersyteckimi z różnych krajów. W ramach projektu zrealizowane działania przyczyniły się z jednej strony do zwiększenia kompetencji językowych, komunikacyjnych i międzykulturowych kadry dydaktycznej i administracyjnej, a także przyczyniły się do poprawy jakości pracy oraz zwiększenia potencjału międzynarodowego uczelni. W ramach szkoleń 10 osób, które miały najbliższy kontakt ze studentami i kadrami z zagranicy, uczestniczyło w dwóch wizytach studyjnych w uczelniach partnerskich: Duale Hochschule Baden- Württemberg w Karlsruhe – Niemcy oraz Polytechnic Institute of Setúbal - Portugalia. Celem wizyt była wymiana doświadczeń z pracownikami uczelni partnerskich, które mają bogate doświadczenie w obsłudze zagranicznych studentów. Pracownicy WSPA mieli możliwości

przyjrzenia się z bliska jak wyglądają standardy pracy z cudzoziemcami na innych uczelniach, jak odbywa się obsługa cudzoziemców, jakie narzędzia i rozwiązania stosuje się w codziennej pracy. Wyjazdy przyczyniły się do poprawy jakości pracy ze studentami i pracownikami zagranicznymi na WSPA.

2) udział w projekcie „Wyspa internacjonalizacji” (01.10.2019-30.09.2021). Projekt ten skierowany był do dwóch głównych grup docelowych: pracowników WSPA w Lublinie oraz studentów uczelni. W ramach projektu zrealizowano cykl szkoleń, które pozwoliły kadrze WSPA na pogłębienie swojej wiedzy w obszarze kompetencji kulturowych i lepszej komunikacji z osobami pochodzącymi z obcych państw:

- a) szkolenie - zarządzanie zespołem wielokulturowym i zróżnicowanym kulturowo, dzięki któremu uczestnicy nabyli niezbędną wiedzę oraz kompetencje z zakresu: różnic międzykulturowych, stereotypów, kultury organizacyjnej, różnorodności kulturowej, etyki pracy i wynikających z niej zachowań, zarządzania czasem, czynników konfliktogennych w zespole międzykulturowym, komunikacji w zespole, roli lidera zespołu międzykulturowego. Szkolenie pozwoliło uczestnikom lepiej przygotować się do pracy (prowadzenie zajęć, obsługa, zrozumienie specyfiki i zachowań z cudzoziemcami);
- b) szkolenie dotyczące wybranych kręgów kulturowych: Bliski Wschód, Azja Centralna, Afryka Europa Wschodnia. Z uwagi na pochodzenie dotychczasowych studentów zagranicznych, studiujących w WSPA, zasadne było przybliżenie specyfiki powyższych krajów pracownikom WSPA w celu lepszego zrozumienia sposobu ich funkcjonowania;
- c) szkolenia dotyczące międzynarodowego PR i obsługi klienta zagranicznego, mające na celu wzmocnienie potencjału WSPA w prowadzeniu skutecznych kampanii informacyjno-promocyjnych, skierowanych do odbiorców wywodzących się z ww. kręgów kulturowych;
- d) szkolenie - myślenie analityczne, o tematyce oscylującej wokół zagadnień: rozwiązywania sytuacji problemowych, rozwijania umiejętności kreatywnego myślenia, innowacyjności, analitycznego podejścia do problemów, podejmowania decyzji.

3) udział w projekcie „Inclusive University”, finansowanym ze środków Programu Erasmus+. Celem projektu było m. in. wyposażenie dydaktyków w wiedzę dotyczącą organizacji i koordynacji procesów edukacyjnych skierowanych do studentów ze specjalnymi potrzebami i niepełnosprawnościami, z wykorzystaniem nowoczesnych technologii; wsparcie naukowców – jak diagnozować i rozwijać programy edukacyjne odpowiadające potrzebom studentów niepełnosprawnych, opracowanie strategii i metod edukacyjnych skierowanych do różnych rodzajów niepełnosprawności; zwiększenie świadomości społeczności uniwersyteckiej na temat obecności studentów z niepełnosprawnościami na uniwersytecie. W ramach projektu opracowano publikację skierowaną do dydaktyków na temat nauczania studentów z różnymi niepełnosprawnościami oraz programu szkoleń dotyczących podnoszenia świadomości pracowników uczelni (dydaktycznych i administracyjnych) oraz studentów na temat obecności na uniwersytecie studentów z niepełnosprawnością.

2. Projekty krajowe:

1) udział w projekcie „WySPA dydaktyków”, którego celem jest kompleksowe poniesienie kompetencji kadry prowadzącej dydaktykę (80UP, min. 40K) w WSPA zgodnie z analizą potrzeb ("Rozpoznanie potrzeb szkoleniowych kadr dydaktycznych WSPA w Lublinie 2023", przeprowadzoną wśród kadry przed realizacją projektu). Projekt skupia się na podnoszeniu kompetencji kadry prowadzącej dydaktykę w WSPA. W ramach projektu, 80 uczestników

zostanie objętych szkoleniami z zakresu trzech wymaganych obszarów: a) dydaktyki (nowoczesne metody dydaktyczne i metodyki kształcenia), b) kompetencji cyfrowych oraz c) zielonej transformacji oraz objęcia wsparciem w postaci możliwości dofinansowania studiów podyplomowych z obszaru wybranego przez wykładowcę. Wzbogaci to potencjał WSPA i ofertę komplementarnego kształcenia dopasowanego do potrzeb rozwijającej się gospodarki oraz zielonej i cyfrowej transformacji (zgodnie z Europejską Strategią Cyfrową (2020), podkreślającą kluczowość rozwoju komp. cyfrowych oraz Raportem Światowego Forum Ekonomicznego wskazującego zmiany rynku pracy i potrzebę przygotowania kadr w zakresie automatyzacji i cyfryzacji).

- 2) udział w projekcie „WySPA Dostępności”, którego celem było podniesienie poziomu dostępności Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w zakresie realizacji potrzeb osób niepełnosprawnych w wielu wymiarach, zarówno w obszarze edukacyjnym, świadomościowym, kompetencyjnym jak i architektonicznym czy technicznym. Wśród głównych działań w projekcie wskazać należy szereg szkoleń dla pracowników kadry dydaktycznej, związanych z podnoszeniem wiedzy, kompetencji i świadomości dotyczącej osób niepełnosprawnych, m.in. wrażliwość na niepełnosprawność; tworzenie materiałów dostępnych dla osób z niepełnosprawnościami; jak uczyć osoby z różnymi rodzajami niepełnosprawności; kształcenie osób głuchych i słabosłyszących – wyzwania dla nauczycieli akademickich; kurs lipsspeakingu; kurs fonogestów; kurs języka migowego; szkolenie z zakresu metod nauczania języków obcych osób z niepełnosprawnością.
- 3) udział w projekcie „WySPA kwalifikacji i umiejętności – zintegrowany program rozwoju uczelni realizowany”, obejmującym szkolenia i studia podyplomowe, dotyczące kompetencji dydaktycznych pracowników WSPA, takie jak: grafic recording; kreatywność a efektywność innowacyjność w pracy indywidualnej i zespołowej; tworzenie modeli biznesowych metodą Business Model Canvas; warsztaty prawidłowej emisji, estetyki i higieny głosu; cloudera Data Analyst Training: Using Pig, Hive, and Impala with Hadoop; zaawansowane wykorzystanie platformy e-learningowej w procesie kształcenia; kurs języka angielskiego przygotowujący do egzaminu C1; branżowe kursy języka ang. podnoszące kompetencje dydaktyczne, prowadzone przez lektorów i natives spikerów; zajęcia z lektorem -275 h, zajęcia z natives spikerami 150 h; zarządzanie informacją i przepływem informacji.
- 4) udział w projekcie „WSPA-niała przyszłość – zintegrowany program rozwoju uczelni – edycja 2”, obejmującym szkolenia i studia podyplomowe, dotyczące kompetencji dydaktycznych pracowników WSPA, takie jak:
 - a) Design thinking;
 - b) Jak uczyć kreatywnie, jak uczyć kreatywności?;
 - c) Grywalizacja w edukacji: skuteczność gamifikacji w edukacji, elementy mechaniki i dynamiki gier oraz ich zastosowanie w edukacji, prezentacja akademickich kursów zgamifikowanych, projektowanie zgamifikowanego przedmiotu;
 - d) Prezi: tworzenie własnych prezentacji, kompleksowe wprowadzenie do narzędzi tworzenia prezentacji, prace nad własną prezentacją;
 - e) Adobe Captivate w dydaktyce akademickiej – poziom zaawansowany: kompleksowe przedstawienie zasad funkcjonowania i możliwości programu Adobe Captivate pod kątem poprawy jakości dydaktyki (na poziomie zaawan.), w tym tworzenie testów zrozumienia oprogramowania, rozumienie trybu FMR, praca ze Swatch Managerem, testowanie w Captivate i Adobe Edge, integracja Captivate i MS PowerPoint;

- f) Sztuka skutecznej prezentacji w języku angielskim: przygotowanie i struktura prezentacji, wykorzystanie pomocy audiowizualnych i programów do prezentacji multimedialnych, umiejętność odpowiadania na trudne pytania, techniki radzenia sobie ze stresem, przedstawienie i ocena własnej prezentacji;
 - g) Wykorzystanie zasobów typu Open Access i Otwartych Zasobów Internetu (OZE) w praktyce pracownika naukowo-dydaktycznego: podstawy prawa autorskiego w ramach Otwartych Zasobów Edukacyjnych,
 - h) Mapy Myśli, czyli jak tworzyć zasoby osobistej wiedzy (24h): zapoznanie się z techniką nauczania, której jądrem są Mapy Myśli, poznanie wielorakich zastosowań Map Myśli i myślenia wizualnego w procesie nauczania, w tym narzędzi do wdrażania tej metody w ramach prowadzenia zajęć;
 - i) Microsoft Excel Automatyzacja raportowania i analizy danych z użyciem VBA (40h): podstawy Visual Basic for Applications, rozszerzanie możliwości Visual Basic for Applications na użytek procesu dydaktycznego i zarządzania informacją, tworzenie własnych aplikacji oraz manipulowanie obiektami Microsoft Excel z pozycji Visual Basic for Applications;
 - j) "e-LEARNING";
 - k) Webinary;
 - l) Otwarte zasoby edukacyjne;
 - m) Metodyk początkujący;
 - n) Metodyk zaawansowany;
 - o) Prawa autorskie.
- 5) udział w projekcie „WySPA uniwersalnego projektowania”, który miał na celu podniesienie poziomu wiedzy, świadomości i umiejętności studentów i pracowników dydaktycznych w zakresie potrzeb osób z niepełnosprawnościami poprzez praktyczne wykorzystanie zasad projektowania uniwersalnego. Wśród podejmowanych aktywności zaplanowano również szkolenia dla kadry dydaktycznej, które pozwoliły na podniesienie wiedzy na temat projektowania uniwersalnego oraz na prowadzenie zajęć ze studentami w ramach opracowanych modułów - zarówno w projekcie ale również po jego zakończeniu i na innych kierunkach. Pozwoliło to na przełamanie barier mentalnych w kontekście ON oraz zwiększyło dostępność szkolnictwa wyższego. Opracowany w ramach projektu moduł Projektowanie uniwersalne uwzględniono w programie studiów kierunku Informatyka.
- 6) udział w projekcie „The system of support for academic teachers in process of shaping soft skills of their students”, którego celem było m. in. wyposażenie nauczycieli akademickich w umiejętności i wiedzę pozwalającą im kształtować umiejętności miękkie studentów podczas regularnych zajęć, zmiana nastawienia nauczycieli akademickich i zachęcenie ich do wspierania uczniów w kształtowaniu umiejętności miękkich, wspieranie nauczycieli w procesie usprawniania ich pracy i podnoszenia jakości kształcenia, stworzenie środowiska przyjaznego rozwojowi zawodowemu nauczycieli akademickich w celu zwiększenia wydajności pracy z młodymi ludźmi, opracowanie narzędzi, które będą szeroko dostępne dla nauczycieli akademickich, którzy chcą podnosić swoje umiejętności, inicjowanie w środowisku akademickim dyskusji na temat możliwości i zalet kształtowania umiejętności miękkich młodych ludzi podczas regularnych zajęć, przyczynienie się do tworzenia skuteczniejszych metod zdobywania umiejętności miękkich przez studentów.

7) działania w ramach projektu – „Internationally active – professionally valuable”, finansowanego ze środków programu Erasmus+ (01.12.2020-30.11.2022). Zaplanowane w ramach projektu działania miały na celu wypracowanie skutecznych narzędzi i rozwiązań, które wesprą dydaktyków z uczelni obszarze rozwoju zawodowego na poziomie międzynarodowym. Działania projektowe były skoncentrowane na poszukiwaniu przyczyn niskiego zaangażowania pracowników uczelni w działania międzynarodowe: zajęcia ze studentami, badania naukowe, publikacje, wyjazdy zagraniczne itp. Odkrycie przyczyn niskiego zaangażowania pozwoliło na opracowanie narzędzi, które skutecznie pomogą wspierać edukatorów w procesie podnoszenia jakości ich pracy i efektywności działań międzynarodowych. Pracownicy WSPA aktywnie uczestniczyli we wszystkich fazach realizacji projektu. Główne wyniki opracowane w ramach projektu to:

- a) raport z badań przeprowadzonych w ramach projektu dotyczący powodów niskiego zainteresowania działaniami międzynarodowymi, przeszkód, jakie dydaktycy napotykać, jeśli chcą zaangażować się w internacjonalizację na swoich macierzystych uczelniach;
 - b) publikacja odnośnie dobrych praktyk w motywowaniu pracowników do udziału w międzynarodowych działaniach uczelni (na podstawie desk research), praktyczne wskazówki i porady, jak motywować pracowników do udziału w działaniach umiędzynarodawiających realizowanych przez uniwersytety i samodzielnie rozwijać się na arenie międzynarodowej;
 - c) zestaw materiałów szkoleniowych dedykowanych pracownikom europejskich uczelni. Materiały zawierają 5 modułów, z których każdy stanowi odpowiedź na problemy zidentyfikowane w trakcie badań w pierwszej fazie projektu;
 - d) jedno 5-dniowe szkolenie dla przedstawicieli władz (lub osób odpowiedzialnych za rekrutację pracowników do działań międzynarodowych realizowanych na uczelni), podczas którego przedstawiciele władz uczelni opracowywali dla swoich jednostek strategię motywowania pracowników do zwiększenia zaangażowania w działania międzynarodowe.
- 8) działania w ramach punktu Europe Direct Lublin WySPA (2021-2025), którego głównym zadaniem jest informowanie o różnych zagadnieniach związanych z funkcjonowaniem UE w Regionie. Kadra WSPA, studenci kierunków, m. in. Informatyka, aktywnie angażowali się w działania realizowane przez Punkt. Pracownicy WSPA m.in.:
- a) prowadzili zajęcia ze studentami, dotyczące polityki unijnej (poza programem);
 - b) nagrywali webinary, podcasty, wywiady dotyczące zagadnień dotyczących UE i jej obecności w naszym regionie;
 - c) przygotowywali artykuły tematyczne dotyczące różnych sfer działania UE na Lubelszczyźnie;
 - d) przygotowywali studentów do debat międzystudenckich;
 - e) uczestniczyli w konferencjach organizowanych lub współorganizowanych przez punkt;
 - f) prowadzili szkolenia dla nauczycieli, ngo i przedsiębiorców – z zakresu nowej perspektywy finansowej, pracy z młodzieżą itp..

Co istotne, w związku z dostosowaniem do zmieniającego się zapotrzebowania wprowadzono w ramach projektu: WySPA kwalifikacji i umiejętności – zintegrowany program rozwoju uczelni realizowany" szkolenia dla wykładowców z zakresu: „Wdrożenie zrównoważonego rozwoju w procesach funkcjonowania organizacji". Szkolenie jest odpowiedzią na bieżące zmiany w zakresie

wprowadzania nowych technologii i rozwiązań w zarządzaniu na poszczególnych kierunkach. Powyższe działania przyczyniają się do podnoszenia jakości i efektywności pracy Uczelni. Dzięki udziałowi w szkoleniach kadra WSPA rozwija swoje kompetencje oraz aktualizuje poziom wiedzy, co pozytywnie wpływa na komfort studiowania samych studentów.

W zakresie trybu rozwiązywania ewentualnych konfliktów pomiędzy pracownikami W Uczelni wdrożona została procedura antydyskryminacyjna, w ramach której powołany został Rzecznik Akademicki oraz Komisja ds. Przeciwdziałania Dyskryminacji. Powyższą procedurą regulują następujące zarządzenia:

- 1) Zarządzenie nr 78/R/WSPA/2019-2020 Rektora WSPA z dnia 30.09.2020 r. w sprawie powołania Rzecznika Akademickiego WSPA;
- 2) Zarządzenie nr 79/R/WSPA/2019-2020 Rektora WSPA z dnia 30.09.2020 r. w sprawie wprowadzenia procedury antydyskryminacyjnej w Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie;
- 3) Zarządzenie nr 83/R/WSPA/2019-2020 Rektora WSPA z dnia 30.09.2020 r. w sprawie powołania Komisji ds. Przeciwdziałania Dyskryminacji.

Ponadto, w Uczelni funkcjonuje Kodeks Etyki, który został wprowadzony zarządzeniem nr 72/R/WSPA/2016-2017 z dnia 12 września 2017 roku.

Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Nie dotyczy

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 4:

Warto podkreślić, iż działalność kadry dydaktycznej WSPA w Lublinie, jest wysoko ceniona w środowisku lokalnym. Jako przykład wskazać tu można uhonorowanie Pani dr Marii Mazur, prof. WSPA Medalem Zasłużony dla Miasta Lublin. Medal został przyznany w listopadzie 2022 roku przez Prezydenta Miasta Lublin za bogaty dorobek naukowy oraz cenny wkład w rozwój polityki migracyjnej i azylowej, z podziękowaniem za szczególne zasługi w niesieniu pomocy Narodowi Ukraińskiemu, a także promocję Lublina jako ośrodka akademickiego. Ponadto, w dniu 28 lutego 2023 roku wykładowcy kierunku - Pan mgr Piotr Skrzypczak i Pani dr Maria Mazur, prof. WSPA - otrzymali Medal Lublin Bohaterom. Wykładowcy zostali uhonorowani za wielkie czyny oraz zasługi ofiarom kryzysu humanitarnego z wyrazami szczególnego uznania za strategiczne wsparcie Miasta Lublin w niesieniu pomocy Narodowi Ukraińskiemu oraz wkład w propagowanie szlachetnych wartości. Ponadto, w roku 2023 Pan dr inż. Radosław Marciniak, prof. WSPA otrzymał medal złoty za długoletnią służbę, a Pani mgr Ewa Raczkowska medal srebrny za długoletnią służbę. Dyplom Uznania Wojewody Lubelskiego w tym samym roku otrzymali następujący wykładowcy: Pan dr Adam Włodarczyk, prof. WSPA, Pani dr Marta Komorska, prof. WSPA, Pani dr Ewa Miszczak, prof. WSPA, Pani mgr Ewa Raczkowska. Pani dr Maria Mazur, prof. WSPA została także nominowana w plebiscycie Osobowość Roku organizowanym przez Kurier Lubelski.

Wykładowcy ocenianego kierunku inicjują i aktywnie włączają się w działania na rzecz pomocy Ukrainie, m. in. w ramach instytucji, które reprezentują (Pani dr Maria Mazur, prof. WSPA, Pan mgr Piotr Skrzypczak – Stowarzyszenie Homo Faber, Lubelski Społeczny Komitet Pomocy Ukrainie).

Wysokie zaangażowanie wykładowców w realizację inicjatyw społecznych ma ogromny wpływ na postawy studentów, którzy przyłączają się do wszelkich podejmowanych aktywności takich jak zbiórki darów, pomoc w zakwaterowaniach, tłumaczeniach, udział w wolontariacie. Kadra dydaktyczna w sposób ponadprogramowy przyczynia się więc do kształtowania u studentów kompetencji społecznych, o którym mowa w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji, tj. wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego, inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy (P6S_KO) oraz odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, dbałość o dorobek i tradycje zawodu (P6S_KR).

Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie

Siedziba Uczelni znajduje się we własnym budynku przy ul. Bursaki 12 o powierzchni ponad 4.400 m², kubatura – 19.785 m³. Grunty WSPA w Lublinie położone przy ul. Bursaki stanowią wielkość 10.681 m²: działka nr 38 – 3.728 m² – użytkowanie wieczyste, działka nr 37/2 – 2.013 m² – własność, działka nr 43/2 – 840 m² – użytkowanie wieczyste, działka 1/7 – 4.100 m² – użytkowanie wieczyste. Budynek WSPA spełnia normy BHP, bezpieczeństwa przeciwpożarowego (razy w roku odbywa się przegląd sprzętu przeciwpożarowego potwierdzany protokołami przeglądu, przegląd oświetlenia ewakuacyjnego, głównego wyłącznika prądu, przegląd instalacji wentylacyjnej i przewodów kominowych). Corocznie odbywa się obowiązkowy techniczny przegląd budowlany obiektu dopuszczający obiekt do użytkowania. Ponadto prowadzone są bieżące przeglądy i konserwacje zgodnie z zaleceniami prawa budowlanego, takie jak przeglądy Urzędu Dozoru Technicznego windy oraz platform dla osób z niepełnosprawnościami, instalacji grzewczej oraz zbiorników ciśnieniowych.

Gmach Uczelni dostosowany jest do potrzeb studentów z niepełnosprawnościami. Na bieżąco realizowane są prace mające na celu ułatwić dostęp do obiektu osobom z niepełnosprawnościami. Do budynku prowadzi łagodny podjazd dla wózków inwalidzkich, a budynek dydaktyczny wyposażony jest w dwie windy i platformy schodowe (pomiędzy półpiętami), które pozwalają na dotarcie do każdego poziomu budynku. W ramach przeprowadzonego w minionym roku akademickim remontu dokonana została budowa windy w pełni dostosowanej do osób niewidomych oraz osób z dysfunkcjami ruchowymi. W celu zwiększenia dostępności dla osób z niepełnosprawnościami, Centrum Rekrutacji oraz Rektorat zostały wyposażone w wideotelefony do komunikacji z osobami głuchoniemymi. Toalety damskie i męskie również dostosowano do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. W Bibliotece zainstalowano zautomatyzowane drzwi wejściowe. Powstało tam także stanowisko pracy – komputer z oprogramowaniem dla osób niewidomych i słabo widzących (np. „Multilektor”, dzięki któremu osoba niewidoma może korzystać z książek czy notatek w czarnodruku), monitor, drukarka brajlowska, powiększona klawiatura oraz odwrócona powiększona myszka komputerowa (trackball), które są polecane dla osób słabowidzących oraz przy niedowładzie kończyn górnych. Studenci mają do dyspozycji darmowy parking zapewniający 150 miejsc wraz z wyznaczonymi i oznakowanymi (zgodnie z najnowszymi regulacjami prawnymi) miejscami dla osób z niepełnosprawnościami. Drzwi wejściowe do poszczególnych biur (np. Dział Rozliczeń finansowych, Dziekanat, Akademickie Biuro Karier) zostały oznakowane napisami w alfabecie Braille, co jest udogodnieniem dla osób niewidomych. Aula 018 została wyposażona

w pętlę indukcyjną, ułatwiającą udział w wykładach studentom z dysfunkcjami słuchu. Działaniem mającym na celu monitorowanie potrzeb studentów ze szczególnymi potrzebami było także przeprowadzenie monitoringu poprzez tzw. matrycę dostępności. Wnioski z monitoringu zostały przekazane Władzom Uczelni i zawierają się w przeprowadzonym remoncie budynku (np. dodatkowa winda). Dodatkowo na bieżąco wykonywana jest rewitalizacja sal poprzez odświeżanie ścian, a także zmianę wykładzin, montaż podłóg drewnianych (sale 223, 224), 85-calowej tablicy multimedialnej (sala 223), 65-calowych telewizorów lub projektorów multimedialnych w salach wykładowych (wszystkie sale wykładowe są wyposażone w ww. sprzęty). Wymieniono także na nowe rolety w większości sal wykładowych. Ponadto, w ostatnim czasie zakończono prace mające na celu powiększenie obszaru parkingu chronionego strefą zamkniętą, odgradzoną szlabanami, do której wjazd regulowany jest rejestratorem umożliwiając jedynie autoryzowany wjazd. Zastosowanie powyższych zabiegów ma na celu zwiększenie dostępności miejsc parkingowych dla studentów oraz poprawę bezpieczeństwa ruchu w obrębie parkingu Uczelni.

Baza dydaktyczna WSPA dostosowana jest do specyfiki prowadzonych w Uczelni kierunków studiów oraz trybu studiowania, zapewnia pełną realizację procesu kształcenia i umożliwia osiąganie efektów uczenia się na odpowiednim poziomie. Liczba i powierzchnia sal wykładowych, seminaryjnych, ćwiczeniowych, konwersatoryjnych, laboratoriów komputerowych jest dostosowana do liczby studentów, zaś w salach liczba stanowisk jest adekwatna do powierzchni pomieszczenia i liczby studentów. W budynku WSPA mieszczą się: 2 aule, które można połączyć w jedną dla 500 osób, 1 sala wykładowa dla 78 osób, 2 sale wykładowe dla 40-44 osób, 8 sal seminaryjnych, 7 sal do ćwiczeń i konwersatoriów, 1 studio multimedialne, laboratorium transportu, fizyki i elektrotechniki, laboratorium elektrotechniki, pracownia projektowania wnętrz, modelarnia i sala rysunkowa, pracownia pielęgniarstwa (anatomii), 10 nowoczesnych laboratoriów komputerowych, w tym: laboratorium będące jednocześnie salą projektową i laboratorium CISCO oraz mobilną szafę CISCO umożliwiającą przeprowadzenie zajęć dydaktycznych z sieci w dowolnej Sali komputerowej. Zajęcia z wychowania fizycznego, odbywają się w wynajmowanych pomieszczeniach w Klubach Sportowych „7FIT” przy ul. Jana Pawła II w Lublinie oraz „Xtreme Fitness” przy Al. Unii Lubelskiej w Lublinie. W tym samym momencie w budynku należącym do Uczelni z zajęć może uczestniczyć około 1.434 Studentów. Studenci mają także do dyspozycji odpowiednie zaplecze socjalne w postaci baru studenckiego, kąciku „Przerwa”, 7 maszyn vendingowych serwujących ciepłą kawę, herbatę, przekąski, kanapki i drożdżówki, szatni oraz nieodpłatnego parkingu.

Tabela 6. Wykaz sal dydaktycznych w siedzibie WSPA

Lp.	Sala	Powierzchnia [m ²]	Liczba stanowisk/liczba osób	Przeznaczenie
1.	007	31,26	24	sala ćwiczeniowa
2.	018	272,7	280	aula
3.	019	189,07	220	aula
4.	101	26,5	24	sala ćwiczeniowa
5.	102	28,97	18	sala seminaryjna
6.	103	28,99	18	sala seminaryjna
7.	104	29,33	18	sala seminaryjna
8.	106	32,45	16	studio multimedialne
9.	111	66	45	laboratorium transportu /

				laboratorium fizyki / elektrotechniki
10.	113	33	26	sala ćwiczeniowa
11.	114	31	26	sala ćwiczeniowa
12.	120	28,78	18	sala seminaryjna
13.	121	58,28	42	pracownia projektowania wnętrz
14.	122	59,22	18	modelarnia/sala rysunkowa
15.	201	32	24	sala ćwiczeniowa
16.	202	28,5	18	sala seminaryjna
17.	203	28,52	18	sala seminaryjna
18.	204	28,85	15	laboratorium komputerowe sztucznej inteligencji / laboratorium komputerowe SII
19.	205	28,97	15	laboratorium komputerowe
20.	206	51,15	23	laboratorium komputerowe CISCO / Lingaro
21.	207	30,45	16	laboratorium komputerowe Pyramid Games
22.	208	31,57	16	laboratorium komputerowe
23.	209	31,32	16	laboratorium komputerowe
24.	210	31,36	16	laboratorium komputerowe
25.	211	31,85	16	laboratorium komputerowe/ sala projektowa
26.	213	31,62	18	laboratorium komputerowe Capgemini
27.	214	30,61	18	laboratorium komputerowe
28.	219	56,82	42	sala ćwiczeniowa
29.	220	57,61	42	sala ćwiczeniowa
30.	221	29,25	20	sala seminaryjna
31.	222	28,25	20	sala seminaryjna
32.	223	82,89	78	sala wykładowa
33.	224	50,82	44	sala wykładowa
34.	224a	46,12	40	sala wykładowa
35.	225	77,47	78	pracownia pielęgniarstwa
		1761,55	1386	

Na laboratoria komputerowe oraz inne komputery dydaktyczne składa się 147 jednostek. Uczelnia posiada 10 w pełni klimatyzowanych laboratoriów komputerowych, wyposażonych w wysokiej klasy zestawy komputerowe z procesorami od Intel Core2 Duo, Intel Core i7 do AMD A10, z pamięcią RAM od 4 GB do 16 GB i monitory LCD od 17" do 27". Do komputerów dydaktycznych zaliczają się również jednostki umiejscowione w aulach wykładowych oraz 13 laptopów wykorzystywanych przez wykładowców. Jedna z sal laboratoryjnych wyposażona jest w 16 komputerów Apple Mac Mini, podłączonych do monitorów 24". Dodatkowo do dyspozycji na zajęcia dydaktyczne są dostępne:

tablety Apple iPad (3), smartfony iPhone (3) oraz tablety i smartfony z systemem Google Android (6). W zależności od rodzaju prowadzonych zajęć, komputery te działają pod kontrolą systemów: Windows 10 Education oraz MAC OS. Uczelnia posiada także tablety graficzne HUION Kamvas Pro 16 (20 sztuk), gogle BOBOVR Z5 przeznaczone do większości smartfonów z systemem Android lub iOS (18 sztuk), aplikację do nauki języka angielskiego za pomocą VR przeznaczoną na urządzenia mobilne, oraz smartfony Samsung M21 (3 sztuki). Jedno z wymienionych wyżej laboratoriów zostało zaprojektowane do przeprowadzania kursów CCNA oraz CCNP w ramach Lokalnej Akademii CISCO. Pracownia Lokalnej Akademii CISCO w WSPA dysponuje:

- 1) 15 komputerami (AMD Ryzen 8-rdzeni, 32GB pamięci RAM, port RS-232, dodatkowa karta sieciowa, 24" monitory oraz zainstalowany system operacyjny Windows 11 64-bit);
- 2) zestawami do kursów CCNP (w zestawie: 4 routery, 2 przełączniki warstwy drugiej i 2 warstwy trzeciej), czyli routery 2811, przełączniki 2960 i przełączniki 35601;
- 3) kontrolerem sieci bezprzewodowych oraz urządzeniami AccessPoint Cisco Aironet 1200;
- 4) dodatkowymi routerami Cisco Linksys WRT 160n (wykorzystywanymi do zajęć CCNAI);
- 5) serwerem sieciowym do dyspozycji Akademii Cisco, ulokowanym w pracowni;
- 6) projektorem multimedialnym z możliwością uruchomienia prezentacji z dowolnego komputera w sali.

Wszystkie urządzenia umieszczone są w dwóch połączonych, stojących szafach 19" o wysokości 42U. Z pracowni można korzystać w 100% zdalnie, za pośrednictwem sieci Internet. Całe okablowanie wykonane zostało w kategorii 5e, a każde stanowisko wyposażone jest w 4 porty Ethernet, co umożliwia bardzo elastyczne korzystanie z wyposażenia Akademii.

Laboratorium elektrotechniki, mieszczące się w sali nr 111, zostało wyposażone w specjalistyczny sprzęt i pomoce dydaktyczne takie jak:

- 1) Układy RLC 6 kompletów z miernikiem;
- 2) Zestaw bramek logicznych;
- 3) RT25 Profesjonalny cyfrowy miernik elektroniczny LCD;
- 4) Velleman zestaw startowy zaawansowany z BBC Microbit 20 sztuk, wyposażony w mikrokontroler oparty o architekturę ARM, wyposażony w:
 - Procesor: ARM Cortex M0 - 32-bit, 16 MHz;
 - Pamięć RAM: 16 KB;
 - Złącze microUSB;
 - 23 złącza (GPIO: 17 pin I/O, 5 złącz bananowych);
 - Bluetooth: BLE;
 - Matryca LED: 5 x 5;
 - Magnetometr;
 - Akcelerometr;Dodatkowo w skład zestawu wchodzi:
 - adapter do płytki stykowej;
 - płytka stykowa;
 - elementy elektroniczne takie jak rezystory, diody LED, przyciski typu tact-switch, potencjometr obrotowy 10k, fotorezystory, silniki elektryczne, buzzer piezoelektryczny.
- 5) Mierniki napięcia i natężenia prądu;
- 6) Rzutnik;
- 7) Tablica graficzna;
- 8) Multimetry;

- 9) Miernik digital multimeter;
- 10) Lutownica ZetDeZet;
- 11) Zasilacz niskonapięciowy;
- 12) Woltomierze analogowe szkolne DCV-2;
- 13) Amperomierze analogowe szkolne DCA-1;
- 14) Obwody elektryczne – zestaw;
- 15) Zestaw do elektromagnetyzmu.

Uczelnia dysponuje także następującym specjalistycznym sprzętem oraz pomocami dydaktycznymi wykorzystywanymi na potrzeby zajęć z zakresu metrologii i sterowania:

- 1) Układy RLC 6 kompletów z miernikiem;
- 2) Zestaw bramek logicznych;
- 3) RT25 Profesjonalny cyfrowy miernik elektroniczny LCD;
- 4) Velleman zestaw startowy zaawansowany z BBC Microbit 20 sztuk, wyposażony w mikrokontroler oparty o architekturę ARM, wyposażony w:
 - Procesor: ARM Cortex M0 - 32-bit, 16 MHz;
 - Pamięć RAM: 16 KB;
 - Złącze microUSB;
 - 23 złącza (GPIO: 17 pin I/O, 5 złącz bananowych);
 - Bluetooth: BLE;
 - Matryca LED: 5 x 5;
 - Magnetometr;
 - Akcelerometr;
 Dodatkowo w skład zestawu wchodzi:
 - adapter do płytki stykowej;
 - płytka stykowa;
 - elementy elektroniczne takie jak rezystory, diody LED, przyciski typu tact-switch, potencjometr obrotowy 10k, fotorezystory, silniki elektryczne, buzzer piezoelektryczny.
- 5) Mierniki napięcia i natężenia prądu;
- 6) Rzutnik;
- 7) Tablica graficzna;
- 8) Multimetry;
- 9) Miernik digital multimeter;
- 10) Lutownica ZetDeZet;
- 11) Zasilacz niskonapięciowy;
- 12) Woltomierze analogowe szkolne DCV-2;
- 13) Amperomierze analogowe szkolne DCA-1;
- 14) Obwody elektryczne – zestaw;
- 15) Zestaw do elektromagnetyzmu;
- 16) Miernik poziomu dźwięku IM10;
- 17) Zestawy robotyczne wyposażone w silniki prądu stałego;
- 18) Ramie robota wyposażone w silniki prądu stałego.

Warto podkreślić, iż w ostatnich latach Uczelnia utworzyła i wyposażała pracownię - studio multimedialne, mieszczące się na pierwszym piętrze, w sali 106. Studio wyposażone jest m. in. w laptopy, kamery, mikrofony (przewodowe, bezprzewodowe, krawatowe), słuchawki, miksery,

lampy studyjne, statywy, telewizory, cyfrowe rejestratory dźwięku. Pracownia została także odpowiednio zaciemniona i wygłuszona. W minionym roku akademickim utworzone zostało także laboratorium komputerowe, mieszczące się w sali 204. Laboratorium to stanowi nową część infrastruktury edukacyjnej WSPA, a jego uroczyste otwarcie odbyło się w dniu 14 lutego 2024 roku. Co istotne, otwarcie laboratorium jest wynikiem współpracy między WSPA a Sii Polska – wiodącą firmą technologiczną specjalizującą się w rozwiązaniach IT i inżynierii. Laboratorium zostało wyposażone w 15 nowoczesnych komputerów stacjonarnych, charakteryzujących się wysokimi parametrami technicznymi. Każda jednostka dysponuje procesorem AMD Ryzen 7 5800X3D z 8 rdzeniami fizycznymi, taktowanym częstotliwością 3400.0 MHz. Procesor jest zainstalowany na płycie głównej Asus TUF Gaming B550-PLUS, na której znajduje się także 16 GB pamięci operacyjnej (z możliwością rozbudowy maksymalnie do 128 GB). Konfigurację komputera uzupełnia dysk NVMe (PCIe 4x 8.0 GT/s) model ADATA SX8200PNP o pojemności 512 GB, wydajna karta graficzna z procesorem NVIDIA AD104 i pamięcią 12282 MB (GDDR6X SDRAM), oraz urządzenia audio obsługujące dźwięk wysokiej rozdzielczości. Zintegrowana z płytą główną karta sieciowa RealTek RTL8125 Gaming 2.5GbE Family może obsługiwać transmisję danych z prędkością do 2,5 Gb/s. Komputery zainstalowane w sali 204 tworzą sieć lokalną, stanowiącą osobny segment sieci komputerowej WSPA. Komunikują się one z siecią zewnętrzną za pośrednictwem 24-portowego przełącznika TP-Link TL-SG1024D który wspiera mechanizmy służące do zwiększenia wydajności i poprawy bezpieczeństwa sieci. Dzięki wyposażeniu płyt głównych w moduły wi-fi istnieje także możliwość włączenia poszczególnych stanowisk bezpośrednio do ogólnouczelnianej sieci bezprzewodowej. Zainstalowana moc obliczeniowa oraz rozbudowane możliwości przesyłania danych pozwalają traktować opisywane tu komputery jako wydajne stacje graficzne przeznaczone do zastosowań multimedialnych. Uzupełnieniem każdego zestawu jest 27-calowy monitor Philips 272E1GJ o maksymalnej rozdzielczości obrazu 1920 x 1080 pikseli przy częstotliwości wyświetlania 48-144 Hz.

WSPA dysponuje licencjonowanym oprogramowaniem wykorzystywanym na potrzeby zajęć dydaktycznych oraz administracji. Uczelnia uczestniczy w programach edukacyjnych, dzięki którym możliwe jest korzystanie z oprogramowania edukacyjnego, nabywanego bezpłatnie lub po obniżonych cenach.

Tabela 7. Wykaz licencji

Lp.	Nazwa programu	Liczba licencji
1.	JetBrains Product Pack for Students, w którego skład wchodzi między innymi: IntelliJ, CLion, PyCharm, PhpStorm, RubyMine	160
2.	Autodesk AutoCAD 2024	125
3.	Microsoft Office Professional Plus 2016	1750
4.	Microsoft Office 365	1000
5.	Adobe Photoshop	20
6.	Adobe Creative Cloud	10
7.	Matlab 2024a	20
8.	SketchUp 2024	36
9.	Blender	open source
10.	Microsoft Windows 10 Enterprise	500

11.	Microsoft Windows 10 Pro	500
12.	Android Studio	darmowa
13.	Xcode	darmowa
14.	Apache NetBeans IDE 21	darmowa
15.	CodeBlocks	darmowa
16.	Cisco Packet Tracer 8.2.2	darmowa
17.	Oracle VM VirtualBox 7.0.18	darmowa
18.	VisualStudio code	darmowa

WSPA korzysta również z innych pakietów edukacyjnych oprogramowania wykorzystywanego w takich dziedzinach jak zarządzanie firmą, programowanie w językach wysokiego poziomu, inżynieria oprogramowania. Uczelnia uczestniczy w takich programach jak G Suite w skład którego wchodzi aplikacje: Gmail, Meet, Classroom, Google Chat, Google Hangouts, Google Drive. Każdy student ma bezpłatny dostęp do pakietu Office 365 w wersji online, który zawiera: Outlook, OneDrive, Word, Excel, PowerPoint, OneNote, SharePoint, Teams, Sway, Forms. Studenci, którzy są w trakcie pisania prac dyplomowych mają zapewniony pakiet Office 365 PRO.

Uczelnia podłączona jest do Internetu za pośrednictwem łącza światłowodowego operatora komercyjnego o łącznej przepustowości symetrycznej 500 Mb/s. Na całym terenie Uczelni wykładowcy i studenci mogą korzystać z sieci bezprzewodowej w technologii Wi-Fi 802.11b/g/n. W ramach zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, Uczelnia udostępnia studentom i kadry dydaktycznej Platformę Zdalnego Nauczania Moodle 3.3.2+ (Build:20171025) system typu open source, oparty na technologii PHI), system operacyjny Linux Debian 8.1 i system bazodanowy MySQL (5.5.59). Platforma funkcjonuje jako serwis internetowy, dostępny w globalnej sieci Internet z każdego miejsca na świecie. Każdy użytkownik posiadający komputer, łącze internetowe i przeglądarkę internetową ma możliwość korzystania z narzędzi platformy. Uczelnia zapewnia odpowiednią infrastrukturę sprzętową (serwerową), pozwalającą na dostęp do systemu przez 24 godziny na dobę. W celu przystosowania do potrzeb osób z niepełnosprawnościami wzroku platforma została wyposażona we wtyczkę powiększania/przyciemniania obrazu. Studenci mają zapewniony dostęp do komputerów i Internetu także poza zajęciami dydaktycznymi dla realizacji zadań pracy własnej, studentom udostępniono 6 jednostek usytuowanych w bibliotece. W czytelni do dyspozycji studentów jest również drukarka i dwa skanery. Czytelnia wyposażona jest w stanowisko komputerowe umożliwiające pracę osobom niedowidzącym tj. komputer z oprogramowaniem dla osób niewidomych i słabo widzących, multilektor (system lektorski SARA – samodzielne urządzenie do czytania drukowanych materiałów), drukarka brajlowska, powiększona klawiatura oraz odwrócona powiększona myszka komputerowa (trackball), polecane dla osób słabowidzących oraz przy niedowładzie kończyn górnych. W WSPA pracują nowoczesne platformy serwerowe, oferowane przez liderów światowego rynku informatycznego, firmy Intel i Dell. Serwery WSPA obsługiwane są przez następujące systemy operacyjne: Linux (Debian, CentOS), Windows Server. Serwery spełniają funkcje dydaktyczne oraz wspomagają zadania wypełniane przez administrację Uczelni.

Uczelnia cały czas unowocześnia i uzupełnia sprzęt wspomagający proces dydaktyczny. Posiada m. in. 32 projektory multimedialne (w tym 15 projektorów stanowiących stałe wyposażenie sal wykładowych), 2 tablice interaktywne, TV LCD, kamery oraz przenośny zestaw nagłośnienia (mikser

analogowy Yamaha, 2 zestawy głośnikowe dwudrożne oraz 2 głośniki basowe), a także pełne wyposażenie dwóch auli (w tym: 2 projektory, 2 zintegrowane zestawy nagłośnienia posiadające wzmacniacz, kontroler wejścia audio i mikrofon, 2 układy sterowania oświetleniem/ dźwiękiem/ sygnałem video oraz 4 zestawy mikrofonów bezprzewodowych). Pokój wykładowców wyposażony jest w kserokopiarkę. W Bibliotece dla studentów dostępna jest drukarka laserowa. WSPA wyposażona jest w sprzęt komputerowy i oprogramowanie tworzące nowoczesny system informatyczny dla studentów. W ciągu minionego roku Uczelnia dokonała zakupu i modernizacji nagłośnienia w aulach 018 i 019 (zakup mównicy wraz z zestawem mikrofonów bezprzewodowych), a także dokonano zakupu monitora multimedialnego do Sali 223, tablicy multimedialnej do Sali 224, 13 sztuk telewizorów Philips, które zainstalowano w salach dydaktycznych, czy zakupu 5 sztuk laptopów Lenovo. Obecnie wszystkie sale wykładowe zostały wyposażone w telewizory LCD wielkoformatowe lub rzutniki wraz z okablowaniem do podłączenia laptopa.

Uczelnia zapewnia pomieszczenia dla Samorządu Studenckiego i Kół Naukowych, do których mają dostęp wszyscy studenci i opiekunowie tychże organizacji. W pomieszczeniach tych studenci mają do swojej dyspozycji komputery, a także niezbędny sprzęt biurowy. Pomieszczenia te służą wszystkim studentom. Są także miejscem wymiany pomysłów i inicjatyw. W wyniku ankiet studenckich, na prośbę Studentów WSPA, przy pokoju Samorządu Studenckiego utworzono także kącik „PRZERWA” wyposażony w mikrofalówkę oraz dystrybutor wody. Samorząd Studencki we współpracy ze swoim opiekunem przygotował także kącik *Zgrajmy_sie*, (II piętro), który stał się miejscem integracji, rozwoju i odpoczynku studentów w przerwach między zajęciami. Wyposażenie kącika zostało przygotowane na podstawie uwag i prośb Samorządu Studentów. Do dyspozycji studentów pozostają wygodne kanapy, pufy, materiały piśmiennicze, a także gry planszowe. Wzdłuż ścian wszystkich korytarzy zamontowane są krzesła i ustawione są kanapy dla studentów. W miesiącach ciepłych wystawiane są leżaki uczelniane. W otoczeniu Uczelni na stałe rozlokowane są ławki oraz zadaszona strefa dla palących. Studenci mają także do dyspozycji tzw. pokój wyciszeń, który przeznaczony jest głównie dla osób z obniżoną sprawnością funkcjonowania społecznego, wynikającą ze spektrum autyzmu. Mogą z niego korzystać również osoby z różnymi dysfunkcjami oraz studenci doświadczający kryzysu psychicznego.

Nauczyciele akademicki mogą z kolei korzystać z pokoju wykładowcy, przygotowanego do pracy indywidualnej oraz rekreacji pomiędzy zajęciami. Pokój wyposażony jest w meble biurowe i rekreacyjne, balkon, stół konferencyjny, tablicę suchościeralną, zaplecze gospodarcze, kserokopiarkę, naczynia stołowe, dystrybutor wrzątku i zimnej wody. Kolejną ważną przestrzenią dla wykładowców i studentów jest Czytelnia, w której przygotowano 32 miejsca do pracy indywidualnej bądź grupowej oraz 6 stanowisk komputerowych oraz drukarkę i dwa skanery. W Czytelni jest stały dostęp do Internetu (stanowiska komputerowe oraz dostęp do Wi-Fi), który umożliwia czytelnikom korzystanie z informacji naukowej oraz przeszukiwanie dostępnych katalogów, baz Open Access (Repozytorium Centrum Otwartej Nauki, Biblioteka Nauki, Agregator Centrum Otwartej Nauki), czasopism elektronicznych oraz e-zasobów Biblioteki WSPA. W przestrzeni Uczelni zamontowane są także dystrybutory ciepłych i zimnych napojów i przekąsek. Bezpośrednio koło wejścia głównego do Uczelni dostępna jest szatnia. W godzinach otwarcia Uczelni dostępny jest portier, który posiada wszelkie informacje organizacyjne, np. o organizacji i miejscu odbywania się zajęć, dysponuje pomocami dydaktycznymi w postaci m. in. sprzętu audiowizualnego oraz służy doraźnym wsparciem technicznym. W Uczelni działa także bar Wyspa smaków.

Infrastruktura Uczelni, w tym oprogramowanie specjalistyczne i materiały dydaktyczne, dostępne są dla Studentów WSPA w celu wykonywania zadań wynikających z programu studiów w ramach pracy własnej. Zgodnie z zarządzeniem nr 52/R/WSPA/2022-2023 Rektora Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie z dnia 22 maja 2023 roku w sprawie zatwierdzenia Regulaminu korzystania z sal laboratoryjnych i wypożyczania sprzętu, Uczelnia udostępnia do bezpłatnego użytkowania studentom sale laboratoryjne i sprzęt komputerowy. Możliwość skorzystania z sali laboratoryjnej i wypożyczenia sprzętu posiada każdy student, pracownik, a także wykładowca. Potrzebę skorzystania z sali laboratoryjnej zainteresowany zgłasza do Centrum Studiów Wyższych. Potrzebę wypożyczenia urządzeń będących w posiadaniu uczelni zainteresowany zgłasza do Dyrektora Administracji. Wypożyczenie następuje na wniosek osoby wypożyczającej na czas określony w pokwitowaniu pobrania sprzętu. Po uzyskaniu zgody sprzęt zostaje wydany bezpośrednio osobie zainteresowanej. Sprzęt może być wykorzystywany przez użytkownika wyłącznie do celów edukacyjnych (np. praca na platformie edukacyjnej, wykonanie pracy domowej, projektu, prezentacji itp.).

Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne

Zbiory biblioteczne to ponad 38 100 woluminów, kilkadziesiąt prenumerowanych czasopism oraz zbiory audiowizualne. Ze zbiorów Biblioteki mogą korzystać studenci i słuchacze studiów podyplomowych oraz kadra dydaktyczna i administracyjna Uczelni. Wszystkim zainteresowanym Biblioteka udostępnia swoje zbiory na miejscu w czytelni. Biblioteka WSPA do obsługi czytelników korzysta z nowoczesnego zintegrowanego systemu Patron 5. O zasobach księgozbioru informują katalogi komputerowe <https://katalog.wspa.pl>. W czytelni przygotowano 32 miejsca do pracy indywidualnej bądź grupowej oraz 6 stanowisk komputerowych oraz drukarkę i dwa skanery. W Czytelni jest stały dostęp do Internetu (stanowiska komputerowe oraz dostęp do Wi-Fi), który umożliwia czytelnikom korzystanie z informacji naukowej oraz przeszukiwanie dostępnych katalogów, baz Open Access (Repozytorium Otwartych Publikacji Naukowych, Biblioteka Nauki, Biblioteka Cyfrowa Polona), czasopism elektronicznych oraz e-zasobów Biblioteki WSPA. Na bieżąco odbywa się wymiana międzybiblioteczna. Biblioteka kontynuuje uczestnictwo w projekcie dla szkół wyższych „Bankowość * Finanse * Samorząd – Wiedza on-line”.

Księgozbiór podręczny obejmuje encyklopedie, słowniki, roczniki statystyczne, informatory oraz bieżące czasopisma. Biblioteka prenumeruje 36 tytułów czasopism (17 w postaci e-wydań) tematycznie odpowiadających profilowi Uczelni, w tym „ITwiz”, „MIT Sloan Management Review Polska”. Ponadto poprzez Wirtualną Bibliotekę Nauki dostępne są dziedzinowe czasopisma naukowe, np. „Journal of Big Data”, „Nature Computational Science”, „Education and Information Technologies”. Poniżej przedstawiono wykaz prenumerowanych czasopism:

- 1) Architektura – Murator (e-wydanie) (ISSN: 1232-6372)
- 2) Controlling-24 : Rachunkowość Zarządcza i Finanse (ISSN: 2956-5669)
- 3) Dziennik Wschodni (e-wydanie) (ISSN: 1425-7068)
- 4) E-Commerce w Praktyce (ISSN: 2544-9184)
- 5) Focus On Business Polska (ISSN: 2720-3557)
- 6) Gazeta Bankowa (e-wydanie) (ISSN: 0860-7613)
- 7) Gazeta Wyborcza (e-wydanie) (ISSN: 0860-908X)
- 8) Kultura i Społeczeństwo (ISSN: 0023-5172)
- 9) ITwiz (e-wydanie) (ISSN: 2353-5628)

- 10) Język Polski (ISSN: 0021-6941)
- 11) Kurier Lubelski (e-wydanie) (ISSN: 1898-3154)
- 12) Kwartalnik Filmowy (ISSN: 0452-9502)
- 13) Logistyka (e-wydanie) (ISSN: 1231-5478)
- 14) Marketer Plus (ISSN: 2083-6368)
- 15) Marketing i Rynek (ISSN: 1231-7853)
- 16) Media & Marketing Polska (ISSN: 1507-174X)
- 17) MIT Sloan Management Review Polska (e-wydanie) (ISSN: 2657-9081)
- 18) Newsweek Polska (e-wydanie) (ISSN: 1642-5685)
- 19) Organizacja i Kierowanie (ISSN: 0137-5466)
- 20) Państwo i Prawo (e-wydanie) (ISSN: 0031-0980)
- 21) Personel i Zarządzanie (e-wydanie) (ISSN: 1641-0793)
- 22) Polityka (e-wydanie) (ISSN: 0032-3500)
- 23) Polski Przegląd Dyplomatyczny (ISSN: 1642-4069)
- 24) Press (e-wydanie) (ISSN: 1425-9818)
- 25) Przegląd Europejski (ISSN: 1641-2478)
- 26) Przegląd Polityczny (ISSN 1232-6488)
- 27) Rachunkowość (e-wydanie) (ISSN: 0481-5475)
- 28) Rzeczpospolita (e-wydanie) (ISSN: 0208-9130)
- 29) Samochody Specjalne (e-wydanie) (ISSN: 1428-5495)
- 30) Samorząd Terytorialny (e-wydanie) (ISSN: 0867-4973)
- 31) Sprawy Międzynarodowe (ISSN: 0038-853X)
- 32) Studia Polityczne (ISSN: 1230-3135)
- 33) Studia Politologiczne (ISSN: 1640-8888)
- 34) TV-SAT Magazyn (ISSN: 0860-9349)
- 35) Wspólnota. Pismo samorządu terytorialnego (e-wydanie) (ISSN: 0867-0935)
- 36) Zawód: Architekt (ISSN: 1898-486X).

E-zasoby Biblioteki WSPA składają się ze zbiorów licencjonowanych dostępnych w ramach projektu MNiSW Wirtualna Biblioteka Nauki oraz dostępu do Cyfrowej Wypożyczalni Publikacji Naukowych Academia. Księgozbiór Biblioteki WSPA jest systematycznie digitalizowany i umieszczany w Bibliotece Cyfrowej WSPA <https://dlibra.wspa.pl>. Do digitalizacji zbiorów Biblioteka posiada specjalistyczny skaner ATIZ i zestaw oprogramowania BookDrive. Dostęp do e-zasobów możliwy jest ze wszystkich komputerów w czytelnii, jak również poprzez dostęp indywidualny.

Biblioteka została dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych (m.in. zautomatyzowane drzwi wejściowe). Czytelnia wyposażona jest w stanowisko komputerowe umożliwiające pracę osobom niedowidzącym, tj. komputer z oprogramowaniem dla osób niewidomych i słabo widzących, multilektor (system lektorski SARA – samodzielne urządzenie do czytania drukowanych materiałów), drukarka brailowska, powiększona klawiatura oraz odwrócona powiększona myszka komputerowa (trackball), polecane dla osób słabowidzących oraz przy niedowładzie kończyn górnych.

Profil gromadzenia zbiorów dostosowany jest do charakteru uczelni i kierunków kształcenia. Uczelnia dokłada wszelkich starań, by zapewnić studentom dostęp do najnowszych wydawnictw związanych z prowadzonymi kierunkami studiów, stale powiększając posiadane zbiory uwzględniając indywidualne zainteresowania i sugestie studentów przez funkcję „Zaproponuj książkę”.

Godziny otwarcia Biblioteki: Poniedziałek-czwartek 7.30-15.30, piątek: 8.00-17.00, sobota: 8.00-14.00.

Rozwój i doskonalenie infrastruktury

Przegląd infrastruktury dydaktycznej dokonywany jest na bieżąco przez Dyrektora Centrum Administracji. Z przeprowadzonego przeglądu Dyrektor sporządza sprawozdanie, w którym uwzględnia działania zrealizowane w minionym roku akademickim. Dodatkowo do oceny zasobów materialnych stosuje się procedurę inwentaryzacji mienia, przeprowadzaną na podstawie przepisów o rachunkowości. Spis zasobów materialnych w ramach inwentaryzacji koordynuje Główny Księgowy. Sprawozdanie Dyrektora Centrum Administracji oraz wyniki inwentaryzacji w zakresie infrastruktury i wyposażenia służących kształceniu przedstawia się Władzom Uczelni. Na tej podstawie Rektor, Kanclerz lub upoważniona przez Rektora lub Kanclerza osoba podejmuje decyzje dotyczące zakupów lub modernizacji sprzętu. Oceny zasobów materialnych dokonuje się także podczas corocznego badania opinii studentów wszystkich lat i kierunków studiów w WSPA w Lublinie na temat oceny zajęć dydaktycznych i funkcjonowania uczelni, przeprowadzanego przez Pełnomocnika ds. Ewaluacji Jakości Kształcenia. Podczas powyższego badania omawia się w szczególności zagadnienia dotyczące dostępności literatury zalecanej dla poszczególnych przedmiotów, wyposażenia sal dydaktycznych oraz wyposażenia sal w sprzęt multimedialny. Z badania Pełnomocnik ds. Ewaluacji Jakości Kształcenia sporządza raport, który prezentuje na posiedzeniu Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia. Na tej podstawie podejmowane są dalsze kroki zmierzające do poprawy sytuacji w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości. Jako przykład odpowiedzi na zgłoszenia studentów w zakresie infrastruktury wskazać można organizację kąpaka „PRZERWA” przy pokoju Samorządu Studenckiego, który wyposażono w kuchenkę mikrofalową oraz dystrybutor wody. Uwagi w zakresie zasobów materialnych służących kształceniu mogą także niezależnie składać nauczyciele akademicy oraz interesariusze zewnętrzni – bezpośrednio Dziekanom, Dyrektorowi Centrum Administracji, Dyrektorowi Centrum Studiów Wyższych czy też Dyrektorowi Centrum Jakości Kształcenia. Wszelkie zgłoszone uwagi przekazuje się niezwłocznie Władzom Uczelni. Szczególną rolę odgrywa znajdująca się na Portierni WSPA „Księga potrzeb wykładowcy”, w której nauczyciele akademicy mogą na bieżąco wpisywać ewentualne niedogodności lub zapotrzebowania związane z infrastrukturą Uczelni. Księga codziennie sprawdzana jest przez Dyrektora Centrum Administracji oraz Pracownika technicznego, który na bieżąco dokonuje napraw, uzupełnień i innych niezbędnych czynności. Jednocześnie, na podstawie rozmów ze studentami oraz rozmów z kadrą akademicką, gromadzone są dodatkowe informacje na temat stanu pomieszczeń i wyposażenia, a także na temat zakresu i adekwatności środków wsparcia dla studentów. Działaniem mającym na celu monitorowanie potrzeb studentów ze szczególnymi potrzebami było także przeprowadzenie monitoringu poprzez tzw. matrycę dostępności. Wnioski z monitoringu zostały przekazane Władzom Uczelni i zawierają się w przeprowadzonym remoncie budynku (np. dodatkowa winda). W zakresie systemu biblioteczno-informacyjnego corocznie dokonywany jest przegląd literatury i uzupełniany o wskazane w kartach przedmiotu pozycje. Zbiory biblioteki stale rosną. Wybór publikacji do zakupu odbywa się na podstawie sugestii wykładowców (literatura obowiązkowa i uzupełniająca do przedmiotu), brane są pod uwagę również zapytania i zainteresowania studentów („Zaproponuj książkę do Biblioteki”) oraz aktualne, ciekawe oferty wydawnicze. W polityce gromadzenia Uczelnia największą wagę przywiązuje do nabywania jak najnowszych pozycji książkowych, materiałów źródłowych, monografii itp.

Uwzględniane są także sugestie studentów zawarte w ankietach semestralnych przeprowadzanych przez Uczelnię („Ocena pracy biblioteki i dostępności literatury wskazanej w sylabusach”).

W minionym roku akademickim Uczelnia przeprowadziła jedne z największych od czasów swojego funkcjonowania prace remontowo-budowlane. Do dyspozycji studentów, słuchaczy, wykładowców oraz pracowników oddano:

- 1) nową windę, która została zbudowana od podstaw w „nowym” skrzydle budynku, które uległo przebudowie. Została ona zbudowana z myślą o studentach z niepełnosprawnościami, aby poprawić ich komfort studiowania i aby przestrzeń WSPA była bardziej dostępna;
- 2) zmodernizowane toalety we współpracy z partnerem WSPA - firmą SALONIKA;
- 3) zmodernizowane przestrzenie na parterze, pierwszym i drugim piętrze, które zyskały nowoczesny wygląd.

W okresie od maja do końca września 2024 Uczelnia zrealizowała także szereg prac, które miały na celu podniesienie komfortu pracy wykładowców, a także komfortu studiowania studentów WSPA i podniesienia jakości usług oferowanych przez WSPA w Lublinie. Przeprowadzono następujące prace remontowo-modernizacyjne:

- 1) pomalowano 15 sal wykładowych;
- 2) zmodernizowano meble w dwóch salach komputerowych – 208, 209;
- 3) we wszystkich salach wykładowych zostały zamontowane na stałe nowe 65 calowe telewizory lub rzutniki multimedialne - zakupiono 85 calową tablicę multimedialną (ze środków UE), która jest na stałe do dyspozycji w sali 223;
- 4) położono nową podłogę drewnianą w salach 223 i 224;
- 5) zamontowano klimatyzację w sali 223;
- 6) zmodernizowano monitoring uczelniany;
- 7) w większości sal wykładowych zamontowano nowe rolety;
- 8) z dniem 1 października uruchomiony został nowy barek „Wyspa smaków” (nowy operator z nową ofertą), na terenie uczelni pojawiły się nowe automaty vendingowe, oferujące kawę, herbatę, czekoladę, słodkie i słone przekąski, napoje oraz świeże kanapki;
- 9) dokonano malowania ogrodzenia Uczelni od strony ul. Związkowej i ul. Bursaki;
- 10) przeprowadzono remont elewacji.

Jednocześnie Uczelnia planuje dalszy rozwój - w ramach projektu „WySPA praktycznego kształcenia” planowane jest stworzenie szerokiego zaplecza technologicznego i dydaktycznego, które znacząco podniesie poziom kształcenia na Uczelni: od laboratoriów informatycznych po specjalistyczne pracownie architektury i projektowania wnętrz. Inwestycje w nowoczesny sprzęt i oprogramowanie dają studentom możliwość zdobywania praktycznych umiejętności na poziomie zbliżonym do rzeczywistych warunków pracy. W ramach powyższego projektu utworzony zostanie Zespół laboratoriów informatycznych (pojemność jednorazowa po 16 osób, łącznie: 80 osób) wraz z zapewnieniem niezbędnego wyposażenia 5 pracowni/sal: Mikroprocesorowej, Programistycznej, Graficznej, Technologii mobilnych, Technologii Machine Learning, obejmującym w szczególności: zestawy komputerowe komplet baza+monitor, zestawy mikrokontrolerów wraz z akcesoriami, zestawy do budowy i programowania, robotów, projektory, meble ergonomiczne, drukarka do wydruku zdjęć wraz z papierem, ploter do wydruków wielkoformatowych.

Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Nie dotyczy

Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku

W Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie kształcenie na wszystkich kierunkach studiów prowadzone jest według profilu praktycznego, w związku z czym Władze Uczelni podejmują szczególne działania w celu rozszerzenia zarówno obszarów współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, jak i zwiększenia liczby firm i instytucji, z którymi taką współpracę podejmuje. Obecnie najważniejszymi filarami działań podejmowanych wspólnie ze wspomnianym wyżej otoczeniem na kierunku Informatyka są: konsultowanie, opiniowanie i projektowanie programu studiów oraz udział w jego realizacji; organizacja praktyk zawodowych; prowadzenie zajęć dydaktycznych przez nauczycieli akademickich – praktyków.

W zakresie pierwszego ze wspomnianych wcześniej filarów współpracy przyjęto zasadę konsultowania programu studiów i procesu kształcenia z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w szczególności w ramach powołanych dla każdego kierunku Rad Konsultacyjnych, w skład których wchodzi przedstawiciele instytucji i przedsiębiorstw, zajmujących się działalnością powiązaną z charakterem kierunku. Na kierunku Informatyka Rada Konsultacyjna w obecnym składzie została powołana zarządzeniem nr 96/R/WSPA/2023-2024 Rektora WSPA w Lublinie z dnia 30 września 2024 roku. Członkami Rady są:

- 1) Arkadiusz Gwarda - p. o. Dziekana kierunku Informatyka;
- 2) Mariusz Sagan – Dyrektor Wydziału Strategii i Obsługi Inwestorów, Urząd Miasta Lublin;
- 3) Jacek Wyszynski – Prezes Pyramid Games S. A.;
- 4) Robert Miedziocha – Współwłaściciel Poligon Studio;
- 5) Artur Palac – Dyrektor Regionalny Lubelskiego Oddziału Sii Polska;
- 6) Maria Mioduska - Infinite IT Solutions.

Członkowie Rady Konsultacyjnej wyrażają opinie na temat dotychczasowego programu studiów oraz procesu jego realizacji, a następnie opiniują projekt zmian dokonanych na podstawie wspomnianych wyżej opinii. Ostatnie posiedzenia członków Rady Konsultacyjnej na kierunku Informatyka odbyły się w dniach 7 czerwca 2024 roku oraz 22 listopada 2024 roku. Tego typu spotkania służą zacieśnianiu współpracy i konsultacji programu studiów między pracownikami dydaktycznymi kierunku Informatyka a pracodawcami. Rzeczywiste zaangażowanie przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego pozwala skutecznie reagować na ich oczekiwania w zakresie programu studiów, a także podejmować współpracę w projektach rozwojowych. Członkowie Rady Konsultacyjnej wysuwają również propozycje tematów prac zaliczeniowych i dyplomowych. Przykładem mogą być następujące obszary tematów prac dyplomowych wskazane przez Członków Rady:

- 1) hurtownie danych;
- 2) elektroniczna wymiana dokumentów;
- 3) podpis elektroniczny;
- 4) elektroniczne biura klienta;

- 5) OCR, DSR;
- 6) wykorzystanie sztucznej inteligencji w projektach;
- 7) zaawansowana analiza danych;
- 8) metodyki tworzenia oprogramowania;
- 9) blockchain i technologie rozproszone;
- 10) kompetencje miękkie i przywództwo w branży IT;
- 11) zarządzanie zespołami, prowadzenie startupów;
- 12) projektowanie gier;
- 13) rozwój E-commerce.

Zauważyć tutaj należy również, że program studiów konsultowany jest także z przedstawicielami studentów oraz nauczycielami akademickimi – praktykami, którzy reprezentują firmy i instytucje działające w sektorze powiązany z kierunkiem Informatyka. Efektem powyższych konsultacji z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi są okresowe modyfikacje programu studiów, których celem jest doskonalenie koncepcji kształcenia studentów na kierunku Informatyka. Jako przykład zmian wprowadzonych do programu studiów wskutek konsultacji z otoczeniem społeczno-gospodarczym wskazać można:

- 1) Wprowadzenie do programu studiów specjalności Sztuczna Inteligencja. W dniu 14 lutego 2024 roku w ramach współpracy z firmą SII zostało utworzone laboratorium SII - sala komputerowa z komputerami o specyfikacji sugerowanej przez specjalistów z SII, wyposażonymi także w specjalistyczne oprogramowanie Adobe Creative Cloud. Podczas spotkania Władz Uczelni z Panem Arturem Palacem - Dyrektorem regionalnym SII Polska – postanowiono uruchomić wspomnianą wyżej specjalność na studiach pierwszego stopnia na kierunku Informatyka. Konieczność kształcenia specjalistów z owego obszaru zgłosiła firma SII. W dniu 7 czerwca 2024 roku członkowie Rady Konsultacyjnej opracowali ostateczną wersję programu specjalności Sztuczna inteligencja, wraz z sylwetką absolwenta. Aktualnie specjalność jest częścią integralną programu studiów WSPA.
- 2) Wsparcie i pomoc w opracowywaniu programów studiów we współpracy z Zespołem Pracowników Wydziału Strategii i Przedsiębiorczości Urzędu Miasta Lublin pod przewodnictwem Pana Dyrektora Mariusza Sagana, Członka Konwentu Rozwoju WSPA.
- 3) Utworzenie w roku akademickim 2022/2023 kilku laboratoriów komputerowych:
 - a) utworzenie laboratorium we współpracy z Capgemini;
 - b) utworzenie laboratorium we współpracy z Lingaro Group;
 - c) utworzenie laboratorium we współpracy z PyramidGames.
- 4) Prowadzenie kół naukowych przez przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego, np. utworzenie koła naukowego pod nazwą Grafika komputerowa z partnerem WSPA – PoligonStudio, czy też utworzenie koła naukowego pod nazwą Analityka danych we współpracy z Lingaro Group.
- 5) Powierzenie prowadzenia zajęć dydaktycznych przez pracowników Poligon Studio i Pyramid Games.
- 6) Powierzenie opieki merytorycznej nad dyplomantami w ramach seminariów pracownikom firm PyramidGames i PoligonStudio.

W odniesieniu do drugiego filaru, jakim jest organizacja praktyk zawodowych, Akademickie Biuro Karier WSPA we współpracy z Władzami Uczelni podejmuje szereg działań służących nawiązaniu kontaktów z instytucjami oraz firmami, zajmującymi się działalnością związaną z obszarem kształcenia na kierunku Informatyka. Doradca edukacyjno-zawodowy we współpracy z Władzami

Uczelnia podejmuje szereg działań służących nawiązaniu kontaktów, w celu zapewnienia jak największej liczby miejsc, w których studenci mieliby możliwość odbywania praktyk. Aktualnie Uczelnia dysponuje listą ponad 25 partnerów, wśród których znajdują się zarówno firmy mające swoje działy informatyczne, jak również specjalizujące się w działalności / obszarach typu: cyberbezpieczeństwo, administrowanie sieciami, programowanie, projektowanie gier, czy grafika komputerowa. Realizacja praktyk każdorazowo formalizowana jest za pomocą umowy o realizację praktyki, a także skierowaniem na praktyki zawodowe. Praktyki zawodowe na studiach pierwszego stopnia realizowane są w trakcie VI i VII semestru studiów, w wymiarze 720 godzin i 30 punktów ECTS (I część praktyki w VI semestrze, w wymiarze 250 godzin i 10 punktów ECTS, oraz II część praktyk w trakcie VII semestru, w wymiarze 470 godzin i 20 punktów ECTS). Na studiach drugiego stopnia praktyki zawodowe realizowane są w trakcie III semestru w wymiarze 380 godzin i 15 punktów ECTS. Tak rozbudowany system praktyk stwarza szansę na bardzo dobre przygotowanie studentów do pracy, ma też na celu stymulowanie pracodawców do lepszego wykorzystania tego instrumentu jako sposobu pozyskania nowych pracowników. Centrum Planowania Kariery w celu podtrzymania relacji z pracodawcami prowadzi również działania monitorujące realizację praktyk zawodowych, są to m. in. rozmowy telefoniczne z pracodawcami, a także wizyty monitorujące bezpośrednio u pracodawców w trakcie trwania praktyki danego studenta (hospitacje). Dodatkowo w roku akademickim 2023/2024 z inicjatywy Centrum Planowania Kariery pracodawcy podczas spotkania hospitacyjnego praktyk proszeni są o udzielenie odpowiedzi na ankietę ewaluacyjną praktyk, gdzie pojawiają się pytania dotyczące ogólnej oceny studenta, ale przede wszystkim umiejętności i cech, które powinien posiadać potencjalny kandydat do pracy, pożądanymi przez studentów kompetencjami, zadaniami z jakimi praktykanci mają najwięcej trudności, a także informacje dotyczące aktualnych potrzeb pracodawcy jeśli chodzi o stanowiska pracy, czy kierunki studiów z których najchętniej dany pracodawca przyjmuje studentów. Powyższa ankietę nie jest długa, ale dzięki bezpośredniej rozmowie z pracodawcą, pozwala na uzyskanie istotnych dla Uczelni informacji, na przykład doskonalenia programu studiów, dokonywanie analizy zapotrzebowania na rynku pracy na specjalistów bądź kompetencje/umiejętności, dokonywanie zmian czy ulepszeń w programie studiów, a także rozwój kierunku. Współpraca Centrum Planowania Kariery z otoczeniem społeczno-gospodarczym polega jednak nie tylko na organizacji praktyk zawodowych, ale również udostępnianiu ofert pracy, staży, warsztatów, szkoleń, wydarzeń skierowanych do studentów i absolwentów na stronie Akademickiego Biura Karier czy też Facebooku Uczelni i Akademickiego Biura Karier. Codziennie aktualizowana jest strona internetowa Centrum Planowania Kariery, dodawane są oferty staży, praktyk, pracy - krajowej i zagranicznej, zamieszczane są artykuły dotyczące rynku pracy, pojawiają się informacje dotyczące inicjatyw skierowanych do studentów (warsztaty, szkolenia, konferencje itp.). Akademickie Biuro Karier w odpowiedzi na potrzeby studentów i absolwentów, ale również w celu utrzymania ciągłego kontaktu z rynkiem pracy, organizuje także rozmaite inicjatywy, tj. Targi Pracy (Targi Pracy „Rynek otwarty” – pierwsza edycja 2022), Uczelniane Tygodnie Kariery (4 edycje - 2018, 2019 oraz wersje hybrydowe - 2020 i 2021), bezpośrednie spotkania z pracodawcami na Uczelni, webinary, warsztaty z przedsiębiorczości, inne działania mające na celu aktywizację zawodową studentów i absolwentów - wolontariat, szkolenia, wymiany, praktyki zagraniczne, oferty pracy wakacyjnej.

W roku akademickim 2023/2024, w dniu 11.04.2024 odbył się Dzień Kariery, dedykowany studentom WSPA, ale również osobom z zewnątrz, w którym wzięli udział zarówno partnerzy Uczelni, jak również pracodawcy z regionu Lubelszczyzny oraz studenci i osoby zainteresowane z Lublina i

okolic. Uczelnia na bieżąco podąża za potrzebami biznesu, ale również słucha opinii swoich studentów i absolwentów. Wychodząc naprzeciw ich oczekiwaniom, a także w trosce o praktyczne przygotowanie do wejścia na rynek pracy, hasłem przewodnim zorganizowanego wydarzenia było „Krok do kariery, czyli najważniejszy pierwszy krok”. Podczas wydarzenia uczestnicy mieli możliwość wzięcia udziału w warsztacie dotyczącym przygotowania do rozmowy rekrutacyjnej, prowadzonym przez doświadczoną osobę, reprezentującą dział HR jednej z większych lubelskich firm. Dodatkowo uczestnicy wzięli udział w warsztacie z profesjonalnego pisania CV, a także warsztacie z rozmowy rekrutacyjnej on-line, czy budowania i kreowania wizerunku, oraz własnej marki. W ramach wydarzenia każdy z uczestników mógł skorzystać z porad doradcy zawodowego w kąci kariery, czy zrobić profesjonalne zdjęcie do CV. Jednocześnie chcąc odejść od tradycyjnej formy stoisk wystawienniczych zastąpiono je spotkaniami stolikowymi pracodawców z zainteresowanymi studentami. Wśród gości pojawiły się firmy i instytucje z obszaru IT, zarządzania, administracji czy finansów, takie jak m. in.:

- 1) Sii Lublin;
- 2) Infinite IT Solution;
- 3) EOS;
- 4) Stokrotka;
- 5) Manpower Lublin;
- 6) Izba Administracji Skarbowej;
- 7) Voice Contact Center;
- 8) Concentrix Lublin.

Uczestnicy wydarzenia podczas krótkiego spotkania mogli zaprezentować swoje CV, odbyć symulację rozmowy rekrutacyjnej oraz otrzymać informację o aktualnych miejscach pracy czy też wymaganiach na wybrane stanowiska. W bieżącym roku akademickim również planowane jest wydarzenie związane z rynkiem pracy, dedykowane studentom WSPA.

Trzeci z filarów, czyli prowadzenie zajęć dydaktycznych przez nauczycieli akademickich oraz wykładowców będących praktykami, jest szczególnie istotny z punktu widzenia studentów, którzy dzięki temu mają możliwość nabycia wiedzy i umiejętności praktycznych. Większość nauczycieli akademickich, wchodzących w skład kadry dydaktycznej kierunku Informatyka posiada doświadczenie zawodowe, związane z umiejętnościami wskazanymi w opisie kierunkowych efektów uczenia się, zdobyte poza uczelnią i wynikające z prowadzonych działalności gospodarczych oraz pracy zawodowej. Prowadzenie zajęć dydaktycznych przez wykładowców będących praktykami w zakresie związanym z kierunkiem Informatyka jest szczególnie istotne z punktu widzenia studentów, którzy dzięki temu mają możliwość nabycia wiedzy i umiejętności praktycznych. Na kierunku Informatyka są to m. in.:

- 1) dr inż. Monika Kaczorowska – Data Scientist, Allegro, Warsaw, Poland;
- 2) dr Wojciech Sobolewski – Administrator sieci komputerowych, Esenta Sp. z o. o. w Lublinie;
- 3) dr Rafał Stęgierski – Założyciel / Architekt systemowy / Developer, Canned Coffee Rafał Stęgierski;
- 4) dr inż. Mateusz Górka - Security Consultant, Sii Poland;
- 5) mgr inż. Michał Brogowski – Właściciel Studia Designu Mike Brogowski, 3D Designer w UNIQLY Sp. z o. o.;

- 6) mgr Arkadiusz Gwarda – Dyrektor Centrum IT w Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie, Współtwórca treści oraz tutor na platformie edukacyjnej Cyberskiller;
- 7) mgr inż. Dawid Jankowski - Cybersecurity Competency Center Director w Sii Polska;
- 8) mgr Sylwia Jędrzejczyk - Senior Cyber Security Consultant w Sii Polska;
- 9) mgr Robert Miedziocha – Właściciel Poligon Studio Lublin (obszar działalności: grafika komputerowa, animacje procesów wytwórczych, wizualizacje architektoniczne, prezentacje filmowe, prezentacje multimedialne, wizualizacje produktów i opakowań, wizualizacje iluminacji, historyczne rekonstrukcje 3d);
- 10) mgr Zbigniew Reszka – Starszy informatyk, Centrum Informatyki Resortu Finansów w Radomiu;
- 11) mgr inż. Jacek Rożek – Konsultant ds. wdrożeń, Infinite Sp. z o. o.;
- 12) mgr Przemysław Sujka - Administrator LMS/Product Owner, e-learning.pl w Warszawie;
- 13) mgr Emil Tomczyk - Twórca treści, Programista, DevOps, CyberSkiller;
- 14) mgr inż. Sebastian Witek – Tester+, Infinite Sp. z o. o.;
- 15) mgr inż. Kamil Żuk - Właściciel ncoder.pl (obszar działalności: projektowanie stron internetowych, SEO, UX, UI).

Powierzenie zajęć dydaktycznych w WSPA odbywa się na podstawie analizy dorobku naukowego, zawodowego i dydaktycznego. W przypadku dydaktyków – praktyków decydującą kwestią jest doświadczenie zawodowe z zakresu prowadzonych zajęć, z uwzględnieniem aktualności, jakości i komunikatywności przekazywanych treści oraz adekwatności do zakładanych efektów uczenia się. Jako przykład powierzenia zajęć dydaktycznych, które prowadzą do osiągnięcia przez studentów umiejętności praktycznych wskazać można:

- 1) powierzenie zajęć dydaktycznych m. in. z przedmiotu Sieci komputerowe Panu dr Wojciechowi Sobolewskiemu – Administratorowi sieci komputerowych w Esenta Sp. z o. o. w Lublinie;
- 2) powierzenie zajęć dydaktycznych z przedmiotów Bezpieczeństwo systemów informatycznych oraz Wykrywanie incydentów Panu mgr inż. Dawidowi Jankowskiemu – Cybersecurity Competency Center Director w Sii Polska;
- 3) powierzenie zajęć dydaktycznych m. in. z przedmiotów Projektowanie graficznych interfejsów użytkownika oraz Wizualizacja 3D z elementami fizyki Panu mgr inż. Michałowi Brogowskiemu - Właścicielowi Studia Designu, Projektantowi 3D w UNIQLY Sp. z o. o.;
- 4) powierzenie zajęć dydaktycznych z przedmiotu Informatyczny audyt bezpieczeństwa Pani Sylwii Jędrzejczyk - Senior Cyber Security Consultant w Sii Polska;
- 5) powierzenie zajęć dydaktycznych m. in. z przedmiotu Podstawy programowania Panu mgr Emilowi Tomczykowi - Programiście, DevOps w CyberSkiller;
- 6) powierzenie zajęć dydaktycznych m. in. z przedmiotu Zarządzanie bezpieczeństwem danych Panu dr Mateuszowi Górcie - Security Consultant w Sii Poland;
- 7) powierzenie zajęć dydaktycznych m. in. z przedmiotu IT systems integration Panu mgr Jackowi Rożkowi – Konsultantowi ds. wdrożeń w Infinite Sp. z o. o.;
- 8) powierzenie zajęć dydaktycznych m. in. z przedmiotu Administracja serwerem i usługami w środowisku Linux/Unix Panu mgr Zbigniewowi Reszce - Starszemu informatykowi w Centrum Informatyki Resortu Finansów w Radomiu.

Na współpracę kierunku Informatyka z podmiotami z otoczenia społeczno-gospodarczego składa się w przeważającej mierze kooperacja z partnerami technologicznymi w zakresie konsultowania

programu studiów, prowadzenia przedmiotów praktycznych oraz możliwość odbywania praktyk zawodowych bezpośrednio w instytucjach partnerskich. Z poszczególnymi partnerami prowadzone są przedsięwzięcia i projekty, mające na celu zwiększenie wymiernych możliwości dydaktycznych kierunku oraz poszerzenie oferty edukacyjnej studiów. Kierunek podejmuje stałą współpracę m. in. z Wydziałem Strategii i Przedsiębiorczości Urzędu Miasta Lublina (Lubelska Wyżyna IT), w ramach której zrealizowano m. in. następujące działania:

- 1) Opracowanie programu studiów pierwszego stopnia oraz złożenie do Ministra Edukacji i Nauki wniosku o pozwolenie na utworzenie studiów drugiego stopnia na wspomnianym wyżej kierunku.
- 2) Opracowanie programów i utworzenie następujących studiów podyplomowych: Administrowanie sieciami komputerowymi, Analityka danych, Soft skills w IT, Systemy baz danych, Specjalista ds. cyberbezpieczeństwa.
- 3) Opracowanie, wdrożenie i realizacja dualnego programu kształcenia "Tworzenie innowacji i zarządzanie projektami" na kierunku Informatyka we współpracy z przedsiębiorcami, w ramach projektu: "Studia dualne na WySPIE" współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014 -2020 Działanie 3.1 Kompetencje w szkolnictwie wyższym. Wychodząc naprzeciwko zdiagnozowanym potrzebom edukacyjnym, tj. kształcenia praktycznego, w WSPA opracowano i przetestowano dualny program kształcenia na kierunku Informatyka, polegający na wprowadzeniu równocześnie z procesem edukacji praktycznej realizacji programu studiów bezpośrednio u pracodawców. WSPA realizowała powyższy projekt do dnia 30.09.2022 roku. Przedmiotem projektu było prowadzenie całkowicie darmowych studiów 7-semestralnych realizowanych w systemie dualnym. Ponadto program zakładał możliwość odbycia płatnego stażu w trakcie studiów (trwającego łącznie 14 miesięcy, stypendium wynosiło ponad 2100 zł). Nowy, innowacyjny program kształcenia był opracowany wspólnie z pracodawcami z branży IT. Poniżej przedstawiono listę firm i instytucji, w których realizowane były płatne staże:

- a) SEYB sp. z o. o.;
- b) ZETO sp. z o. o.;
- c) Miejski Urząd Pracy w Lublinie;
- d) CompuGroup Medical Polska Sp. z o. o.;
- e) Łobejko Gwarancja IT z siedzibą w Pliszczynie;
- f) Szczepański Marcin InfoSim.pl;
- g) Cognitum Spółka z o. o. z siedzibą w Warszawie;
- h) Devcomm ICT Marek Mędrak;
- i) Sulimo Software Piotr Osipa i Wspólnicy Spółka Jawna, z siedzibą w Lublinie;
- j) EMBIQ Sp. z.o.o.;
- k) 1krok Katarzyna Rokoszewska;
- l) Karowisko RC Krzysztof Lenart;
- m) Fusion Adrian Ceglarski.

Więcej o projekcie można znaleźć na stronie: <https://wspa.pl/uczelnia/projekty-ue/studia-dualne-na-wyspie/>.

- 4) Działania i wydarzenia organizowane i podejmowane w ramach współpracy w projekcie lokalnym Lubelska Wyżyna IT, realizowanym od 2011 roku przez Urząd Miasta. Lubelska Wyżyna IT jest inicjatywą mającą na celu wyeksponowanie potencjału oraz stworzenie przychylnego klimatu dla rozwoju branży IT w Lublinie, która jest obecnie najprężniej rozwijającą się gałęzią gospodarki lokalnej. Koncepcja projektu Lubelska Wyżyna IT oparta jest

na zasadzie tzw. potrójnej helisy polegającej na współpracy władz publicznych, środowisk akademickich i przedstawicieli biznesu w celu podniesienia konkurencyjności każdego z podmiotów. Priorytetowym założeniem projektu jest wsparcie lokalnego zaplecza IT w Lublinie poprzez wypracowanie wzajemnych powiązań w środowiskach nauki i biznesu związanych z technologią IT i ICT. W ramach projektu Lubelska Wyżyna IT warto wymienić następujące wydarzenia z udziałem WSPA:

- a) w dniach 7.11-9.11.2023 r. oraz 16.11.2023 r. w WSPA odbyły się liczne wydarzenia w ramach 10-lecia Lubelskiej Wyżyny IT, m.in. otwarcie laboratorium Gemini, debata „Kierunki rozwoju branży IT”, a także liczne prelekcje prowadzone przez przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego WSPA – Capgemini, Lingaro, Pyramid Games, Bottega IT Minds oraz Lublin GameDev;
 - b) Konferencja Check IT - wydarzenie cykliczne w ramach Lubelskiej Wyżyny IT. Pierwsza edycja odbyła się w marcu 2022 w formule online i była okazją do poszerzenia wiedzy oraz zainteresowań z zakresu nowych technologii. W agendzie konferencji znalazły się także zajęcia dla uczniów i nauczycieli szkół podstawowych – Check IT Junior (<https://wspa.pl/blog/2022/02/02/konferencja-check-it-2022/>). Kolejna edycja zorganizowana była w dniach 7-8 marca 2023 r. przez Wydział Strategii i Przedsiębiorczości Urzędu Miasta Lublin, w ścisłej współpracy z WSPA, kołami naukowymi oraz specjalistami z branży IT, w ramach inicjatywy Lubelska Wyżyna IT (<https://wspa.pl/blog/2023/02/09/check-it-zaproszenie/>);
 - c) Lubelska WySPA Techni – w dniu 14.11.2023 r. w siedzibie WSPA odbyła się wojewódzka konferencja Lubelska WySPA Techni, poświęcona najnowszym trendom i osiągnięciom w dziedzinie technologii informatycznych. Konferencja zgromadziła imponującą liczbę uczestników – niemal 800 osób, które z pasją uczestniczyły w inspirujących prelekcjach i warsztatach. W trakcie konferencji każdy z uczestników miał okazję zgłębić tajniki sztuki hackowania, odkryć magię sztucznej inteligencji, opanować umiejętności programowania robotów i przekonać się, jak w zaledwie 48 godzin stać się twórcą gier. Wydarzenie stanowiło nie tylko źródło cennej wiedzy, lecz także doskonałą okazję do wymiany doświadczeń między entuzjastami technologii. Konferencja została zorganizowana przez Technikum Programistyczne Techni Schools, Wyższą Szkołę Przedsiębiorczości i Administracji oraz Lubelską Wyżynę IT, w ramach Europejskiej Stolicy Młodości (<https://wspa.pl/blog/2023/11/15/lubelska-wyspa-techni-relacja-z-wydarzenia/>).
- 5) Konferencje i wydarzenia zorganizowane przez Uczelnię we współpracy z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego:
- a) w dniach 01-02.10.2022 roku w gmachu WSPA odbyła się Wojewódzka Konferencja ‘Kreatywność w dobie cyfryzacji’, w której udział wzięli: LSCDN, PoligonStudio, PyramidGames, Capgemini, Lingaro (<https://wspa.pl/blog/2022/10/04/wojewodzka-konferencja-kreatywnosc-w-dobie-cyfryzacji-3/>);
 - b) we współpracy z Lingaro Uczelnia utworzyła Program Mentoringu „IT Power Women” dla studentek kierunku Informatyka. Lingaro Group uruchomiła w 2023 r. projekt, aby wspierać studentki kierunków informatycznych i pokrewnych w zaplanowaniu kariery i osiągnięciu sukcesu w branży IT. Informacje o Programie, sylwetki Menterek i możliwość aplikowania znajdują się na stronie [www: https://lingarogroup.com/it-power-women-global-mentoring-program](https://lingarogroup.com/it-power-women-global-mentoring-program). Więcej o Lingaro Group: https://lingarogroup.com/about_us oraz na stronie Uczelni: <https://wspa.pl/blog/2022/11/29/it-power-women-nowy-program-lingaro-group-dla-studentek/>;

- c) w dniach 3-5 lutego 2023 r. w Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie zorganizowana została konferencja LubJam2023 we współpracy z: PoligonStudio, PyramidGames, Fundacja Lublin GameDev, Urząd Miasta Lublin. LubJam 2023 była dziewiątą edycją corocznej imprezy odbywającej się w Lublinie, wraz z setkami innych tego typu wydarzeń na świecie, w ramach międzynarodowej inicjatywy Global Game Jam. Wydarzenie polega na stworzeniu gry w ciągu 48 godzin na temat podany przez organizatorów temat (<https://wsipa.pl/blog/2023/01/11/lubjam-wydarzenie-dla-pasjonatow-tworzenia-gier/>);
- d) w dniu 8 marca 2023 r. w siedzibie WSPA została zorganizowana konferencja „Informatyka jest Kobietą”. Wydarzenie odbyło się we współpracy z Lingaro, Capgemini, GoyaLife oraz Lubelskim Parkiem Naukowo Technologicznym S.A. (<https://wsipa.pl/blog/2023/02/15/informatyka-jest-kobieta/>);
- e) w dniach 7- 9 maja 2023 r. studenci kierunku Informatyka wzięli udział w inspirującym wykładzie „Doświadczony Junior – paradoks czy realne życzenie firmy IT?”, dzięki czemu mogli poznać tajniki rozmów rekrutacyjnych w branży IT. Wśród tematów znalazły się odpowiedzi na nurtujące kwestie: np. jakich pytań można się spodziewać podczas rozmowy rekrutacyjnej, jakie znaczenie ma doświadczenie (nie)zawodowe z punktu widzenia rekrutera i czego można się spodziewać podczas rozmowy. Jakie pytania warto zadawać i jakie punkty zawrzeć w CV. Co jest ważne i co się liczy – o tych i podobnych zagadnieniach opowiadał p. Jacek Miłaczewski – Projektant IT pracujący dla Sollers Consulting (<https://wsipa.pl/blog/2023/05/10/relacja-z-wykladu-doswiadczone-junior-paradoks-czy-realne-zyczenie-firmy-it/>);
- f) w dniu 12 maja 2023 r. studenci mogli uczestniczyć w meetup z firmą Sii. Firma Sii to pięciokrotny zdobywca tytułu Great Place to Work i wielokrotnie nagradzany dostawca usług IT i inżynierii przemysłowej. W Polsce firma jest obecna od 2006 roku, aktualnie w 12 największych miastach. Sii w Lublinie wspiera m.in. klientów z sektorów: bankowego, ubezpieczeniowego, transportowego, farmaceutycznego, produkcyjnego, automotive czy publicznego. Zatrudnia inżynierów oprogramowania realizujących projekty z wykorzystaniem technologii: JAVA, .NET, C, C++, Front-End, PHP, SharePoint oraz mobilnych (iOS, Android) (<https://wsipa.pl/blog/2023/04/26/meetup-z-sii/>);
- g) w dniu 16 maja w siedzibie WSPA odbył się wykład „Salesforce od podstaw – rozwiązania, technologia, kariera”, prowadzony przez przedstawicieli Billenium. Treści wykłady były skierowane do studentów kierunku Informatyka oraz poświęcone jednej z najważniejszych platform chmurowych CRM, umożliwiającej zarządzanie relacjami z klientami, marketing, sprzedaż oraz obsługę serwisową. (<https://wsipa.pl/blog/2023/05/04/salesforce-od-podstaw-rozwiazania-technologie-kariera-wyklad/>);
- h) w dniu 24 maja 2023 r. odbył się wykład „Pracuj w chmurach – odkryj potencjał AWS i rozwin swoją karierę zawodową”- Billenium (<https://wsipa.pl/blog/2023/05/11/pracuj-w-chmurach-odkryj-potencjal-aws-i-rozwin-swoja-karriere-zawodowa-wyklad/>);
- i) w dniu 27 marca 2023 r. w siedzibie WSPA odbyła się Konferencja „Systemy informatyczne wykorzystywane w logistyce i transporcie” (<https://wsipa.pl/blog/2023/03/27/zapraszamy-na-konferencje-systemy-informatyczne-wykorzystywane-w-logistyce-i-transporcie/>);
- j) w dniu 14 lutego 2024 r. odbyło się wydarzenie, które było wynikiem współpracy między WSPA a Sii Polska – wiodącą firmą technologiczną specjalizującą się w rozwiązaniach IT i inżynierii. W ramach otwarcia laboratorium odbyła się konferencja prasowa. W otwarciu uczestniczył będzie Pan Artur Palac – Dyrektor lubelskiego oddziału Sii Polska oraz dr

Mariusz Sagan – Dyrektor Wydział Strategii i Obsługi Inwestorów Urzędu Miasta Lublin (<https://wspa.pl/blog/2024/02/09/zaproszenie-na-uroczyste-otwarcie-laboratorium-sztucznej-inteligencji-sii/?fbclid=IwAR3jd0zTGueOuHImUxzk7OgLGISghNAMyaTFiw69parKlEjxk138lxr1E0>).

W ramach konferencji prasowej zapowiedziano, że w nadchodzącym roku akademickim, na kierunku informatyka WSPA zostanie wprowadzona – we współpracy z ekspertami z firmy Sii Polska – nowa specjalność „Sztuczna inteligencja”, która ma na celu przygotowanie studentów do pracy z najnowszymi technologiami w dziedzinie sztucznej inteligencji, uczenia maszynowego i analizy danych. Laboratorium sztucznej inteligencji Sii będzie kluczowym elementem tego programu, oferując dostęp do najnowszego sprzętu i oprogramowania, a także umożliwiając prowadzenie zaawansowanych projektów i badań;

- k) w dniach 24-25 maja 2024 r. w siedzibie WSPA odbyła się konferencja „LubGame Conference” zorganizowana przez Fundację Lublin GameDev. Oprócz paneli i warsztatów centralnym elementem konferencji było stworzenie strefy gier – specjalnie zaaranżowanej przestrzeni, w której było można pograć w gry video oraz gry planszowe, a także porozmawiać i wymienić się doświadczeniami z ich twórcami. Podczas konferencji odbyły się również warsztaty z programowania, grafiki, projektowania gier (<https://wspa.pl/event/lubgame-conference-2024-rozpocznij-swoja-przygode-z-tworzeniem-gier/>)
 - l) we współpracy z Urzędem Miasta Lublin oraz członkami Rady Innowacyjnego Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Lublina zorganizowana została debata z cyklu Innowacyjny rozwój Lublina. Podczas debaty poruszone zostały tematy roli uczelni w mieście oraz wyzwiań, z jakimi mierzą się na co dzień szkoły wyższe. W debacie udział wzięł Dyrektor Wydziału Strategii i Przedsiębiorczości – dr Mariusz Sagan, Członek Rady Konsultacyjnej kierunku Informatyka.
- 6) Kolejnym obszarem współpracy jest prowadzenie kół naukowych z firmami z branży IT, takich jak:
- a) Koło Naukowe „Power BI”, we współpracy z Capgemini, skierowane do studentów kierunku Informatyka zainteresowanych analizą danych, bez względu na stopień zaawansowania. W ramach koła przewidziano zajęcia realizowane w formie hybrydowej: w laboratorium Capgemini na terenie WSPA, w biurze Capgemini oraz online, zapewniając elastyczność oraz dostępność wszystkim uczestnikom. Działalność koła obejmuje sesje prowadzone przez ekspertów Capgemini, praktyczne warsztaty – od prezentacji Power BI, przez tworzenie pierwszych raportów, aż po zaawansowane funkcje jak DAX vs PowerQuery. Studenci mogą nauczyć się jak prezentować dane, tworzyć efektowne wykresy i efektywnie korzystać z interfejsu Power BI, tworzyć personalizowane projekty oraz własne raporty, korzystając z różnorodnych źródeł danych;
 - b) Koło Naukowe „Grafika 3D w Grach Komputerowych”, we współpracy z PolygonStudio, którego celem jest zapewnienie uczestnikom dogłębnej wiedzy i praktycznych umiejętności w tworzeniu grafiki trójwymiarowej;
 - c) Koło Naukowe „Nowe technologie i cyfryzacja”, we współpracy z Techevents, którego celem jest tworzenie innowacyjnych projektów, realizacja podcastów, kreowanie treści na YouTube, realizacja projektów zespołowych oraz indywidualnych, oraz stworzenie własnego portfolio przydatnego do podjęcia pracy w branży IT;

- d) Koło Naukowe „Narzędzia kreatywności”, którego celem jest zapewnienie studentom możliwości rozwoju i eksperymentowania w różnorodnych obszarach grafiki komputerowej i kreacji wizualnej.

Większość tematów projektowych realizowanych podczas zajęć, to tematy konsultowane ze środowiskiem i otoczeniem społeczno-gospodarczym. Przedstawiciele branży IT, często sami wykładowcy współpracujący z otoczeniem społeczno-gospodarczym, analizują bieżące trendy w Polsce i Unii Europejskiej i pod tym kątem dobierają dla Studentów projekty, które mają być przez nich realizowane. Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego zapraszania są również na spotkania ze Studentami, które dotyczą tematów omawianych aktualnie podczas zajęć. Studenci mają wówczas możliwość bezpośredniego kontaktu z osobami zajmującymi ważne stanowiska w sferze IT.

W ramach współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w celu konsultacji bieżącej i planowanej oferty dydaktycznej oraz wspierania Władz WSPA w podejmowaniu decyzji o charakterze strategicznym zarządzeniem Rektora nr 23/R/WSPA/2016-2017 z dnia 13 marca 2017 roku powołana została Rada Rozwoju WSPA, przemianowana następnie zarządzeniami Rektora nr 34/R/WSPA/2016-2017 i 35/R/WSPA/2016-2017 z dnia 18 maja 2017 roku na Konwent Rozwoju. W aktualny skład Konwentu Rozwoju wchodzi przedstawiciele takich firm i instytucji jak:

- 1) Wojewoda Lubelski;
- 2) Marszałek Województwa Lubelskiego;
- 3) Starosta Powiatu Lubelskiego;
- 4) Konsul Generalny Ukrainy w Lublinie;
- 5) Konsul Honorowy Republiki Czeskiej w Lublinie;
- 6) Konsul Honorowy Austrii w Lublinie;
- 7) Wydział Spraw Obywatelskich i Cudzoziemców Lubelskiego Urzędu Wojewódzkiego;
- 8) Wydział Polityki Społecznej Lubelskiego Urzędu Wojewódzkiego;
- 9) Wydział Strategii i Przedsiębiorczości Urzędu Miasta Lublin;
- 10) Wydział Kultury Urzędu Miasta Lublin;
- 11) Wydział Oświaty i Wychowania Urzędu Miasta Lublin;
- 12) Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie;
- 13) Miejski Urząd Pracy w Lublinie;
- 14) Powiatowy Urząd Pracy w Lublinie;
- 15) Miejski Ośrodek Pomocy Rodzinie w Lublinie;
- 16) Lubelski Park Naukowo-Technologiczny;
- 17) Niepubliczna Szkoła Podstawowa Montessori w Lublinie.
- 18) Stowarzyszenie Homo Faber;
- 19) Kurier Lubelski;
- 20) Zakład Ubezpieczeń Społecznych o. Lublin;
- 21) PFRON Oddział Lubelski;
- 22) 1 Wojskowy Szpital Kliniczny w Lublinie;
- 23) KOMANDOR S. A.;
- 24) Lokalna Grupa Działania na Rzecz Rozwoju Gmin Powiatu Lubelskiego – "Kraina wokół Lublina";
- 25) Związek Gmin Lubelszczyzny;
- 26) Centralne Wojskowe Centrum Rekrutacji - Ośrodek Zamiejscowy w Lublinie;

- 27) Fundacja Inicjatyw Menedżerskich;
- 28) International Coach Federation - Oddział Regionalny;
- 29) Pyramid Games;
- 30) Billenium;
- 31) Fundacja Sempre a Frente;
- 32) Stowarzyszenie Architektów Polskich Lublin o. Lublin;
- 33) Lubelska Okręgowa Rady Izby Architektów RP;
- 34) Muzeum Narodowe w Lublinie;
- 35) Sii Delivery Center w Lublinie;
- 36) Perła Browary Lubelskie S.A.;
- 37) Publimar S. j.;
- 38) Teatr Stary;
- 39) SKENDE Lublin;
- 40) Targi Lublin;
- 41) Gala S. A.;
- 42) ROHLIG SUUS Logistics S. A..

Podczas posiedzeń Konwentu Rozwoju omawiane są w szczególności możliwości zaangażowania się poszczególnych członków Konwentu w działalność WSPA. W ramach dotychczasowych konsultacji przedstawiciele przedsiębiorstw zaproponowali m. in. współpracę w zakresie budowania specjalności związanych z marketingiem, oferując zarówno wsparcie przy realizacji projektów marketingowych, budowaniu programów studiów, jak i organizacji praktyk studenckich. Przedstawiciele Władz samorządowych poinformowali z kolei, iż w związku z umiędzynarodowieniem Uczelni widzą ogromną możliwość współpracy poprzez zaangażowanie studentów pochodzących z krajów ościennych, w szczególności z Ukrainy. W trakcie spotkań poruszone zostały także kwestie związane z planami dotyczącymi utworzenia nowych kierunków studiów, zawodami deficytowymi i nadwyżkowymi, zapotrzebowaniem lubelskiego rynku pracy na absolwentów studiów wyższych, a także poruszono problematykę wchodzenia absolwentów-cudzoziemców na rynek pracy. Dostrzegalna potrzeba podejmowania wielopłaszczyznowej dyskusji dotyczącej kierunków kształcenia przyszłych absolwentów oraz ogromna efektywność rozmów z członkami Konwentu Rozwoju upewniła Władze WSPA w Lublinie w przekonaniu, iż współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest niezbędna do lepszego funkcjonowania Uczelni. Ostatnie posiedzenie Konwentu Rozwoju odbyło się w dniu 6 grudnia 2024 roku, natomiast relacja z posiedzenia Konwentu w 2023 roku dostępna pod linkiem: <https://lublin.tvp.pl/69158449/konwent-rozwoju-wspia>).

Uczelnia od lat bierze także czynny udział w Radzie Innowacyjnego Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Lublina, która jest organem opiniotwórczo-doradczym Prezydenta Miasta Lublin do konsultowania spraw związanych z rozwojem społeczno-gospodarczym Lublin oraz podejmowania inicjatyw w tym zakresie. W skład Rady wchodzi Pani dr Małgorzata Michalska-Nakonieczna – Prorektor ds. ogólnych w WSPA w Lublinie

Zakres opisywanej współpracy jest ponadto poddawany okresowym przeglądom. Dotyczą one poprawności doboru instytucji współpracujących, skuteczności form współpracy i jej wpływu na doskonalenie realizacji programu studiów, w tym osiągnięcie przez studentów założonych efektów uczenia się. Opisywane zagadnienia stanowią przedmiot rozważań kierunkowych Zespołów ds.

Jakości Kształcenia, a przegląd współpracy z otoczeniem społecznym na poszczególnych kierunkach dokonywany jest corocznie podczas posiedzenia Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia oraz na bieżąco podczas posiedzeń Kolegium Dziekańskiego. Kierunkowy Zespół ds. Jakości Kształcenia pod przewodnictwem Dziekana kierunku w semestrze letnim każdego roku akademickiego analizuje uwagi i propozycje do programu studiów zgłoszone przez Radę Konsultacyjną kierunku, w skład której wchodzi przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego. Zespół ds. Jakości Kształcenia po dokonaniu oceny zgłoszonych propozycji podejmuje decyzję o wprowadzeniu lub niewprowadzeniu ich do programu studiów. Członkowie Rady Konsultacyjnej wskazują również kierunki tematyczne prac semestralnych i dyplomowych. Na posiedzenia Zespołu ds. Jakości Kształcenia zapraszani są studenci, którzy mają możliwość wyrażenia opinii na temat proponowanych zmian w programie studiów, a także wskazania obszarów współpracy, które chcieliby realizować w ramach studiów. W przypadku braku zaangażowania Członków Rady Konsultacyjnej Zespół ds. Jakości Kształcenia może wskazać potrzebę dokonania zmian w składzie Rady. Ponadto, przegląd współpracy podejmowanej w minionym roku akademickim 2023/2024 został przyjęty w drodze uchwały przez Senat WSPA w dniu 30 września 2024 roku, w ramach sprawozdania z realizacji Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia. Na bieżąco dokonywane są także przeglądy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym podczas posiedzeń Kolegium Dziekańskiego (odbywających się raz w tygodniu).

Przeгляд współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym dokonywany jest także w zakresie Konwentu Rozwoju WSPA – Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia po zakończeniu danego roku akademickiego analizuje ustalenia podjęte przez Konwent oraz zaangażowanie jego członków. Sprawdzana jest także adekwatność działalności, którą zajmują się poszczególni członkowie Konwentu, do oferty edukacyjnej WSPA. Jako przykład decyzji podjętych w tym zakresie wskazać można włączenie do Konwentu Rozwoju przedstawiciela 1 Wojskowego Szpitala Klinicznego w Lublinie, co spowodowane było utworzeniem w WSPA w Lublinie studiów na kierunku Pielęgniarstwo.

W zakresie współpracy dotyczącej realizacji praktyk zawodowych Kierunkowy oraz Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia dokonują oceny aktualności i liczby podpisanych porozumień z firmami i instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego. W przypadku potrzeby zaktualizowania lub nawiązania nowych porozumień i deklaracji wytyczne przekazywane są do Akademickiego Biura Karier, które podejmuje szereg działań służących nawiązaniu kontaktów z instytucjami oraz firmami, zajmującymi się działalnością związaną z obszarem kształcenia na kierunku Informatyka, w celu zapewnienia jak największej liczby miejsc, w których studenci mieliby możliwość odbywania praktyk. Ponadto, w ramach badania ewaluacyjnego przeprowadzanego wśród studentów przez Pełnomocnika ds. Ewaluacji Jakości kształcenia studenci dokonują oceny współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w zakresie praktyk zawodowych – w otwartej dyskusji ze wspomnianym wyżej Pełnomocnikiem odpowiadają na pytania takie jak: Jak z Państwa perspektywy wygląda organizacja praktyk zawodowych? Z czym są problemy i co można usprawnić? Władze Uczelni poddają analizie wyniki ankiet, omawiają je podczas posiedzenia Kolegium Dziekańskiego, a następnie podejmują niezbędne działania w celu usunięcia zaistniałych nieprawidłowości lub udoskonalenia funkcjonowania poszczególnych działów. Studenci mogą również w każdej chwili wnieść skargę lub wniosek, zgodnie z procedurą wnoszenia i rozpatrywania skarg i wniosków.

Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Nie dotyczy

Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku

Umiędzynarodowienie procesu kształcenia na stałe wpisane jest w misję Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie. Dokumenty regulujące strategię rozwoju Uczelni zarówno na lata 2015-2020, jak i na lata 2021-2026, wskazują, iż WSPA jest uczelnią kształcącą i integrującą studentów z całego świata, stosującą nowoczesne formy kształcenia, otwartą na różnorodność, kształtującą postawy prospołeczne. Wśród strategicznych celów WSPA znalazły się m.in.: kształcenie studentów z całego świata oraz umiędzynarodowienie procesu dydaktycznego poprzez zwiększenie mobilności studentów i kadry, pozyskiwanie środków zewnętrznych na projekty międzynarodowe, zwiększenie ilości uczelni partnerskich w Europie oraz w innych regionach świata, umiędzynarodowienie kadry dydaktycznej, podnoszenie kompetencji międzykulturowych i językowych kadry dydaktycznej i administracyjnej. W koncepcji kształcenia kierunku Informatyka założono zaś, iż absolwent ma być przygotowany do wejścia na rynek pracy niezależnie od lokalizacji miejsca pracy, posiadając nie tylko wiedzę teoretyczną, ale przede wszystkim mając umiejętności jej wykorzystania w rozwiązywaniu problemów, z którymi będzie musiał się zmierzyć w pracy zawodowej. Ponadto, koncepcja kształcenia na kierunku kształtowana jest w generalnym założeniu w oparciu o przesłanki wewnętrzne oraz zewnętrzne, takie jak m. in. dobre praktyki dotyczące wzorców i doświadczeń zarówno krajowych, jak i międzynarodowych, właściwych dla kształcenia praktycznego w obszarze informatyki.

Kształcenie na studiach pierwszego stopnia kierunku Informatyka odbywa się w dwóch ścieżkach językowych: polskiej i angielskiej. Program studiów w języku angielskim jest jednak obecnie realizowany wyłącznie na trzecim i czwartym roku studiów, co wynika z decyzji Władz Uczelni o stopniowym wygaszaniu kształcenia cudzoziemców w tym języku. Decyzja ta została podjęta w związku z trudnościami związanymi z uzyskiwaniem wiz oraz nostryfikacją dokumentów edukacyjnych przez obcokrajowców w Polsce. Te czynniki znacząco wpłynęły na możliwość rekrutacji studentów zagranicznych i efektywność realizacji programu w języku angielskim.

Absolwenci kierunku Informatyka powinni charakteryzować się praktyczną znajomością co najmniej jednego języka obcego, dlatego też realizowane są obowiązkowe lektoryaty z języka obcego – na studiach pierwszego stopnia w semestrach 1-4, a na studiach drugiego stopnia w semestrach 1-2. Studenci mają do wyboru naukę następujących języków obcych: angielski, niemiecki, hiszpański, rosyjski. W ramach zajęć z języków obcych studenci uczą się elementów słownictwa specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów, treści gramatycznych, płynnego porozumiewania się w języku obcym, brania czynnego udziału w dyskusjach i debatach, wyrażania opinii i przedstawiania swoich poglądów, argumentowania i formułowania swojego punktu widzenia, polemizowania i wypracowywania rozwiązań kompromisowych, a także wyrażania emocji i rozmawiania o przeżyciach w różnych sytuacjach życiowych. Metody weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studentów w ramach nauki języków obcych, są dostosowane do specyfiki i charakteru lektoryatu. W tym obszarze dominują zatem formy umożliwiające ocenę wszystkich aspektów

zaawansowania językowego, czyli w zakresie: czytania, mówienia, słuchania i pisania. Od lektorów wymaga się, aby w procesie analizy postępów w nauce wykorzystywali (oprócz tradycyjnych prac zaliczeniowych i egzaminów) prace cząstkowe takie, jak: prezentacje, ćwiczenia pisemne i ustne oraz formy dyskusyjne, które służą nabyciu praktycznych umiejętności posługiwania się danym językiem obcym. Po zakończeniu studiów absolwenci studiów pierwszego stopnia posiadają umiejętność posługiwania się językiem obcym na poziomie B2, a absolwenci studiów drugiego stopnia – na poziomie B2+.

W celu zwiększenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia do programu studiów pierwszego stopnia kierunku Informatyka wprowadzono przedmiot Ekonomia realizowany z elementami języka angielskiego, a do programu studiów drugiego stopnia przedmioty Decision making oraz Competence management methodology – oba prowadzone w języku angielskim. Ponadto, realizując opisane wyżej cele strategiczne i dostrzegając potrzebę rozwijania kompetencji międzykulturowych studentów Uczelnia, począwszy od roku akademickiego 2019/2020, wprowadziła do programów studiów wszystkich kierunków studiów pierwszego stopnia, w tym kierunku Informatyka, przedmiot Komunikacja międzykulturowa. Przedmiot ten ma na celu w szczególności poznanie zagadnień związanych ze sposobami opisu i analizy kultur, rozwijanie umiejętności funkcjonowania w społeczeństwie wielokulturowym, w szczególności umiejętności komunikacji z osobami odmiennymi kulturowo, nabycie umiejętności wykorzystywania wiedzy z komunikacji międzykulturowej w życiu codziennym.

WSPA w Lublinie zapewnia studentom możliwość uczestniczenia w trakcie procesu kształcenia w wymianie międzynarodowej - Uczelnia od 2006 roku czynnie uczestniczy w Programie wymiany międzynarodowej Erasmus, od 2014 roku w Programie Erasmus+ i od 2021 w nowej edycji Programu Erasmus+, ma za sobą dwie edycje programów mobilnościowych finansowanych ze środków norweskich Fundusz Stypendialny i Szkoleniowy. Obecnie Uczelnia realizuje projekty w ramach Programu Erasmus+. Zasady wymian studenckich obejmują proces uznawalności dokonań studenta zagranicą, uznanie okresu wymiany i zdobytych wyników w nauce, w tym punktów ECTS. Dla studentów dostępne są także praktyki zagraniczne z Programu Erasmus+, praktyki realizowane w innych krajach mogą być częścią praktyk obowiązkowych lub stanowić praktykę dodatkową - odnotowaną w suplemencie do dyplomu i liczoną do osiągnięć studenta np. przy ubieganiu się o stypendia.

Studenci kierunku Informatyka mają możliwość udziału w praktykach zagranicznych oraz możliwość zrealizowania części okresu studiów na zagranicznej uczelni w ramach programu Erasmus+. WSPA współpracuje z kilkoma uczelniami zagranicznymi, takimi jak DHBW Karlsruhe - Niemcy, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia - Włochy, Università degli Studi di Milano - Włochy, Università degli Studi di Trento - Włochy, Università della Calabria - Włochy, University of Molise – Włochy, ISMA University - Łotwa, Šiauliai State College - Litwa, International Balkan University - Macedonia, University of Security Management in Kosice - Słowacja, University of Primorska - Słowenia, Universidad de Jaèn – Hiszpania, oferującymi możliwości wymiany dla kierunku Informatyka w języku angielskim. W ciągu ostatnich 3 lat odbyło się 69 zagranicznych wyjazdów studentów tego kierunku, z czego 4 wyjazdy na studia (2 os. w ramach Programu Edukacja do Norwegii: University of South-Eastern Norway, 2 os. z Programu Erasmus+ do Włoch: University of Molise) i 65 na praktyki do takich państw jak Włochy, Litwa, Dania, Rumunia, Czechy, Niemcy, Hiszpania, Turcja, Francja, Portugalia, Słowacja. W Uczelni organizowane są także wydarzenia

międzynarodowe przybliżające inne kultury i języki, zawierające prezentacje partnerskich uczelni, pozwalające lepiej poznać ofertę edukacyjną i kraje, z którymi prowadzona jest współpraca. Studenci co roku uczestniczą w dniach informacyjnych programu Erasmus+, w czasie których mogą poznać ogólne zasady wymiany, odbywają się spotkania z uczestnikami wyjazdów, którzy dzielą się swoim doświadczeniem międzynarodowym. Zapraszani są wykładowcy z zagranicznych uczelni na cykle wykładów tematycznych oraz praktycy z przedsiębiorstw na wykłady otwarte i warsztaty praktyczne.

Kadra dydaktyczna kierunku Informatyka jest zaangażowana w projekty z udziałem partnerów zagranicznych i aktywnie uczestniczy w mobilnościach w ramach Programu Erasmus+. Głównie kierunki współpracy to Cypr, Gruzja Hiszpania oraz Portugalia. Planuje się, że w nadchodzącym roku akademickim współpraca ta zostanie rozszerzona o nowe uczelnie. Mobilności realizowane przez nauczycieli akademickich kierunku obejmują wyjazdy szkoleniowe i na prowadzenie zajęć. Wyjazdy zrealizowane przez kadre dydaktyczną kierunku Informatyka w uczelniach zagranicznych to:

1) dr Maria Mazur, prof. WSPA:

- a) International Black Sea University – Gruzja, temat: Globalization processes in modern world;
- b) Sulkhan-Saba Orbeliani University - Gruzja, temat: Human rights in the war time;
- c) University of Mauritius, szkolenie;
- d) Batumi State Maritime Academy – Gruzja, szkolenie.

2) mgr Michał Brogowski:

- a) Politécnico De Leiria – Portugalia, temat: New Challenges of the European Citizenship.

3) mgr Arkadiusz Gwarda:

- a) University of East Sarajevo - Bośnia, spotkanie projektowe;
- b) Kempten University of Applied Sciences, Niemcy, spotkanie projektowe.

4) dr Andrzej Borowski:

- a) Instituto Politecnico de Lisboa - Portugalia, temat wykładu: Human capital management vs. Human resources management;
- b) University of Split - Chorwacja, temat wykładu: Human capital management vs. Human resources management;
- c) Universidad Pontificia de Salamanca - Hiszpania, szkolenie oraz wykład: Factors affecting the motivation of public administration employees;
- d) University of Mauritius – Mauritius, temat wykładu: Factors affecting motivation in the public and private sectors;
- e) University of Maribor – Słowenia, wykład i publikacja Motivating employes in public administration;
- f) "Ismail Qemali" University Vlora - Albania, spotkanie projektowe.

5) dr Magda Parzyszek:

- a) Frederick University, Nikozja, Cypr - wizyta studyjna i seminarium w ramach projektu Wyspa Dostępności.

6) dr Artur Kokoszkiewicz:

- a) Polytechnic of Setubal - Portugalia, temat wykładu: More rights or less rights in the economy?;
- b) American University of Bulgaria, temat wykładu: Administrative law in Poland- selected issue for the comparative analysis of legal;
- c) University of Split - Chorwacja, temat wykładu: More rights or less rights in the economy?;
- d) Universidad Pontificia de Salamanca - Hiszpania, szkolenie.

- 7) dr Marta Komorska, prof. WSPA:
- a) Solheimar - Islandia, temat: Social work and social policy in EU projects;
 - b) Masaryk University – Czechy, temat: Universal Design for Learning by support Centre for Students with Special Needs;
 - c) Jaen University – Hiszpania, szkolenie;
 - d) Adventures for students - Islandia, szkolenie: working with refugees - Icelandic conditions.
- 8) mgr Piotr Skrzypczak:
- a) Sulkhan-Saba Orbeliani University- Gruzja, temat- Law and Global Security;
 - b) University of Mauritius, szkolenie.
- 9) mgr Przemysław Sujka – Hiszpania, Euromentor S.L..
- 10) mgr Marcin Jonik:
- a) EDU Culture - Cypr, zakres tematyczny szkolenia: Metodyka nauczania języków obcych;
 - b) Euro Pass- Irlandia, zakres tematyczny szkolenia: rozszerzanie warsztatu pracy- nowe technologie w nauczaniu.
- 11) mgr Maria Sieńko:
- a) University of Lapland - Finlandia, zakres tematyczny szkolenia: Nowe metody dydaktyczne w procesie nauczania;
 - b) UWC Maastricht - Holandia, zakres tematyczny szkolenia: Wsparcie procesu nauczania dla studentów międzynarodowych;
 - c) Link Arkitektur - Norwegia, zakres tematyczny szkolenia: Rozwiązania przy projektowaniu wnętrz- użycie najnowszych technologii.

Planowane są kolejne wyjazdy kadry dydaktycznej na wykłady i szkolenia między innymi do Włoch i do Niemiec. Kadra ma możliwość uczestniczenia też w zdalnych wydarzeniach międzynarodowych oferowanych przez wielu partnerów zagranicznych. Ponadto, wśród najistotniejszych wydarzeń dotyczących współpracy międzynarodowej, które odbyły się w ostatnim roku, wskazać można:

- 1) VI Międzynarodowa Konferencja "Granica polsko-ukraińska. Szansa czy bariera rozwoju?" - jedno z najważniejszych wydarzeń dyplomatycznych w Lublinie, w ramach współpracy WSPA z Fundacją Inicjatyw Menadżerskich, mające na celu poszerzenie wiedzy z zakresu współpracy transgranicznej oraz procesów migracyjnych. Konferencja odbyła się w dniach 12-13 grudnia 2022 roku w Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie, a jej uczestnicy przez dwa dni obradowali w celu wypracowania rozwiązań w zakresie zwiększenia przepustowości granicy oraz poprawy efektywności transportu kolejowego i drogowego. W wydarzeniu udział wzięli m. in.: Iryna Wereszczuk- Wicepremier Ukrainy, Waldemar Buda - Minister Rozwoju i Technologii, Paweł Szefernaker - Sekretarz Stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji, Pełnomocnik rządu ds. uchodźców wojennych z Ukrainy, Lech Antoni Kołakowski - Sekretarz Stanu w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Bartosz Zbaraszcuk - Sekretarz Stanu w Ministerstwo Finansów, Szef Krajowej Administracji Skarbowej, Jacek Piechota - Prezes Polsko-Ukraińskiej Izby Gospodarczej;
- 2) wizyta przedstawicieli Fundacji Ukraine America Initiative z USA w WSPA w Lublinie. W skład delegacji wszedł m. in. Corey Stapleton, który jest kandydatem w wyborach prezydenckich USA z ramienia partii republikańskiej. Głównym tematem spotkania był kryzys humanitarny w Lublinie, związany z wojną w Ukrainie. Rozmowy koncentrowały się wokół działalności wolontariackiej studentów uczelni lubelskich, a przede wszystkim studentów WSPA w Lublinie.

Wystąpienia dotyczyły także Miasto Lublin, którego władze z zaangażowaniem podjęły spójne, skoordynowane działania dotyczące pomocy dla uchodźców wojennych z Ukrainy;

- 3) debata akademicka pt. "Wpływ wojny w Ukrainie na Unię Europejską oczami studentów", która odbyła się w dniu 7 grudnia 2022 r.. Podczas panelu I studenci KUL odpowiedzieli na pytania związane z wpływem polityki EU wobec wojny w Ukrainie na rzeczywistość studencką. Panel II skupiał się na działalności wolontariackiej. Studenci-wolontariusze z WSPA opowiedzieli o swoich wspomnieniach z dnia 24 lutego oraz o swojej pomocy w ramach Lubelskiego Społecznego Komitetu Pomocy Ukrainie. Wydarzenie zostało zorganizowane przez WSPA w Lublinie, EUROPE DIRECT Lublin WSPA, Instytut Nauk o Polityce i Administracji KUL, Koło Naukowe Stosunków Międzynarodowych KUL, Koło Naukowe Bezpieczeństwa Narodowego KUL oraz Koło Naukowe Stosunków Międzynarodowych WSPA;
- 4) wizyta rektorów uniwersytetów z Ukrainy, które znajdują się na terytorium obecnie okupowanym przez Rosję, w Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie;
- 5) Culture Fest – Dzień Studentów Międzynarodowych (14 marca 2023 r.) – wydarzenie zorganizowane przez Studentów zagranicznych WSPA, podczas którego uczestnicy mogli obejrzeć prezentacje krajów takich, jak: Etiopia, Kazachstan, Rwanda, Nigeria, Maroko, Zimbabwe, Tajlandia, Ukraina; wziąć udział w konkursie wiedzy na temat tych krajów; wysłuchać występu muzycznego piosenkarek z Ukrainy i zespołu Helping Hand Band;
- 6) udział w panelu dyskusyjnym na konferencji dotyczącej sytuacji migrantów i migrantek na Lubelszczyźnie i w Polsce (26 września 2023 r.) . Moderatorem panelu był Pan Paweł Prokop – Prezes Fundacji Inicjatyw Menedżerskich i wykładowca WSPA. W dyskusji, z ramienia WSPA, wzięli udział: dr Maria Mazur, prof. WSPA – Rektor WSPA, dr inż. Michalina Gryniiewicz-Jaworska - Dziekan kierunku Informatyka oraz Studenci WSPA. Konferencja organizowana była przez partnera biznesowego WSPA - Fundację Inicjatyw Menedżerskich, w partnerstwie z Fundacją Zarządzania i Innowacji w ramach projektu „Jedni z nas”;
- 7) Międzynarodowa Konferencja Hybrydowa pt. „Zarządzanie edukacją zdalną – szanse i wyzwania” zorganizowana przez Dział Projektów Zewnętrznych WSPA– konferencja była okazją do dyskusji o problemach, wyzwaniach i doświadczeniach związanych z nauczaniem zdalnym. W wydarzeniu udział wzięli przedstawiciele WSPA, innych uczelni lubelskich oraz uczelni zagranicznych;
- 8) Targi Międzynarodowe zorganizowane przez Dział Współpracy Międzynarodowej WSPA, podczas których przedstawiciele uczelni partnerskich prezentowali swoje kraje. Cała społeczność WSPA miała okazję spróbować zagranicznych przysmaków, obejrzeć tradycyjne produkty, a także porozmawiać o kulturze i zwyczajach różnych krajów;
- 9) udział Przewodniczącego Samorządu Studentów WSPA w spotkaniu z Ambasadorem Królestwa Niderlandów - Panią Daphne Bergsma. Przewodniczący Samorządu Studentów WSPA opowiedział m. in. o działalności Rady Studentów Lublina, której jest członkiem, a także o tym jak młodym ludziom żyje się w Lublinie i jakie zmiany i mechanizmy zostały zainicjowane lub już wykonane w kontekście Europejskiej Stolicy Młodzieży.

Uczelnia realizując misję umiędzynarodowienia przyjmuje wzorce z zagranicznych uczelni partnerskich, ale także prezentuje uczelniom z krajów słabiej rozwiniętych strukturę i zasady funkcjonowania WSPA, pokazuje, jakie działania można podejmować na rzecz poszerzenia współpracy międzynarodowej, w tym jak organizować warsztaty dla studentów i pracowników, oraz dzieli się wiedzą na temat działalności administracyjnej Unii Europejskiej. Aktualnie Uczelnia realizuje

projekt "WySPA dydaktyków" (01.05.2024 – nadal), w ramach którego realizowane są szkolenia dla kadry dydaktycznej - w ramach projektu uczestnicy otrzymali następujące wsparcie: językowe (język angielski branżowy (50h) oraz zajęcia z native speakerem (80h)), wizyty studyjne, zakup międzynarodowych publikacji. Co istotne, jak już wcześniej wspomniano, Uczelnia realizowała projekt o nazwie „Open minded” (okres realizacji: 05.11-2018- 31.01.2021), który skierowany był do dwóch głównych grup docelowych: pracownicy WSPA w Lubinie (40 pracowników: 10 dydaktycznych, 30 administracyjnych) oraz studentów uczelni. W ramach projektu uczestnicy otrzymali następujące wsparcie:

- 1) Szkolenia dla kadry administracyjnej i dydaktycznej: językowe, z zakresu efektywnej komunikacji i pracy z klientem (rozumianym jako student), z zakresu komunikacji w środowisku wielokulturowym, z zakresu zarządzania kryzysem - zasady i praktyki dotyczące kryzysów oraz zarządzania kryzysowego. Dzięki szkoleniom pracownicy WSPA poprawili efektywność swojej pracy ze studentami i pracownikami zagranicznymi. Zwiększył się komfort studiowania i pracy dla studentów i pracowników zagranicznych.
- 2) Wizyty studyjne pracowników WSPA - zaplanowane i zrealizowane w ramach projektu działania przyczyniły się do zwiększenia potencjału WSPA w Lublinie w obszarze związanym z obsługą i współpracą z zagranicznymi studentami oraz kadrą akademicką. WSPA od wielu lat funkcjonuje w środowisku międzynarodowym, kształcąc zagranicznych studentów, współpracuje z uczelniami i ośrodkami uniwersyteckimi z różnych krajów. W ramach projektu zrealizowane działania przyczyniły się z jednej strony do zwiększenia kompetencji językowych, komunikacyjnych i międzykulturowych kadry dydaktycznej i administracyjnej (poprzez udział w cyklu szkoleń), a także przyczyniły się do poprawy jakości pracy oraz zwiększenia potencjału międzynarodowego uczelni. W ramach szkoleń 10 osób, które miały najbliższy kontakt ze studentami i kadrą z zagranicy, uczestniczyło w dwóch wizytach studyjnych w uczelniach partnerskich: Duale Hochschule Baden- Württemberg w Karlsruhe – Niemcy oraz Polytechnic Institute of Setúbal - Portugalia.
- 3) Nauka języka polskiego dla studentów zagranicznych - zrealizowano kursy dla studentów zagranicznych, którzy przez 3 semestry uczestniczyli w bezpłatnych kursach nauki języka polskiego. Ogółem przeszkolono 10 grup, w których uczestniczyło 230 studentów zagranicznych (łącznie 90h zajęć dla każdego studenta). Zajęcia uzupełniane były praktycznymi informacjami dotyczącymi różnych aspektów życia w Polsce. Dzięki uczestnictwu w zajęciach studenci zagraniczni szybciej przystosowali się do życia w naszym kraju oraz zintegrowali ze społecznością Uczelni. Zajęcia były prowadzone przez doświadczonych lektorów i kończyły się uzyskaniem certyfikatu.
- 4) Punkt Welcome Centre - stworzono profesjonalne miejsce pierwszego kontaktu z Uczelnią, w którym pracownicy zapewniają studentom i pracownikom zagranicznym pełną pomoc we wszystkich kwestiach dotyczących studiowania i pobytu w Lublinie.

Realizacja projektu przyczyniła się z jednej strony do podniesienia jakości pracy ze studentami oraz pracownikami zagranicznymi na WSPA, z drugiej zaś do zwiększenia ich komfortu podczas studiów i pracy na uczelni, a co za tym idzie zachęcenia ich do kontynuowania nauki i współpracy z WSPA. Rezultatem jest wzrost efektywności i jakości pracy ze studentami zagranicznymi, wzrost zadowolenia pracowników i studentów WSPA ze współpracy, ściślejsza integracja studentów WSPA, zwiększenie komfortu pracy i studiowania na WSPA dla cudzoziemców, zwiększenie komfortu cudzoziemców pracujących i studiujących na WSPA odnośnie przebywania w Lublinie. Wszystko to

przełożyło się również na zwiększenie liczby cudzoziemców pracujących i studiujących na WSPA w Lublinie.

Innym projektem dofinansowanym z funduszy Unii Europejskiej, który realizowała Uczelnia, był projekt „Wyspa internacjonalizacji” (01.10.2019-30.09.2021). Projekt ten skierowany był do dwóch głównych grup docelowych: pracowników WSPA w Lublinie oraz studentów uczelni. W ramach projektu zrealizowano cykl szkoleń, które pozwoliły kadrze WSPA na pogłębienie swojej wiedzy w obszarze kompetencji kulturowych i lepszej komunikacji z osobami pochodzącymi z obcych państw:

- 1) Szkolenie - zarządzanie zespołem wielokulturowym i zróżnicowanym kulturowo;
- 2) Szkolenie dotyczące wybranych kręgów kulturowych: Bliski Wschód, Azja Centralna, Afryka Europa Wschodnia - z uwagi pochodzenie dotychczasowych studentów zagranicznych kształcących się w WSPA zasadne było przybliżenie specyfiki tych krajów pracownikom WSPA w celu lepszego zrozumienia sposobu ich funkcjonowania.
- 3) Szkolenie dotyczące międzynarodowego PR i obsługi klienta zagranicznego - mające na celu wzmocnienie potencjału WSPA w prowadzeniu skutecznych kampanii informacyjno-promocyjnych, skierowanych do odbiorców wywodzących się z ww. kręgów kulturowych.
- 4) Szkolenie - myślenie analityczne - dotyczące tematyki rozwiązywania sytuacji problemowych, rozwijania umiejętności kreatywnego myślenia, innowacyjności, analitycznego podejścia do problemów, podejmowania decyzji.

Dzięki udziałowi w szkoleniach kadra WSPA podniosła swoje kompetencje i poziom wiedzy na temat współpracy ze studentami zagranicznymi, jak również bliżej poznała specyfikę kręgów kulturowych, z których pochodzą studenci zagraniczni, co ułatwiło zrozumienie kontekstu zachowań studentów oraz sposobu ich funkcjonowania. Podniosło to także komfort studiowania samych studentów. W ramach realizacji powyższego projektu zrealizowano także szereg działań mających na celu stymulację międzynarodowej wymiany wiedzy i doświadczeń pomiędzy WSPA a uczelniami partnerskimi, takich jak:

- 1) zakup publikacji/książek/czasopism w języku angielskim do Biblioteki WSPA. Zakupione zostały najnowsze pozycje z dziedzin, w których WSPA prowadzi kształcenie w języku angielskim. Konkretnie tytuły zostały skonsultowane z kadrą dydaktyczną.
- 2) organizacja konferencji międzynarodowych - "Współczesne trendy w zarządzaniu" - edycja 1 (rok akademicki 2019/2020) i edycja 2 (rok akademicki 2020/2021). Konferencja podzielona na 3 obszary tematyczne - 1. Zarządzanie organizacjami, 2. Ekonomiczny i finansowy aspekt zarządzania organizacjami, 3. Inżynieria w zarządzaniu. Do udziału w konferencji zaproszeni zostali naukowcy, przedsiębiorcy, specjaliści z branż z Lublina (innych ośrodków naukowych) i z całej Polski. W każdej edycji konferencji zostali zaproszeni prelegenci z zagranicy (z uczelni partnerskich WSPA), którzy wygłosili referaty. Po każdej konferencji została opracowana publikacja pokonferencyjna w wersji angielskiej, w wersji elektronicznej (+ wydruk wersji papierowej dla uczestników konferencji).
- 3) wizyty studyjne profesorów zagranicznych - 2 edycje - w roku akademickim 2019/2020 wizyta 2 profesorów z Portugalii, w roku akademickim 2020/2021 wizyta 2 profesorów ze Słowenii na 1 tydzień. Zrealizowano: wykłady otwarte dla studentów WSPA, spotkania z kadrą dydaktyczną WSPA, hospitację zajęć, wymiana wiedzy i doświadczeń. Do udziału zaproszeni zostali przedstawiciele uczelni partnerskich: PAR University College in Rijeka (Chorwacja), Deggendorf

Institute of Technology (Niemcy), Instituto Politecnico de Setubal (Portugalia), International Schood for Social and Business Studies in Celje (Słowenia) i innych uczelni partnerskich.

W celu podniesienia poziomu wiedzy społeczności akademickiej na temat kultur krajów pochodzenia studentów zagranicznych oraz lepszego zrozumienia tych kultur przez studentów pochodzących z Polski zorganizowano z kolei następujące wydarzenia nakierowane na integrację międzykulturową:

- 1) wykłady otwarte skierowane do wszystkich studentów WSPA (prowadzone w języku angielskim, aby mogli wziąć w nich udział wszyscy zainteresowani studenci nie tylko z Polski, ale i z zagranicy). Zrealizowano cykl wykładów dotyczących różnych kręgów kulturowych: Bliski Wschód, Afryka, Azja Centralna, Europa Wschodnia. Wykładowcami byli specjaliści z danej dziedziny.
- 2) Międzynarodowe Dni Kultury – wydarzenia towarzyszące wykładom otwartym, przybliżające poszczególne kręgi kulturowe w sposób namacalny, praktyczny - np. popołudnia z kulturą (organizacja pokazów filmów, nauka tańców, degustacja tradycyjnych/regionalnych potraw). Tematyka została skorelowana z trybem wykładów otwartych. W ich organizację włączeni zostali aktywnie studenci zagraniczni, którzy będą pełnili rolę multiplikatorów i animatorów. Pozwoliło to na kształtowanie pozytywnego wizerunku studentów zagranicznych i ich kręgów kulturowych. Studenci poznawali siebie nawzajem, co ułatwiło kształtowanie pozytywnych postaw zrozumienia i szacunku do obcych kultur.
- 3) integracja studentów zagranicznych z otoczeniem lokalnym - wspólne wyjścia studentów zagranicznych i polskich do miejsc kultury, rozrywki - mające na celu przybliżenie im kultury, tradycji Polski oraz poznanie Lublina jako miasta wielokulturowego i przyjaznego obcokrajowcom. W ramach tego działania zrealizowano wspólne wyjścia studentów do: muzeów, kina, teatru, wyjścia integracyjne np. na kręgle, do parku linowego, skate parku - gdzie w mniej formalnej atmosferze studenci mogli poznać się wzajemnie, rozwijać kompetencje międzykulturowe i integrować się ze społecznością lokalną.

Ponadto, w ramach projektu „Wyspa internacjonalizacji” Uczelnia zrealizowała następujące działania:

- 1) zaktualizowanie i zmodernizowanie strony www Uczelni wraz z systemem rejestracji on-line, dostępnym w 4 językach obcych: polski, angielski, rosyjski, ukraiński, dzięki czemu zwiększyła się możliwość oddziaływania WSPA za granicą i możliwe stało się dotarcie do szerszej grupy potencjalnych klientów na wielu rynkach;
- 2) opracowanie zestawu materiałów informacyjno-promocyjnych, dostępnych w 4 językach obcych (polskim, angielskim, ukraińskim, rosyjskim): informatorów, ulotek, folderów, plakatów, broszur. Opracowane materiały zostały wykorzystane podczas kampanii rekrutacyjno-informacyjnej, jak również częściowo zostały wysłane do agentów pośredniczących w procesach rekrutacyjnych oraz wykorzystane podczas targów edukacyjnych, w których WSPA brała udział (Dział Rekrutacji i Dział Marketingu).

Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji W Lublinie prowadzi punkt Europe Direct, w ramach którego wykładowcy i studenci angażowali się m. in. w działania takie jak:

- 1) uczestnictwo w spotkaniach w ramach Inicjatywy obywatelskiej – były to warsztaty, podczas których wypracowywane były pomysły na usprawnienie funkcjonowania różnych struktur UE;
- 2) uczestnictwo w wykładach dotyczących różnych zagadnień polityki unijnej;

- 3) przeprowadzenie sond ulicznych wśród mieszkańców Lublina dotyczących zagadnień związanych z aktualnymi wydarzeniami na arenie międzynarodowej;
- 4) pomoc jako wolontariusze podczas konferencji organizowanych przez ED, lub podczas których wystawione było stoisko z materiałami informacyjnymi punktu;
- 5) obsługa stoiska informacyjnego Punktu podczas różnych wydarzeń na terenie Lublina.

Warto podkreślić, iż Pełnomocnik ds. Ewaluacji Jakości Kształcenia przeprowadza cyklicznie (nie rzadziej niż raz w roku) badanie wśród studentów, którego celem jest m. in. zbadanie ich opinii na temat dostępności do informacji o procesie kształcenia, w tym o wymianie międzynarodowej. Co istotne, informacje dotyczące wymiany międzynarodowej dostępne są na tablicy ogłoszeń na pierwszym piętrze budynku Uczelni, gdzie prezentowane są także zdjęcia z wyjazdów, co przyczynia się do promowania tej działalności wśród studentów. Ponadto, Centrum Współpracy Międzynarodowej opracowuje i przekazuje Dyrektorowi Centrum Jakości Kształcenia coroczne sprawozdanie dotyczące współpracy międzynarodowej. Na podstawie powyższych badań i sprawozdań Władze Uczelni dokonują identyfikacji ewentualnych nieprawidłowości w zakresie umiędzynarodowienia procesu kształcenia i podejmują decyzje, mające na celu przeciwdziałanie im. Doskonalenie umiędzynarodowienia odbywa się również poprzez poszerzanie oferty zajęć, czego przykładem jest wprowadzenie przedmiotu Komunikacja międzykulturowa.

Zalecenia dotyczące kryterium 7 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Nie dotyczy

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 7:

Co niezwykle istotne dla Uczelni, w dniu 28 listopada 2024 roku Urząd Miasta Lublin ogłosił wyniki Konkursu Prezydenta Miasta Lublin na wsparcie rozwoju i umiędzynarodowienia lubelskiego ośrodka akademickiego pod nazwą „Visiting Professors in Lublin” – edycja IV. Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie jako jedyna uczelnia niepubliczna uzyskała pozytywną ocenę wniosku i tym samym znalazła się w gronie sześciu jednostek, które uzyskały środki finansowe na organizację wizyty zagranicznych naukowców – w przypadku WSPA jest to Pan prof. Felix Puime-Guillen - pracownik University of A Coruña (Hiszpania), którego obszarami specjalizacyjnymi są rachunkowość zarządcza, finanse oraz energia odnawialna. Wizyta Profesora, zgłoszona do Konkursu z ramienia Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie, odbędzie się w maju 2025 r. i umożliwi głębszą analizę zagadnień dotyczących wdrażania rozwiązań ekologicznych oraz możliwości nawiązania dalszej współpracy na linii miasto-uczelnie-biznes.

W przypadku kryterium dotyczącego umiędzynarodowienia procesu kształcenia nie sposób nie podkreślić także działalności studentów i wykładowców na rzecz pomocy i wsparcia dla uchodźców i uchodźczyń w związku z wojną w Ukrainie. Z inicjatywy lubelskich organizacji pozarządowych został powołany Lubelski Społeczny Komitet Pomocy Ukrainie, który rozpoczął działalność w pierwszym dniu agresji Rosji na Ukrainę. Głównym zadaniem Komitetu stała się koordynacja pomocy uchodźcom przybywającym z terenów objętych wojną w Ukrainie. Bez wątplenia mocną stroną komitetu są osoby, których doświadczenie, umiejętności, kompetencje językowe, znajomość miasta pozwoliły w tych kluczowych pierwszych dniach zbudować sprawnie działający system wsparcia kryzysowego. W większości wolontariuszami w mieście są studenci Politechniki Lubelskiej oraz Wyższej Szkoły

Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie. Wolontariusze z Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie ze względu na znajomość języków obcych świadczyli pomoc i wsparcie dla uchodźców w wskazanych wcześniej w raporcie miejscach interwencyjnego zakwaterowania ludności ukraińskiej. Około 70 studentów Uczelni oraz wykładowcy kierunku - mgr Piotr Skrzypczak oraz dr Maria Mazur, prof. WSPA - od samego początku inwazji Rosji na Ukrainę działają z ramienia Lubelskiego Komitetu Społecznego Pomocy Ukrainie.

Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia

System wsparcia dla różnych grup studentów, w tym studentów z niepełnosprawnością

System opieki i wspierania oraz motywowania studentów do osiągnięcia efektów uczenia się jest elementem wspomagającym indywidualizację procesu kształcenia. Uwzględniając potrzeby różnych grup studentów w Uczelni istnieje możliwość odbywania studiów w trybie indywidualnej organizacji studiów. O ten tryb studiowania studiów mogą ubiegać się w szczególności studenci kształcący się na więcej niż jednym kierunku studiów, wychowujący dzieci, legitymujący się orzeczeniem o niepełnosprawności lub o złym stanie zdrowia, będący członkami sportowej kadry narodowej, oraz studenci, którzy z innych powodów nie mogą realizować studiów w trybie zwykłym. Zastosowane na kierunku metody kształcenia umożliwiają identyfikację i zaspokojenie spersonalizowanych/szczególnych potrzeb studentów, w tym studentów z niepełnosprawnościami, poprzez działania organizacyjne, np. dodatkowe konsultacje oraz zapewnienie odpowiednich rozwiązań technicznych umożliwiających studentom z niepełnosprawnościami korzystanie z infrastruktury jednostki. Na Uczelni działa Pełnomocnik Rektora ds. Studentów z Niepełnosprawnościami oraz Biuro ds. osób z niepełnosprawnościami, które udziela wsparcia studentom z niepełnosprawnościami i przewlekłe chorym w sytuacji, kiedy stan ich zdrowia utrudnia realizację studiów w trybie standardowym. Proponowane przez Biuro rozwiązania mają na celu wyrównanie szans studentów w dostępie do oferty akademickiej. Uczelnia oferuje studentom z niepełnosprawnościami możliwość skorzystania z:

- 1) usług asystenta;
- 2) usług tłumacza języka migowego;
- 3) transportu na zajęcia dydaktyczne;
- 4) dodatkowych zajęć z języka angielskiego – grupowych;
- 5) udziału w szkoleniach, warsztatach, konferencjach;
- 6) usług doradczych;
- 7) konsultacji (psychologicznych, logopedycznych, prawnych, zawodowych – prowadzonych w formie stacjonarnej i online);
- 8) wyjazdów edukacyjnych;
- 9) konsultacji związanych z poszukiwaniem pracy, rynkiem pracy itp.;
- 10) dostosowania formy egzaminu lub rozmowy kwalifikacyjnej indywidualnie do osoby;
- 11) zdawania egzaminu z wykorzystaniem dostosowanego komputera;
- 12) adaptacji materiałów egzaminacyjnych (druk powiększony);
- 13) wydłużenia czasu trwania egzaminu maksymalnie o 50%;
- 14) indywidualnej organizacji toku studiów;
- 15) całościowego lub częściowego zwolnienia z obowiązku uczestnictwa w zajęciach – w takim przypadku właściwy Dziekan ustali i określi warunki zaliczenia zajęć dydaktycznych;
- 16) specjalistycznego sprzętu dla osób z niepełnosprawnością (wypożyczalnia);

- 17) innowacyjnej platformy e-learning, dostosowanej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami wzroku (wtyczka powiększania / przyciemniania obrazu).

Studenci i pracownicy z niesprawnością wzroku, słuchu oraz osoby z niesprawnością rąk mogą wypożyczyć elektroniczne urządzenia przenośne, takie jak: komputery przenośne (notebooki), systemy FM dla osób słabosłyszących, lupy elektroniczne, klawiatury dla osób z niepełnosprawnością ruchową dłoni, dla osób jednoręcznych, tablety, w tym m.in.: iPady, Samsungi, programy udźwiękawiające Window-Eyes i Jaws, notesy / notatniki brajlowskie (Braille Sense, Kajetek), odtwarzacze dźwięku np. BookSense, iPod, VoiceDream Reader, linijki brajlowskie, dyktafony, programy powiększające Zoom Text i SuperNovaMagnifier, powiększalniki przenośne, alternatywne klawiatury, przenośne skanery A4, systemy Roger wspomagające słyszenie, wózki inwalidzkie. WSPA dysponuje także stroną internetową dedykowaną studentom z niepełnosprawnościami, która zawiera informacje m. in. o formach wsparcia dla osób z niepełnosprawnościami, dokumentach niezbędnych do udzielenia wsparcia za strony Uczelni oraz możliwych do wypożyczenia elektronicznych urządzeniach przenośnych. Pracownicy Uczelni uczestniczyli z kolei w następujących bezpłatnych szkoleniach:

- 1) Edukacja włączająca;
- 2) Uczelnia Edukacja włączająca;
- 3) Uczelnia wobec studentów z zaburzeniami psychicznymi – formy wsparcia edukacyjnego;
- 4) Etykieta wobec osób z niepełnosprawnościami;
- 5) Technologie wspierające edukację osób niepełnosprawnych;
- 6) Wrażliwość na niepełnosprawność;
- 7) Kurs lipsspeakingu;
- 8) Kurs fonogestów – I, II stopień;
- 9) Kurs języka migowego – I, II stopień, B1;
- 10) Jak uczyć osoby z różnymi rodzajami niepełnosprawności;
- 11) Kształcenie osób głuchych i słabosłyszących;
- 12) Projektowanie uniwersalne;
- 13) Funkcjonowanie osób z całościowym zaburzeniem rozwoju.

W latach 2020-2023 WSPA realizowała projekt „WySPA Dostępności”, którego celem głównym było podniesienie poziomu dostępności Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w zakresie realizacji potrzeb osób z niepełnosprawnościami w wielu wymiarach, zarówno w obszarze edukacyjnym, świadomościowym, kompetencyjnym, jak i architektonicznym czy technicznym. Projekt obejmował szereg działań, poczynawszy od niwelowania barier architektonicznych i technologicznych, dostosowania procesu kształcenia i materiałów dydaktycznych, assistive technologies, po podniesienie kompetencji kadr uczelni, zatrudnienie specjalistów – doradców edukacyjnych, asystentów dydaktycznych i psychologów oraz tłumaczy języka migowego, czy też wprowadzenie usprawnień technicznych ułatwiających uczestnictwo studentów i załatwianie bieżących spraw. Opracowane zakresy działań łącznie przyczyniły się do wsparcia zmian organizacyjnych i podniesienia kompetencji kadry oraz poprawy dostępności kształcenia w ramach studiów wyższych. Główne działania w projekcie obejmowały modernizację i rozszerzenie działalności Biura ds. osób z niepełnosprawnościami, opracowanie poradników i folderów traktujących o potrzebach i formach pomocy dla studentów z niepełnosprawnościami, dostosowanie i likwidację barier architektonicznych, modernizację stron www, audyt procedur i dokumentów, szereg szkoleń dla

pracowników kadry dydaktycznej i administracyjnej związanych z podnoszeniem wiedzy, kompetencji i świadomości dotyczącej osób z niepełnosprawnościami, czy też wprowadzenie rozwiązań wspomagających proces kształcenia. Utworzono wypożyczalnię sprzętu wspomagającego kształcenie, opracowano aplikację mobilną dla OzN. Wszystkie powyższe działania mają na celu wykreowanie w Uczelni środowiska niezwykle przyjaznego i dostępnego dla osób z niepełnosprawnościami i zwiększenie dostępności uczelni wyższych dla osób z niepełnosprawnościami, a w konsekwencji ich udział w kształceniu na poziomie studiów wyższych. W ramach realizacji działań projektowych WSPA zniwelowała bariery architektoniczne - zmodernizowano budynek, dobudowano windę przystosowaną do korzystania przez osoby z niepełnosprawnościami, zapewniono miejsca parkingowe, ciągi komunikacyjno-ewakuacyjne dla os. z niepełnosprawnością. Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji złożyła także projekt „WySPA praktycznego kształcenia” w ramach działania 7.4 Infrastruktura szkół wyższych FELU.07.04, polegający na komplementarnym dostosowaniu do potrzeb osób z niepełnosprawnościami budynku Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie poprzez dostosowanie budynku do aktualnych przepisów pożarowych w kontekście pełnej dostępności budynku do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

W latach 2020-2023 Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji realizowała również projekt „WySPA uniwersalnego projektowania”, który miał na celu podniesienie poziomu wiedzy, świadomości i umiejętności studentów i pracowników dydaktycznych w zakresie potrzeb osób z niepełnosprawnościami poprzez praktyczne wykorzystanie zasad projektowania uniwersalnego. Główne działania w projekcie to opracowanie i wdrożenie do programów studiów dwóch modułów z zakresu projektowania uniwersalnego na czterech kierunkach studiów inżynierskich, w tym na kierunku Informatyka. Wśród podejmowanych aktywności zaplanowano i zrealizowano szkolenia dla kadry dydaktycznej, pozwalające na podniesienie wiedzy na temat projektowania uniwersalnego oraz na prowadzenie zajęć ze studentami w ramach opracowanych modułów - zarówno w projekcie, ale również po jego zakończeniu i na innych kierunkach. Pozwoliło to na przełamanie barier mentalnych w kontekście OzN oraz zwiększenie dostępność szkolnictwa wyższego.

Warto podkreślić także, iż w dniu 20 marca 2023 r. WSPA w Lublinie podpisała porozumienie z Oddziałem Lubelskim PFRON. Porozumienie dotyczy zasad współpracy w zakresie podnoszenia świadomości społeczeństwa w sprawach dotyczących osób z niepełnosprawnościami oraz budowania ich wizerunku zgodnie z Konwencją ONZ o prawach osób niepełnosprawnych. Wśród wspólnie ustalonych działań wskazać można także włączanie się obu instytucji w akcje promocyjne dotyczące problematyki osób z niepełnosprawnościami, wspieranie programów w zakresie edukacji oraz integracji społecznej, wspólne konferencje i spotkania dotyczące problematyki osób z niepełnosprawnościami oraz wymiany doświadczeń. Jednym z działań promocyjnych był udział Pani dr Marty Komorskiej, prof. WSPA – Pełnomocnika Rektora WSPA ds. studentów z niepełnosprawnościami w transmitowanym na żywo programie telewizyjnym, w którym Pani Profesor rozmawiała na temat dostępności, prezentując symulatory dysfunkcji, które towarzyszą osobom z niepełnosprawnościami. W programie gościła również studentka WSPA, która opowiedziała o tym, jak osobie ze specjalnymi potrzebami studiuje się w WSPA (<https://lublin.tvp.pl/73063499/29-wrzesnia-2023>). Warto wspomnieć, iż Uczelnia regularnie organizuje różnego rodzaju wydarzenia, np. seminaria i konferencje dotyczące problematyki wsparcia studentów ze szczególnymi potrzebami. Jako przykład wskazać konferencję "Dostępność. Ujęcie edukacji włączającej i różnorodności. Projektowanie uniwersalne – współczesne wyzwania", która

odbyła się w dniu 28.12.2023 roku. W ramach konferencji dziekani przygotowali inspirujące wykłady, przynoszące nowe spojrzenie na tematykę dostępności, takie jak:

- 1) W stronę spójności społecznej. Problematyka niepełnosprawności z perspektywy integracji i partycypacji. Kierunki rozwoju, dr Marta Komorska – Pełnomocnik Rektora ds. osób z niepełnosprawnościami i mgr Dominika Janik-Lis – Dziekan kierunku Socjologia;
- 2) Projektowanie uniwersalne, dr Małgorzata Michalska – Nakonieczna – Prorektor ds. ogólnych, Dziekan kierunku Projektowanie wnętrz;
- 3) Zarządzanie kapitałem ludzkim a dostępność architektoniczna – casus UML, dr Andrzej Borowski – Dziekan kierunku Finanse i rachunkowość;
- 4) Tworzenie inkluzywnego środowiska w pracy IT: wyzwania i rozwiązania, dr inż. Michalina Gryniwicz – Jaworska – Dziekan kierunku Informatyka;
- 5) Osoby z niepełnosprawnością w zarządzaniu, mgr Anna Bielak – Dziekan kierunku Zarządzanie;
- 6) Język prosty w dokumentacji urzędowej, mgr Marcin Pastuszek – Dziekan kierunku Administracja ;
- 7) Edukacja włączająca – wyzwaniem dla współczesnej szkoły, dr Monika Maj - Golianek – Dziekan kierunku Pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna.

Z kolei w dniu 21 listopada 2024 roku odbyła się konferencja pod hasłem „Mapa drogowa dostępności. Potrzeby nieoczywiste w świecie osób młodych”, która była organizowana przez Uczelnię we współpracy ze Związkiem Stowarzyszeń Forum Lubelskich Organizacji Pozarządowych oraz Lubelskim Partnerstwem na Rzecz Dostępności. Wydarzenie poświęcone było problematyce dostępności, szczególnie w kontekście młodych osób oraz ich zdrowia psychicznego. W trakcie konferencji odbyło się wiele wystąpień, które rzuciły światło na różnorodne aspekty dostępności z perspektywy prawnej, socjologicznej i medycznej. Kulminacyjnym punktem konferencji był panel dyskusyjny, podczas którego eksperci, w tym przedstawiciele organizacji pozarządowych, specjaliści medyczni i edukatorzy, podjęli próbę stworzenia Mapy Drogowej Dostępności – wskazując wyzwania i rozwiązania, jakie możemy wdrożyć, aby lepiej wspierać młodych ludzi.

Uczelnia zapewnia także wsparcie dla kobiet wychowujących lub spodziewających się dziecka. W szczególności należy tutaj wskazać takie formy wsparcia jak: indywidualna organizacja studiów, urlop dziekański, studia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, system stypendiów, zapomoga, wsparcie ze strony Pełnomocnika ds. Studentów. Uczelnia, uwzględniając szczególne zainteresowania i uzdolnienia studentów, umożliwia im indywidualny dobór treści, metod i form kształcenia w ramach indywidualnego programu studiów (IPS). Rektor lub upoważniona przez niego osoba na wniosek studenta może zezwolić na indywidualny tok studiów, wyznaczając:

- 1) treść indywidualnego programu studiów, który musi spełniać wymagania, wynikające z efektów uczenia się określonych dla kierunku i nie może prowadzić do obniżenia liczby punktów ECTS wymaganych dla określonego kierunku, poziomu i profilu kształcenia;
- 2) opiekuna naukowego, którym może być osoba posiadająca co najmniej stopień naukowy doktora.

Warunkiem koniecznym ubiegania się o IPS jest ukończenie przynajmniej pierwszego roku studiów, uzyskanie pełnej liczby punktów ECTS przewidzianej programem studiów oraz średniej ocen ze studiów nie mniejszej niż 4,7. Kontrola realizacji indywidualnego programu studiów jest prowadzona w tym samym trybie, co kontrola postępów w nauce pozostałych studentów.

Ważnym punktem wsparcia dla studentów jest uruchomione w 2021 roku Centrum Pomocy i Wsparcia dla Polonii i Cudzoziemców, stanowiące jednostkę organizacyjną WSPA zajmującą się doradztwem i pomocą dla różnych grup migrantów, w tym studentów zagranicznych WSPA. Celem Centrum jest stworzenie lepszych warunków pobytu studentów zagranicznych studiujących w Lublinie oraz niesienie pomocy w rozwiązywaniu ich codziennych problemów, a także w sytuacjach trudnych. Działanie Centrum skierowane jest przede wszystkim na studentów zagranicznych, jako realne wsparcie zarówno w kwestiach związanych ze studiami, ale również w kwestiach pobytu i adaptacji w mieście Lublin. Zespół Centrum na co dzień odpowiada na pytania związane z życiem akademickim oraz pobyt w mieście Lublin, pomaga językowo i ułatwia wypełnianie dokumentacji urzędowej. Do zadań Centrum należy:

- 1) wsparcie informacyjno-administracyjne dla zagranicznych studentów, słuchaczy studiów podyplomowych, a także innych grup migrantów;
- 2) wsparcie informacyjno-administracyjne w aspekcie różnic międzykulturowych i problemów adaptacyjnych;
- 3) wsparcie informacyjno-administracyjne jednostek WSPA w sprawach związanych z obsługą zagranicznych studentów i słuchaczy studiów podyplomowych;
- 4) pomoc w kwestiach pobytu w Lublinie;
- 5) pomoc językowa w Urzędach.

Warto podkreślić, iż od samego początku wojny w Ukrainie Uczelnia zaangażowała się w działalność Lubelskiego Komitetu Społecznego Pomocy Ukrainie. 70 wolontariuszy – studentów WSPA było zaangażowanych w pomoc humanitarną dla uchodźców wojennych z Ukrainy, w tym w działania w miejscach zbiorowego zakwaterowania na terenie miasta Lublin. W roku akademickim 2022/2023 Uczelnia nawiązała współpracę z Fundacją Ukraine America Initiative z USA w celu wsparcia i pomocy finansowej dla Studentów z Ukrainy znajdujących się w trudnej sytuacji życiowej. Pani Rektor dr Maria Mazur, prof. WSPA jako interwentka kryzysowa Stowarzyszenia Homo Faber realizująca na co dzień zadania z ramienia UNHCR jest w stałym kontakcie ze studentami przebywającymi w trudnej sytuacji życiowej. W mieście Lublin od stycznia 2023 r. funkcjonuje miejsce integracji, a także pomocy i wsparcia dla migrantów i migrantek. Studenci WSPA w ramach współpracy ze Stowarzyszeniem Homo Faber mogą korzystać ze wsparcia psychologicznego, pomocy prawnej, a także brać udział w licznych wydarzeniach odbywających się w Baobabie (Lublin, Krakowskie Przedmieście 39b). Dodatkowo, w dniu 19 lutego 2024 roku odbyło się spotkanie Studentów wszystkich kierunków studiów z Dyrektorem Oddziału UNHCR w Lublinie – Panem Marco Procaccini, które dotyczyło możliwości pomocy i wsparcia agendy ONZ dla Studentów pochodzących z terenów objętych wojną.

Ponadto, w zakresie wsparcia studentów zagranicznych Uczelnia, w ramach Letniej Szkoły Języka Polskiego, od przeszło 10 lat prowadzi naukę języka polskiego dla studentów z innych krajów. Kurs przeznaczony jest dla przyszłych studentów, chcących w krótkim czasie nauczyć się języka polskiego lub podnieść poziom swojej wiedzy. Letnia Szkoła Języka Polskiego obejmuje nie tylko zajęcia teoretyczne z języka polskiego, ale także wykłady z historii i kultury Polski, praktyczne zajęcia językowe oraz wycieczki. Uczestnicy kursu dzieleni są na dwie grupy w zależności od poziomu znajomości języka polskiego – zaawansowaną i podstawową. Program kursu zależy od poziomu grupy. Ostatni kurs został zrealizowany w dniach 9-29 września 2024 roku. Ponadto, Uczelnia oferuje kurs języka polskiego dla wszystkich zainteresowanych nauką języka polskiego, przede wszystkim dla

osób z zagranicy, w celu podniesienia znajomości i skutecznej komunikacji w tym języku. Kurs można dostosować do każdej grupy wiekowej oraz do stopnia znajomości języka. Przed rozpoczęciem nauki języka polskiego na platformie e-learningowej WSPA przeprowadzany jest test wiedzy ze znajomości języka. Test pozwala zweryfikować poziom zaawansowania danego uczestnika. Program kursu jest dopasowany do poziomu zaawansowania. W czasie rzeczywistym na platformie prowadzone jest webinarium z lektorem, chat, a także zadania do samodzielnego wykonania.

Władze Uczelni dostrzegając potrzebę stałego wsparcia studentów zagranicznych powołały także Pełnomocnika Rektora ds. studentów anglojęzycznych, którym obecnie jest Pani Agnieszka Trepkowska, będąca jednocześnie pracownikiem Centrum Współpracy Międzynarodowej, dzięki czemu Studenci mają możliwość zwrócenia się do Pełnomocnika w każdej sprawie codziennie w godzinach pracy Centrum. Studenci zagraniczni mają także możliwość wzięcia udziału w dedykowanych im cyklicznych spotkaniach m. in. z prawnikiem – ostatnie takie spotkanie odbyło się w dniu 13 listopada 2024 roku i dotyczyło legalizacji pobytu cudzoziemców w Polsce (wizy, karty pobytu, karty Polaka, uchodźcy wojenni z Ukrainy a zmiany w spec. ustawie, polityka łączenia rodzin itd.). Spotkanie poprowadziły Pani Patrycja Gustyn – radczyni prawna w Fundacji Instytut na Rzecz Państwa i Prawa oraz Pani Marta Kazymyryw - specjalistka ds. imigracji w Fundacji Instytut na Rzecz Państwa i Prawa. Kolejnym tego typu wydarzeniem było zorganizowane w dniu 24 kwietnia 2024 roku spotkanie informacyjne dla studentów z Ukrainy, podczas którego uczestnicy mogli dowiedzieć się m. in. jak podnieść poziom znajomości języka polskiego i zdobyć umiejętności oraz wiedzę, które pozwolą swobodniej funkcjonować w nowym środowisku.

Jak już wspomniano w opisie kryterium 7. Uczelnia organizuje oraz umożliwia udział w wielu wydarzeniach integrujących studentów zagranicznych, wśród których wskazać można Tydzień Europejski (6-11 maja 2024 r.), który był okazją do poznania historii, zwyczajów i kuchni poszczególnych państw członkowskich UE, dzięki przygotowanym z tej okazji stoiskom tematycznym, regionalnym poczęstunkom oraz quizom z nagrodami, czy też Culture Fest – Dzień Studentów Międzynarodowych (14 marca 2023 r.) – wydarzenie zorganizowane przez Studentów zagranicznych WSPA, podczas którego uczestnicy mogli obejrzeć prezentacje krajów takich, jak: Etiopia, Kazachstan, Rwanda, Nigeria, Maroko, Zimbabwe, Tajlandia, Ukraina, wziąć udział w konkursie wiedzy na temat tych krajów, wysłuchać występu muzycznego piosenek z Ukrainy i zespołu Helping Hand Band.

Dodatkowo, w ramach projektu „Open minded”, Uczelnia zrealizowała działania wspierające integrację studentów zagranicznych. Wśród działań tych znalazły się: organizacja kursów języka polskiego dla cudzoziemców oraz organizacja miejsca dedykowanego obsłudze studentów i kadry zagranicznej. W ramach projektów dofinansowanych ze środków Unii Europejskiej („Open minded” i „Wyspa Internacjonalizacji”) zrealizowano także szereg innych działań i wydarzeń, mających na celu wsparcie studentów zagranicznych, które opisano szerzej w pkt. 7., dotyczącym umiędzynarodowienia procesu kształcenia.

Zakres i formy wspierania studentów w procesie uczenia się

Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie wspiera studentów w procesie uczenia się. Jak już wcześniej wspomniano Uczelnia umożliwia odbywanie studiów w trybie indywidualnej organizacji studiów, a także podejmuje szereg działań, by dostosować proces kształcenia w szczególności do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, kobiet wychowujących lub

spodziewających się dziecka oraz studentów zagranicznych. Studenci z Polski oraz Studenci – Cudzoziemcy na kierunku Informatyka wspierani są szerokim wachlarzem pomocy materialnej. Mogą oni aplikować o:

- 1) Stypendium socjalne;
- 2) Stypendium socjalne w zwiększonej wysokości;
- 3) Stypendium dla osób niepełnosprawnych;
- 4) Stypendia finansowane przez Urząd Miasta Lublin;
- 5) Stypendium Rektora;
- 6) Stypendium Rektora dla Studentów pierwszego roku;
- 7) Zapomogę;
- 8) Kredyt studencki.

Informacje o stypendiach studenci uzyskują bezpośrednio od pracownika Uczelni (Specjalista ds. księgowości) w Dziale Rozliczeń Finansowych ze Studentami, telefonicznie lub mailowo. Informacje umieszczane są również na platformie e-learningowej, a także na stronie internetowej Uczelni (w aktualnościach na stronie głównej i ogłoszeniach w zakładce Stypendia), gdzie znajdują się informacje na temat rodzajów wsparcia, możliwości ubiegania się o dane świadczenie, terminach i harmonogramie składania wniosków, wykaz wymaganych dokumentów oraz druki wzorów wniosków o stypendium. Informacje w formie ogłoszeń umieszczane są także na tablicach ogłoszeniowych znajdujących się na terenie budynku Uczelni w miejscach dostępnych dla studentów oraz wyraźnie oznaczonych, a także na portalach społecznościowych (np. Facebook). Kandydaci na studia otrzymują także ogólne informacje na ten temat podczas procesu rekrutacyjnego oraz spotkania informacyjnego przeprowadzanego na początku roku akademickiego prowadzonego przez Specjalistę ds. księgowości.

Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie aktywnie wspiera swoich studentów w rozwoju naukowym, oferując im szerokie możliwości poszerzania wiedzy i zdobywania nowych doświadczeń. Wspomnianymi wyżej działaniami są w szczególności:

- 1) Umożliwianie udziału w kołach naukowych, takich jak:
 - a) Koło Naukowe „Narzędzia kreatywności”, którego celem jest zapewnienie studentom możliwości rozwoju i eksperymentowania w różnorodnych obszarach grafiki komputerowej i kreacji wizualnej;
 - b) Koło Naukowe „Power BI”, skierowane do studentów kierunku Informatyka zainteresowanych analizą danych, bez względu na stopień zaawansowania. W ramach koła przewidziano zajęcia realizowane w formie hybrydowej: w laboratorium Capgemini na terenie WSPA, w biurze Capgemini oraz online, zapewniając elastyczność oraz dostępność wszystkim uczestnikom. Działalność koła obejmuje sesje prowadzone przez ekspertów Capgemini, praktyczne warsztaty – od prezentacji Power BI, przez tworzenie pierwszych raportów, aż po zaawansowane funkcje jak DAX vs PowerQuery. Studenci mogą nauczyć się jak prezentować dane, tworzyć efektowne wykresy i efektywnie korzystać z interfejsu Power BI, tworzyć personalizowane projekty oraz własne raporty, korzystając z różnorodnych źródeł danych;
 - c) Koło Naukowe „Grafika 3D w Grach Komputerowych” (we współpracy z partnerem WSPA – PoligonStudio), którego celem jest zapewnienie uczestnikom dogłębnej wiedzy i praktycznych umiejętności w tworzeniu grafiki trójwymiarowej;

- d) Studenckie Koło Dziennikarskie, którego uczestnicy nabywają praktykę w tworzeniu artykułów prasowych i materiałów filmowych, uczą się pisanie w atrakcyjny sposób, odbywają trening wystąpień publicznych;
 - e) Interdyscyplinarne Koło Nauk Społecznych PROGRES, którego celem działania jest pobudzanie aktywności oraz rozwój zainteresowań społecznych studentów, a także dalsze poszerzanie wiedzy i umiejętności praktycznego jej zastosowania, projektowanie badań naukowych oraz uczestniczenie w wielu wspólnych ciekawych przedsięwzięciach;
 - f) Koło Naukowe „Nowe Technologie i Cyfryzacja”, we współpracy z Techevents, którego celem jest tworzenie innowacyjnych projektów, realizacja podcastów, kreowanie treści na YouTube, realizacja projektów zespołowych oraz indywidualnych, oraz stworzenie własnego portfolio przydatnego do podjęcia pracy w branży IT.
- 2) Organizacja, informowanie i zachęcanie do udziału w szkoleniach wydarzeniach i konferencjach oraz współpraca z ekspertami i praktykami z różnych dziedzin - studenci są na bieżąco informowani o wszystkich bieżących konferencjach, grantach i konkursach. Udział w tych wydarzeniach jest dobrowolny. Studenci są informowani przez Dział Marketingu, Biuro Karier, niekiedy wykładowców i Dziekana. Uczelnia wspiera Studentów dofinansowując szkolenia, wyjazdy i udział w projektach, w tym także dzięki realizacji projektów z funduszy europejskich i środków NCBR-u. Jako przykład wskazać można poniższe działania i wydarzenia organizowane przez WSPA we współpracy m. in. z partnerami z otoczenia społeczno-gospodarczego, w których udział brali studenci kierunku Informatyka:
- a) Międzyuczelniana Debata Oksfordzka, zrealizowana w dniu 18 listopada 2024 roku, w której czynny udział wzięli Studenci kierunków Informatyka, Zarządzanie oraz Stosunki międzynarodowe. Format debaty oksfordzkiej zapewnił dynamiczną i merytoryczną wymianę argumentów między stroną propozycji (WSPA) i opozycji (UMCS). Uczestnicy zaprezentowali wiedzę, umiejętność logicznego myślenia oraz zdolność do błyskawicznego reagowania na kontrargumenty. Zwycięzcą została drużyna Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie.
 - b) Debata „Głosuję – decyduję” zorganizowana w dniu 4 marca 2024 roku przez sieć Europe Direct w Polsce we współpracy z działającym na Uczelni punktem Europe Direct Lublin Wyspa, w związku ze zbliżającymi się wyborami do Parlamentu Europejskiego.
 - c) Liczne wydarzenia organizowane na terenie WSPA w dniach 7.11-9.11.2023 r. oraz 16.11.2023 r. w ramach 10-lecia Lubelskiej Wyżyny IT, takich jak m. in. otwarcie laboratorium Gemini, debata „Kierunki rozwoju branży IT”, a także liczne prelekcje prowadzone przez przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego WSPA – Capgemini, Lingaro, Pyramid Games, Bottega IT Minds oraz Lublin GameDev.
 - d) Konferencja Check IT - wydarzenie cykliczne w ramach Lubelskiej Wyżyny IT. Pierwsza edycja odbyła się w marcu 2022 i była okazją do poszerzenia wiedzy oraz zainteresowań z zakresu nowych technologii. W agendzie konferencji znalazły się także zajęcia dla uczniów i nauczycieli szkół podstawowych – Check IT Junior (<https://wspa.pl/blog/2022/02/02/konferencja-check-it-2022/>). Kolejna edycja zorganizowana była 7-8 marca 2023 r. przez Wydział Strategii i Przedsiębiorczości Urzędu Miasta Lublin, w ścisłej współpracy z WSPA, kołami naukowymi oraz specjalistami z branży IT, w ramach inicjatywy Lubelska Wyżyna IT (<https://wspa.pl/blog/2023/02/09/check-it-zaproszenie/>).
 - e) Lubelska WySPA Techni – w dniu 14.11.2023 r. w siedzibie WSPA odbyła się wojewódzka konferencja Lubelska WySPA Techni, poświęcona najnowszym trendom i osiągnięciom

w dziedzinie technologii informatycznych. Konferencja zgromadziła imponującą liczbę uczestników – niemal 800 osób, które z pasją uczestniczyły w inspirujących prelekcjach i warsztatach. W trakcie konferencji każdy z uczestników miał okazję zgłębić tajniki sztuki hackowania, odkryć magię sztucznej inteligencji, opanować umiejętności programowania robotów i przekonać się, jak w zaledwie 48 godzin stać się twórcą gier. Wydarzenie stanowiło nie tylko źródło cennej wiedzy, lecz także doskonałą okazję do wymiany doświadczeń między entuzjastami technologii. Konferencja została zorganizowana przez Technikum Programistyczne Techni Schools, Wyższą Szkołę Przedsiębiorczości i Administracji oraz Lubelską Wyżynę IT, w ramach Europejskiej Stolicy Młodzieży (<https://wspa.pl/blog/2023/11/15/lubelska-wyspa-techni-relacja-z-wydarzenia/>).

- f) Wojewódzka Konferencja „Kreatywność w dobie cyfryzacji”, która odbyła się w dniach 1-2.10.2022 roku w gmachu WSPA, i w której udział wzięli: LSCDN, PoligonStudio, PyramidGames, Capgemini, Lingaro (<https://wspa.pl/blog/2022/10/04/wojewodzka-konferencja-kreatywnosc-w-dobie-cyfryzacji-3/>).
- g) Utworzenie Programu Mentoringu „IT Power Women” dla studentek kierunku Informatyka we współpracy z Lingaro. Programu Mentoringu „IT Power Women”. Lingaro Group uruchomiła w 2023 r. projekt, aby wspierać studentki kierunków informatycznych i pokrewnych w zaplanowaniu kariery i osiągnięciu sukcesu w branży IT. Informacje o Programie, sylwetki Mentorek i możliwość aplikowania znajdują się na stronie [www: https://lingarogroup.com/it-power-women-global-mentoring-program](https://lingarogroup.com/it-power-women-global-mentoring-program). Więcej o Lingaro Group: https://lingarogroup.com/about_us oraz na stronie Uczelni: <https://wspa.pl/blog/2022/11/29/it-power-women-nowy-program-lingaro-group-dla-studentek/>;
- h) Organizacja konferencji LubJam2023: PoligonStudio, PyramidGames, Fundacja Lublin GameDev, Urząd Miasta Lublin. LubJam jest to wyjątkowe wydarzenie organizowane w dniach 3-5 lutego 2023 r. w Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie. LubJam 2023 to była dziewiąta edycja corocznej imprezy odbywającej się w Lublinie, wraz z setkami innych tego typu wydarzeń na świecie w ramach międzynarodowej inicjatywy Global Game Jam. Wydarzenie polega na stworzeniu gry w ciągu 48 godzin na temat podany przez organizatorów temat (<https://wspa.pl/blog/2023/01/11/lubjam-wydarzenie-dla-pasjonatow-tworzenia-gier/>);
- i) Konferencja „Kreatywne laboratoria przyszłości”, organizowana przez Wyższą Szkołę Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie wspólnie z partnerami technologicznymi. W trakcie wydarzenia studenci mieli możliwość nauczenia się, jak tworzyć swoje pierwsze projekty pod okiem doświadczonych trenerów branży gamedev, game designerów, programistów oraz grafików.
- j) Konferencja „Informatyka jest Kobietą”, zorganizowana w dniu 8 marca 2023 r. w siedzibie WSPA. Wydarzenie odbyło się we współpracy z Lingaro, Capgemini, Goyalife oraz Lubelskim Parkiem Naukowo Technologicznym S.A. (<https://wspa.pl/blog/2023/02/15/informatyka-jest-kobieta/>).
- k) W dniach 7- 9 maja 2023 r. studenci kierunku Informatyka wzięli udział w inspirującym wykładzie „Doświadczony Junior – paradoks czy realne życzenie firmy IT?”, dzięki czemu mogli poznać tajniki rozmów rekrutacyjnych w branży IT. Wśród tematów znalazły się odpowiedzi na nurtujące kwestie: np. jakich pytań można się spodziewać podczas rozmowy rekrutacyjnej, jakie znaczenie ma doświadczenie (nie)zawodowe z punktu widzenia

rekrutera i czego można się spodziewać podczas rozmowy. Jakie pytania warto zadawać i jakie punkty zawrzeć w CV. Co jest ważne i co się liczy – o tych i podobnych zagadnieniach opowiadał p. Jacek Miłaczewski – Projektant IT pracujący dla Sollers Consulting (<https://wspsa.pl/blog/2023/05/10/relacja-z-wykladu-doswiadczony-junior-paradoks-czy-realne-zyczenie-firmy-it/>).

- l) W dniu 12 maja 2023 r. studenci mogli uczestniczyć w meetup z firmą Sii. Firma Sii to pięciokrotny zdobywca tytułu Great Place to Work i wielokrotnie nagradzany dostawca usług IT i inżynierii przemysłowej. W Polsce firma jest obecna od 2006 roku, aktualnie w 12 największych miastach. Sii w Lublinie wspiera m.in. klientów z sektorów: bankowego, ubezpieczeniowego, transportowego, farmaceutycznego, produkcyjnego, automotive czy publicznego. Zatrudnia inżynierów oprogramowania realizujących projekty z wykorzystaniem technologii: JAVA, .NET, C, C++, Front-End, PHP, SharePoint oraz mobilnych (iOS, Android) (<https://wspsa.pl/blog/2023/04/26/meetup-z-sii/>).
- m) W dniu 16 maja 2024 r. w siedzibie WSPA odbył się wykład „Salesforce od podstaw – rozwiązania, technologia, kariera”, prowadzony przez przedstawicieli Billenium. Treści wykłady były skierowane do studentów kierunku Informatyka oraz poświęcone jednej z najważniejszych platform chmurowych CRM, umożliwiającej zarządzanie relacjami z klientami, marketing, sprzedaż oraz obsługę serwisową. (<https://wspsa.pl/blog/2023/05/04/salesforce-od-podstaw-rozwiazania-technologie-kariera-wyklad/>);
- n) W dniu 24 maja 2023 r. odbył się wykład „Pracuj w chmurach – odkryj potencjał AWS i rozwiń swoją karierę zawodową”- Billenium (<https://wspsa.pl/blog/2023/05/11/pracuj-w-chmurach-odkryj-potencjal-aws-i-rozwin-swoja-karriere-zawodowa-wyklad/>);
- o) W dniu 27 marca 2023 r. w siedzibie WSPA odbyła się Konferencja „Systemy informatyczne wykorzystywane w logistyce i transporcie” (<https://wspsa.pl/blog/2023/03/27/zapraszamy-na-konferencje-systemy-informatyczne-wykorzystywane-w-logistyce-i-transporcie/>);
- p) W dniu 14 lutego 2024 r. odbyło się wydarzenie, które było wynikiem współpracy między WSPA a Sii Polska – wiodącą firmą technologiczną specjalizującą się w rozwiązaniach IT i inżynierii. W ramach otwarcia laboratorium odbyła się konferencja prasowa. W otwarciu uczestniczył będzie Pan Artur Palac – dyrektor lubelskiego oddziału Sii Polska oraz dr Mariusz Sagan – Dyrektor Wydział Strategii i Obsługi Inwestorów Urzędu Miasta Lublin (https://wspsa.pl/blog/2024/02/09/zaproszenie-na-uroczyste-otwarcie-laboratorium-sztucznej-inteligencji-sii/?fbclid=IwAR3jdOzTGueOuHImUxzk7OgLGISghNAMyaTFiw69parKI_Ejxk138lrx1E0).
W ramach konferencji prasowej zapowiedziano, że w nadchodzącym roku akademickim, na kierunku Informatyka zostanie wprowadzona – we współpracy z ekspertami z firmy Sii Polska – nowa specjalność „Sztuczna inteligencja”, która ma na celu przygotowanie studentów do pracy z najnowszymi technologiami w dziedzinie sztucznej inteligencji, uczenia maszynowego i analizy danych. Laboratorium sztucznej inteligencji Sii będzie kluczowym elementem tego programu, oferując dostęp do najnowszego sprzętu i oprogramowania, a także umożliwiając prowadzenie zaawansowanych projektów i badań.
- q) W dniach 24-25 maja 2024 r. w siedzibie WSPA odbyła się konferencja „LubGame Conference” zorganizowana przez Fundację Lublin GameDev. Oprócz paneli i warsztatów centralnym elementem konferencji było stworzenie strefy gier – specjalnie zaaranżowanej przestrzeni, w której było można pograć w gry video oraz gry planszowe, a także

porozmawiać i wymienić się doświadczeniami z ich twórcami. Podczas konferencji odbyły się również warsztaty z programowania, grafiki, projektowania gier (<https://wspa.pl/event/lubgame-conference-2024-rozpocznij-swoja-przygode-z-tworzeniem-gier/>).

- r) W dniu 20.06.2024 roku z okazji Dnia Uchodźcy w Lublinie miało miejsce wiele merytorycznych wydarzeń zorganizowanych przez UNHCR. W siedzibie WSPA zorganizowano panel dyskusyjny moderowany przez mgr Annę Bielak - Dziekan kierunku Zarządzanie i Dyrektor Biura Fundacja Inicjatyw Menedżerskich. Dyskusję poprzedziło wystąpienie wprowadzające pt. "Zmiany w ustawie o pomocy obywatelom Ukrainy w związku z konfliktem zbrojnym", które wygłosiła dr Maria Mazur, prof. WSPA - Rektor WSPA i Pełnomocnik Wojewody Lubelskiego ds. procesów migracyjnych i integracji. Ponadto w ramach współpracy z UNHCR studenci wzięli udział w dwóch grupach fokusowych. 1. Potrzeby studentów ze statusem UKR w Polsce. 2. Młodzi na rynku pracy.
 - s) W dniu 5.11.2023 roku na planie filmowym w Centrum Kultury studenci kierunków Zarządzanie, Informatyka i Stosunki międzynarodowe, wraz z wykładowcami – Panem mgr Piotrem Skrzypczakiem i Panią dr Marią Mazur, prof. WSPA, wzięli udział w nagraniu filmu, którego premiera odbyła się 11 Listopada 2023 roku, w trakcie obchodów Narodowego Święta Niepodległości. Grupa kilkudziesięciu osób widocznych w filmie to osoby z różnorodnych społeczności reprezentujących Lublin. Celem filmu było spotkanie osób, które na co dzień nie mają ze sobą kontaktu, zaproszenie do rozmowy, zburzenie stereotypów, poznanie się i uświadomienie sobie i innym jak wiele nas łączy mimo różnic, które są oczywistym elementem wspólnego życia i tak dużej społeczności, jaką są mieszkanki i mieszkańcy Lublina.
 - t) W dniu 16.12.2023 roku Studenci wzięli udział i uczestniczyli w organizacji objazdowego festiwalu WATCH DOCS Prawa Człowieka w Filmie. W Lublinie pokaz filmów odbył się w Baobabie. Jest to wydarzenie cykliczne organizowane wspólnie ze Stowarzyszeniem Homo Faber.
- 3) Wspieranie publikacji naukowych Studentów – jako przykład można wskazać wspólne publikacje wykładowców i studentów, które ukazały się w pokonferencyjnej publikacji pt. „Samorządy wobec wyzwań współczesności”. Uczelnia nawiązała także sformalizowaną w drodze porozumienia współpracę z czasopismem Prawo i Polityka. Wzajemna współpraca zakłada m. in. publikację najlepszych prac dyplomowych studentów WSPA.
- 4) Realizacja prac etapowych pod opieką wykładowców – praktyków i konsultacja tematów prac z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego kierunku. W ten sposób studenci uczą się rozwiązywania konkretnych problemów, zdobywają umiejętności, które są cenione w otoczeniu społeczno-gospodarczym, oraz niezbędne praktyczne doświadczenie wymagane w przyszłej pracy zawodowej.
- 5) Udział w konkursach na prace dyplomowe – wyróżniające się wysokim poziomem prace dyplomowe zgłaszane są do konkursów regionalnych i ogólnopolskich, takich jak np. konkurs Prezydenta Miasta Lublin na najlepszą pracę dyplomową;
- 6) Organizacja spotkań dla studentów piszących pracę dyplomową w WSPA – spotkania prowadzone są przez Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia – Pana dr Adama Włodarczyka, prof. WSPA. W trakcie spotkania omawiane są wyzwania, z jakimi studenci zmagają się podczas przygotowywania swoich prac dyplomowych, a także strategie ich skutecznego rozwiązania.

- 7) Udział w programie „Stypendia biznesowe”, który powstał jako wspólna inicjatywa na linii ważnej współpracy samorząd – biznes – uczelnie. Program jest odpowiedzią na zainteresowanie firm wspieraniem studentów lubelskich uczelni, a jednocześnie daje możliwość studentom współpracy z najlepszymi w biznesie. Jest to program stypendialny, w którym firmy fundują stypendia finansowe dla najzdolniejszych i najbardziej aktywnych studentów lubelskich uczelni.
- 8) Udział w programie „Miejski program stypendialny dla studentów i doktorantów”, mającym na celu wsparcie wybitnie uzdolnionych osób, których działalność naukowa i pozanaukowa przyczynia się do rozwoju miasta Lublin oraz jego gospodarki.

WSPA wspiera studentów nie tylko w rozwoju akademickim, ale także sportowym. W dniu 21 maja 2024 roku odbyło się spotkanie przedstawicieli Klubu Środowiskowego Akademickiego Związku Sportowego w Lublinie ze studentami WSPA w sprawie powołania na Uczelni koła AZS, a w dniu 24 listopada 2024 r. studenci kierunków Informatyka i Zarządzanie w WSPA w Lublinie (członkowie koła) reprezentowali Uczelnię w Ćwierćfinale Akademickich Mistrzostw Polski – Akademickich Mistrzostwach Województwa Lubelskiego w dwuboju siłowym. Udział w mistrzostwach był możliwy m. in. dzięki sfinansowaniu Studentom karnetów do klubów sportowych przez WSPA. Uczelnia współpracuje też z klubami sportowymi 7FIT” oraz „Xtreme Fitness” w Lublinie w kwestii organizacji zajęć z wychowania fizycznego.

WSPA w Lublinie zapewnia wszystkim studentom dostęp do kadry dydaktycznej poza zajęciami programowymi. Ponadto wszyscy dydaktycy udostępniają studentom adresy mailowe do indywidualnego kontaktu. Dziekan kierunku – Pan mgr Arkadiusz Gwarda prowadzi konsultacje dziekańskie w siedzibie Uczelni według harmonogramu podanego do wiadomości Studentów.

W ramach zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość Uczelnia udostępnia studentom i kadrze dydaktycznej Platformę Moodle – Polski Uniwersytet Wirtualny WSPA (www.puw.wspa.pl), a ponadto każdy wykładowca i student WSPA posiada bezpłatny dostęp do pakietu Office 365, w skład którego wchodzi: poczta, OneDrive, Word, Excel, PowerPoint, OneNote, SharePoint, Teams, Sway, Forms, Stream. Dla wszystkich wykładowców i studentów udostępnione zostały szkolenia z zakresu obsługi platformy PUW.WSPA, zarówno w formie tekstowej, jak i w postaci filmów instruktażowych, które są dostępne całodobowo na platformie w zakładkach szkoleń dla studentów oraz wykładowców.

Istotnym elementem wsparcia dydaktycznego jest nowoczesna baza dydaktyczna (aule, sale ćwiczeniowe oraz specjalistyczne pracownie i laboratoria). Studenci mogą korzystać z profesjonalnie przygotowanego zaplecza oraz sprzętu, który jest niezbędny do prawidłowego przebiegu procesu kształcenia. Uczelnia zapewnia pomieszczenia dla Samorządu Studenckiego i Kół Naukowych, do których mają dostęp wszyscy studenci i opiekunowie tychże organizacji. W pomieszczeniach tych studenci mają do swojej dyspozycji komputery, a także niezbędny sprzęt biurowy. Pomieszczenia te służą wszystkim studentom. Są także miejscem wymiany pomysłów i inicjatyw. W wyniku ankiet studenckich, na prośbę Studentów WSPA, przy pokoju Samorządu Studenckiego utworzono także kącik „PRZERWA” wyposażony w mikrofalówkę oraz dystrybutor wody. Do dyspozycji studentów pozostają wygodne kanapy, pufy, materiały piśmiennicze, a także gry planszowe. Wzdłuż ścian wszystkich korytarzy zamontowane są krzesła i ustawione są kanapy dla studentów. W miesiącach ciepłych wystawiane są leżaki uczelniane. W otoczeniu Uczelni na stałe rozlokowane są ławki oraz

zadaszona strefa dla palących. Studenci mają także do dyspozycji tzw. pokój wyciszeń, który przeznaczony jest głównie dla osób z obniżoną sprawnością funkcjonowania społecznego, wynikającą ze spektrum autyzmu. Mogą z niego korzystać również osoby z różnymi dysfunkcjami oraz studenci doświadczający kryzysu psychicznego. Kolejną ważną przestrzenią dla studentów jest Czytelnia, w której przygotowano 32 miejsca do pracy indywidualnej bądź grupowej oraz 6 stanowisk komputerowych oraz drukarkę i dwa skanery. W Czytelni jest stały dostęp do Internetu (stanowiska komputerowe oraz dostęp do Wi-Fi), który umożliwia czytelnikom korzystanie z informacji naukowej oraz przeszukiwanie dostępnych katalogów, baz Open Access (Repozytorium Centrum Otwartej Nauki, Biblioteka Nauki, Agregator Centrum Otwartej Nauki), czasopism elektronicznych oraz e-zasobów Biblioteki WSPA. W przestrzeni Uczelni zamontowane są także dystrybutory ciepłych i zimnych napojów i przekąsek. Bezpośrednio koło wejścia głównego do Uczelni dostępna jest szatnia. W godzinach otwarcia Uczelni dostępny jest portier, który posiada wszelkie informacje organizacyjne, np. o organizacji i miejscu odbywania się zajęć, dysponuje pomocami dydaktycznymi w postaci m. in. sprzętu audiowizualnego oraz służy doraźnym wsparciem technicznym. W Uczelni działa także bar Wyspa smaków.

Infrastruktura Uczelni, w tym oprogramowanie specjalistyczne i materiały dydaktyczne, dostępne są dla Studentów WSPA również poza zajęciami dydaktycznymi, w celu wykonywania zadań wynikających z programu studiów w ramach pracy własnej. Zgodnie z zarządzeniem nr 52/R/WSPA/2022-2023 Rektora Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie z dnia 22 maja 2023 roku w sprawie zatwierdzenia Regulaminu korzystania z sal laboratoryjnych i wypożyczania sprzętu, Uczelnia udostępnia do bezpłatnego użytkowania studentom sale laboratoryjne i sprzęt komputerowy. Możliwość skorzystania z sali laboratoryjnej i wypożyczenia sprzętu posiada każdy student, pracownik, a także wykładowca. Potrzebę skorzystania z sali laboratoryjnej zainteresowany zgłasza do Centrum Studiów Wyższych. Potrzebę wypożyczenia urządzeń będących w posiadaniu uczelni zainteresowany zgłasza do Dyrektora Administracji. Wypożyczenie następuje na wniosek osoby wypożyczającej na czas określony w pokwitowaniu pobrania sprzętu. Po uzyskaniu zgody sprzęt zostaje wydany bezpośrednio osobie zainteresowanej. Sprzęt może być wykorzystywany przez użytkownika wyłącznie do celów edukacyjnych (np. praca na platformie edukacyjnej, wykonanie pracy domowej, projektu, prezentacji itp.).

Na potrzeby wsparcia studentów w procesie realizacji praktyk zawodowych Władze Uczelni zawierają porozumienia z organizacjami otoczenia społeczno-gospodarczego, wśród których wyróżnić można następujące firmy i instytucje: Self Education - Przemysław Sujka, Fundacja Lublin GameDev, Sollers Consulting Sp. z o. o., Billenium S. A., Futuro Exito, Infitie IT Solutions, Netrix, UseCase Spółka Akcyjna, Sii Sp. z o. o., GIS Support Sp. z o. o., GIS-Expert Sp. z o. o., Devcomm ICT, Asseco Business Solutions, R-SOFT Studio, Lingaro Sp. z o. o., Pyramid Games, ITLU sp. z o. o., Centrum Bezpieczeństwa Informatycznego Radosław Szymaszek.

Dodatkowym wsparciem, jakie mogą otrzymać studenci podczas poszukiwania miejsc praktyk, jest rozmowa doradcza z użyciem narzędzi diagnostycznych w Centrum Planowania Kariery WSPA. Zdarzają się sytuacje, w których student nie jest pewny, w jakim miejscu mógłby odbyć praktyki, jaki konkretnie obszar w zakresie administracji go interesuje oraz jakie są jego predyspozycje i możliwości. Doradca Edukacyjno-Zawodowy proponuje wówczas narzędzia takie jak: ankieta głównego celu zawodowego, stworzenie indywidualnego planu działania, a także testy predyspozycji i zainteresowań zawodowych. Podczas spotkania z doradcą omawiane są możliwości odbywania

praktyk zawodowych. Przedstawiana jest oferta pracodawców, u których odbywać się mogą praktyki, w ramach zawartych przez Uczelnię porozumień. Przeprowadzany jest wstępny wywiad w celu właściwego doboru miejsca praktyk do realizowanego procesu kształcenia. Omawiane są także zasady odbywania praktyk, kwestie formalne oraz dokumenty niezbędne do odbycia praktyk. Doradca przekazuje informacje dotyczące korzyści z odbywania praktyk (nowe umiejętności, wiedza, poznanie danej branży, możliwość zdobycia doświadczenia). Po pozytywnej weryfikacji miejsca praktyk student otrzymuje od Doradcy Edukacyjno-Zawodowego potwierdzenie udzielenia porady. W kolejnym kroku student kontaktuje się z Asystentem ds. Praktyk Zawodowych, przedstawiając uzyskany dokument od Doradcy Edukacyjno-Zawodowego. Na tej podstawie Asystent ds. Praktyk Zawodowych przygotowuje skierowanie na praktykę oraz umowę o organizację praktyk.

WSPA w Lublinie zapewnia studentom możliwość uczestniczenia w trakcie procesu kształcenia w wymianie międzynarodowej - Uczelnia od 2006 roku czynnie uczestniczy w Programie wymiany międzynarodowej Erasmus, od 2014 roku w Programie Erasmus +, ma za sobą dwie edycje programów mobilnościowych finansowanych ze środków norweskich Fundusz Stypendialny i Szkoleniowy i dwie edycje Programu Edukacja. Obecnie uczelnia realizuje projekty z Programu Erasmus + na lata 2021-27. Zasady wymian studenckich obejmują proces uznawalności dokonań studenta zagranicą, uznanie okresu wymiany i zdobytych wyników w nauce, w tym punktów ECTS. Dla studentów dostępne są także praktyki zagraniczne z Programu Erasmus +, praktyki realizowane w innych krajach mogą być częścią praktyk obowiązkowych lub stanowić praktykę dodatkową - odnotowaną w suplemencie do dyplomu i liczoną do osiągnięć studenta np. przy ubieganiu się o stypendia.

Studenci kierunku Informatyka mają możliwość udziału w praktykach zagranicznych oraz możliwość zrealizowania części okresu studiów na zagranicznej uczelni w ramach programu Erasmus+. WSPA współpracuje z Uczelniami takimi jak: DHBW Karlsruhe - Niemcy, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia - Włochy, Università degli Studi di Milano - Włochy, Università degli Studi di Trento - Włochy, Università della Calabria - Włochy, University of Molise – Włochy, ISMA University - Łotwa, Šiauliai State College - Litwa, International Balkan University - Macedonia, University of Security Management in Kosice - Słowacja, University of Primorska - Słowenia, Universidad de Jaèn – Hiszpania, oferującymi studia w języku angielskim. W Uczelni organizowane są także wydarzenia międzynarodowe przybliżające inne kultury i języki, zawierające prezentacje partnerskich uczelni, pozwalające lepiej poznać ofertę edukacyjną i kraje, z którymi prowadzona jest współpraca. Studenci co roku uczestniczą w dniach informacyjnych programu Erasmus+, w czasie których mogą poznać ogólne zasady wymiany, odbywają się spotkania z uczestnikami wyjazdów, którzy dzielą się swoim doświadczeniem międzynarodowym. Zapraszani są wykładowcy z zagranicznych uczelni na cykle wykładów tematycznych oraz praktycy z przedsiębiorstw na wykłady otwarte i warsztaty praktyczne.

W zakresie wsparcia studentów we wchodzeniu na rynek pracy należy podkreślić możliwość korzystania z usług działającego przy Uczelni Centrum Planowania Kariery. W ramach oferowanego wsparcia studenci mogą:

- 1) otrzymać pomoc w wyborze właściwej ścieżki kariery zawodowej i edukacyjnej oraz zdobyciu odpowiednich kwalifikacji i doświadczeń zawodowych;
- 2) otrzymać indywidualne wsparcie związane zarówno z przygotowaniem dokumentów aplikacyjnych, jak i przygotowaniem kandydata do procesu rekrutacyjnego;

- 3) brać udział w szkoleniach i warsztatach związanych z przekazaniem szerokiej wiedzy na temat funkcjonowania obecnego rynku pracy, środków i sposobów poszukiwania pracy, ukierunkowanych na obecne oczekiwania pracodawców;
- 4) uzyskać pomoc w poszukiwaniu pracy, staży, praktyk;
- 5) rozwiązać wątpliwości dotyczące wyboru drogi zawodowej;
- 6) dowiedzieć się więcej o sobie: o swoich mocnych i słabych stronach, kompetencjach i umiejętnościach;
- 7) zaplanować efektywne poszukiwanie pracy, poznać metody poszukiwania pracy, zasady tworzenia dokumentów aplikacyjnych, przygotować się do autoprezentacji i rozmowy kwalifikacyjnej
- 8) zdobyć informacje związane z planowaniem własnej działalności gospodarczej.

Centrum Planowania Kariery świadczyło i świadczy powyższe usługi w ramach swojej działalności, a także w ramach działań zaplanowanych w projekcie „WySPA kwalifikacji i umiejętności – zintegrowany program rozwoju uczelni”, współfinansowanego w ramach funduszy UE. W ramach projektu udzielono ponad 350 porad, oraz wsparcia w obszarze badania kompetencji, zainteresowań i predyspozycji zawodowych, bilansów kompetencji i umiejętności, a także przeprowadzono aktywizację studentów i absolwentów poprzez organizację spotkań z pracodawcami, zarówno na terenie Uczelni, jak i w formie wyjść studentów bezpośrednio do zakładów pracy/instytucji, spotkań pracodawców ze studentami on-line, oraz organizowanych cyklicznie od lat Targów Pracy i Dni Kariery. W roku akademickim 2023/2024 Dzień Kariery odbył się w dniu 11.04.2024 r., a udział w nim wzięli udział zarówno partnerzy Uczelni, jak również pracodawcy z regionu Lubelszczyzny oraz studenci i osoby zainteresowane z Lublina i okolic. Hasłem przewodnim zorganizowanego wydarzenia było „Krok do kariery, czyli najważniejszy pierwszy krok”. Podczas wydarzenia uczestnicy mieli możliwość wzięcia udziału w warsztacie dotyczącym przygotowania do rozmowy rekrutacyjnej, prowadzonym przez doświadczoną osobę, reprezentującą dział HR jednej z większych lubelskich firm. Dodatkowo uczestnicy wzięli udział w warsztacie z profesjonalnego pisania CV, a także warsztacie z rozmowy rekrutacyjnej on-line, czy budowania i kreowania wizerunku, oraz własnej marki. W ramach wydarzenia każdy z uczestników mógł skorzystać z porad doradcy zawodowego w kąci kariery, czy zrobić profesjonalne zdjęcie do CV. Jednocześnie chcąc odejść od tradycyjnej formy stoisk wystawienniczych zastąpiono je spotkaniami stolikowymi pracodawców z zainteresowanymi studentami. Wśród pracodawców pojawiło się kilka dużych firm, reprezentujących branżę IT oraz działających w obszarze IT : Sii Polska, Infinite IT Solutions, EOS Polska, czy Voice Contact Center, Concentrix. Wydarzenie cieszyło się bardzo dużym zainteresowaniem wśród studentów kierunku Informatyka, którzy brali czynny udział w spotkaniach stolikowych, prezentując jednocześnie swoje CV pracodawcom, prowadząc rozmowy dotyczące praktyk, staży i ofert pracy. W bieżącym roku akademickim również planowane jest wydarzenie związane z rynkiem pracy, dedykowane studentom WSPA. Jednocześnie na portalu internetowym Centrum Planowania Kariery prowadzona jest bieżąca aktualizacja dotycząca: ofert pracy, staży, praktyk, inicjatyw skierowanych do studentów. Informacje dotyczące inicjatyw/działań skierowanych do studentów umieszczane są również na Facebooku Akademickiego Biura Karier. Na stronie internetowej Centrum Planowania Kariery oraz Facebooku umieszczane są również informacje o działalności biura, ciekawe artykuły, porady, informacje o szkoleniach, warsztatach, konkursach, stypendiach, wymianach międzynarodowych.

Władze Uczelni dostrzegają także ogromną potrzebę wsparcia studentów w rozwoju ich aktywności twórczej, czyli kreatywności, przedsiębiorczości i szeroko pojętych kompetencji społecznych. W związku z powyższym programy studiów wszystkich kierunków prowadzonych w WSPA w Lublinie, w tym kierunku Informatyka, zawierają blok zajęć o nazwie Technologia kreatywności, w skład którego wchodzi przedmioty takie jak Komunikacja interpersonalna, Techniki rozwoju kreatywności, Konstruktywne rozwiązywanie konfliktów i Projekt własnego przedsięwzięcia (studia pierwszego stopnia) oraz Metodyka zarządzania kompetencjami i Podejmowanie decyzji (studia drugiego stopnia). Dzięki powyższym zajęciom studenci poszerzają własną wyobraźnię, trenują tworzenie pomysłów, idei, rozwiązań, rozwijają swoją otwartość, kompetencje społeczne i interpersonalne, biorą udział w warsztatach kreatywności, formułują i realizują projekty (metodą projektową), stają przed rynkowymi wyzwaniami i rozwiązują problemy realnych firm, wdrażają swoje pomysły w życie, tworzą produkty i rozwiązania, przygotowują się do organizacji własnych przedsięwzięć i startu na rynku, stale aktualizują swoją wiedzę, ćwiczą i rozwijają umiejętności i kompetencje. Ponadto, dostrzegając potrzebę rozwijania kompetencji międzykulturowych studentów Uczelnia wprowadziła do programów studiów wszystkich kierunków, w tym kierunku Informatyka, przedmiot Komunikacja międzykulturowa, który ma na celu w szczególności poznanie zagadnień związanych ze sposobami opisu i analizy kultur, rozwijanie umiejętności funkcjonowania w społeczeństwie wielokulturowym, w szczególności umiejętności komunikacji z osobami odmiennymi kulturowo, nabycie umiejętności wykorzystywania wiedzy z komunikacji międzykulturowej w życiu codziennym. Zauważając nowe potrzeby oraz wyzwania stojące przed studentami we współczesnym świecie, od roku akademickiego 2024/2025 do programów studiów wprowadzono także następujące przedmioty ogólnouczelniane: Edukacja obywatelska i bezpieczeństwo publiczne, Higiena psychiczna i techniki autoterapii oraz Praktyczne zastosowanie narzędzi sztucznej inteligencji.

Duże wsparcie dla studentów kierunku Informatyka stanowią także realizowane w Uczelni projekty dofinansowane ze środków Unii Europejskiej, w tym:

- 1) projekt „Lubelska WySPA IT - zintegrowany rozwój Uczelni”, w ramach którego dostosowano i wprowadzono nowe specjalności, dopasowane do potrzeb społeczno-gospodarczych na poziomie krajowym i regionalnym, takie jak: Grafika komputerowa i projektowanie gier, Cyberbezpieczeństwo i informatyka śledcza (realizowana w partnerstwie z Biurem Ekspertyz Sądowych w Lublinie) oraz Informatyka zarządcza, a także przeprowadzono szereg bezpłatnych, certyfikowanych szkoleń dla studentów informatyki:
 - a) Programming with HTML, CSS, and JavaScript (certyfikat) - 40h;
 - b) Projektowanie stron www (certyfikat) – 40 h;
 - c) Tworzenie aplikacji w języku Java na platformę Android – certyfikat Altkom Academia - 28h;
 - d) Grafika komputerowa - certyfikat ECDL - 48h;
 - e) Szkolenia w innowacyjnym laboratorium kształtowania kompetencji miękkich typu I-LAB.Ponadto, objęto studentów wsparciem w postaci interdyscyplinarnych wizyty studyjnych u pracodawców, celem wyposażenia w kompetencje zawodowe i wzmocnienia wejścia na rynek pracy.
- 2) Projekt „Studia dualne na WySPIE” – polegający na podniesieniu kompetencji studentów w odpowiedzi na potrzeby gospodarki, rynku pracy i społeczeństwa poprzez opracowanie, wdrożenie i realizację dualnego programu kształcenia "Tworzenie innowacji i zarządzanie

projektami" na kierunku Informatyka we współpracy z przedsiębiorcami. Wychodząc naprzeciwko zdiagnozowanym potrzebom edukacyjnym, tj. kształcenia praktycznego, w WSPA opracowano i przetestowano dualny program kształcenia na kierunku Informatyka polegający na wprowadzeniu równocześnie z procesem edukacji praktycznej realizacji programu studiów bezpośrednio u pracodawców.

- 3) projekt „WySPA internacjonalizacji”, w ramach którego realizowane były m. in. działania mające na celu lepszą integrację studentów zagranicznych WSPA ze środowiskiem akademickim i społecznością lokalną, w tym: wykłady otwarte dotyczące kręgów kulturowych w regionach, prowadzone przez ekspertów (Bliski Wschód, Afryka, Azja Centralna, Europa Wschodnia), organizacja międzynarodowych dni kultury, integracja studentów zagranicznych z otoczeniem lokalnym poprzez wspólne wyjścia studentów do miejsc kultury i rozrywki.
- 4) projekt „WySPA kwalifikacji i umiejętności – zintegrowany program rozwoju uczelni”, w ramach którego studenci mają możliwość podnoszenia kwalifikacji dzięki bezpłatnym, certyfikowanym szkoleniom (Moduł „Podnoszenie kwalifikacji”, który obejmuje darmowy bilans kompetencji, przeprowadzany przez psychologa i/lub doradcę zawodowego; szkolenia językowe; szkolenia zawodowe; wizyty studyjne u pracodawców; szkolenia informatyczne; szkolenia komunikacyjne; szkolenia EBC * L, Moduł „WySPA aktywności zawodowej”, który obejmuje diagnozę kompetencji i indywidualne poradnictwo zawodowe, poradnictwo w zakresie zakładania działalności gospodarczej i kreowania postaw przedsiębiorczych; organizowanie spotkań z pracodawcami; udział w Targach Pracy; współpracę przy organizacji Ogólnopolskiego Tygodnia Kariery; współpracę przy monitorowaniu losów absolwenta).
- 5) projekt „Open minded”, w ramach którego realizowane były działania wspierające integrację studentów zagranicznych. Wśród działań tych znalazły się: organizacja kursów języka polskiego dla cudzoziemców oraz organizacja miejsca dedykowanego obsłudze studentów i kadry zagranicznej.
- 6) Punkt informacji Europe Direct Lublin, którego głównym zadaniem jest informowanie mieszkańców Lubelszczyzny o różnych zagadnieniach związanych z funkcjonowaniem UE w Regionie. Studenci WSPA aktywnie angażowali się w działania realizowane przez Punkt, m. in.:
 - f) uczestniczyli w spotkaniach w ramach Inicjatywy obywatelskiej – były to warsztaty podczas których wypracowywane były pomysły na usprawnienie funkcjonowania różnych struktur UE;
 - g) uczestniczyli w wykładach dotyczących różnych zagadnień polityki unijnej;
 - h) przeprowadzali sondy uliczne wśród mieszkańców Lublina dotyczące zagadnień związanych z aktualnymi wydarzeniami na arenie międzynarodowej;
 - i) pomagali jako wolontariusze podczas konferencji organizowanych przez ED lub podczas których wystawione było stoisko z materiałami informacyjnymi punktu;
 - j) obsługiwali stoiska informacyjne Punktu podczas różnych wydarzeń na terenie Lublina.
- 7) Projekt „Organize Yourself – Time and self-management as a key to your succes, finansowany ze środków programu Erasmus+ i realizowany w okresie 01.04.2021-31.09.2022. Projekt promował wspieranie młodych ludzi w procesie zdobywania i rozwijania tej podstawowej umiejętności potrzebnej niemal w każdym aspekcie życia i samzarządzania. Poprzez złożone działania projekt przyczynił się do opracowania zestawu narzędzi, które będą realną i praktyczną pomocą młodym ludziom w zdobywaniu tak ważnych kompetencji, jak zarządzanie swoim czasem i planowanie działań.

W ramach realizacji projektów zorganizowano mulidyscyplinarne koła naukowe, prowadzone w formie zespołów projektowych:

1. „WySPA kwalifikacji i umiejętności – zintegrowany program rozwoju uczelni realizowany”:
 - 1) Uczelniany sklep internetowy „Wyspa Shop”;
 - 2) Wykorzystanie Internetu rzeczy na przykładzie systemu do przetwarzania danych agregowanych z urządzeń pomiarowych;
 - 3) Aplikacja na system iOS – zespół projektowy;
 - 4) Koło naukowe analiza danych – prowadzone przy ścisłej współpracy z partnerem technologicznym Lingaro Sp. z o.o..

2. „WSPA-niała przyszłość – zintegrowany program rozwoju uczelni - edycja 2”
 - 1) Koło naukowe grafika komputerowa 3 d (3d Low Poly) – Robert Miedziocha – Polygon Studio;
 - 2) Koło naukowe grafika komputerowa – Michał Brogowski;
 - 3) Koło naukowe analiza danych – Kinga Łobejko, przedstawiciel partnera technologicznego Lingaro Sp. z o. o..

System motywowania studentów

Jednym ze środków służących zwiększaniu motywacji do osiągania lepszych wyników nauczania jest możliwość otrzymywania stypendium Rektora, które przyznawane jest za wysoką średnią ocen (min. 4,51) oraz za dodatkowe osiągnięcia: naukowe, artystyczne i sportowe. Kryteria przyznawania stypendium są corocznie aktualizowane z uwagi na poszerzającą się ofertę edukacyjną WSPA oraz nowe kategorie osiągnięć wykazywanych przez studentów. Studenci mogą otrzymywać wsparcie w formie świadczeń wypłacanych ze środków MNiSW (stypendium rektora, stypendium socjalne, stypendium socjalne w zwiększonej wysokości, stypendium dla osób niepełnosprawnych, zapomoga). Studenci WSPA mogą również ubiegać się o inne świadczenia: Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Stypendia finansowane przez Urząd Miasta Lublin, Kredyt studencki, Stypendium Marszałka Województwa Lubelskiego. Informacje o stypendiach studenci uzyskują bezpośrednio od pracownika Uczelni (specjalista ds. księgowości) w Dziale Rozliczeń Finansowych ze Studentami, telefonicznie lub mailowo oraz ze strony internetowej Uczelni (aktualności na stronie głównej, ogłoszenia w zakładce Stypendia), gdzie znajdują się informacje na temat rodzajów wsparcia, możliwości ubiegania się o dane świadczenie, terminach i harmonogramie składania wniosków, wykaz wymaganych dokumentów oraz druki wzorów wniosków o stypendium. Informacje w formie ogłoszeń umieszczane są także na tablicach ogłoszeniowych znajdujących się na terenie budynku Uczelni w miejscach dostępnych dla studentów oraz wyraźnie oznaczonych, a także na portalach społecznościowych (np. Facebook). Kandydaci na studia otrzymują także ogólne informacje na ten temat podczas procesu rekrutacyjnego oraz spotkania informacyjnego przeprowadzanego na początku roku akademickiego prowadzonego przez Specjalistę ds. księgowości. Innym środkiem zwiększającym motywację do uzyskiwania wyższych wyników w nauce oraz kształtowania rozwoju naukowego jest udzielanie przez Władze Uczelni zniżek w wysokości czesnego z tytułu aktywnej działalności w kołach naukowych i organizacjach studenckich, w tym Samorządzie WSPA, oraz aktywnym uczestnictwie w życiu akademickim.

Kolejnym ze sposobów motywowania studentów jest możliwość udziału w programie Ambasador WSPA. Program Ambasador WSPA przeznaczony jest dla studentów WSPA w Lublinie, którzy będą

brać aktywny udział w promowaniu uczelni. Uczestnicząc w Programie Ambasador studenci mają szansę na zdobycie doświadczenia i rozwijanie dodatkowych kompetencji. Do zadań Ambasadorów należy uczestnictwo w targach edukacyjnych, wydarzeniach uczelni; prezentacja oferty edukacyjnej osobom zainteresowanym studiami w WSPA; udział w spotkaniach z uczniami szkół ponadpodstawowych; współpraca z Centrum Marketingu i Promocji przy organizacji wydarzeń.

Korzyści z udziału w programie Ambasador to:

- 1) zdobycie dodatkowych umiejętności i doświadczeń;
- 2) możliwość zdobycia dodatkowych kompetencji społecznych i zawodowych;
- 3) okazja do poznania siebie i własnych możliwości, umiejętności i talentów;
- 4) rozwijanie charakteru i cech takich jak umiejętność współpracy, odpowiedzialność, punktualność;
- 5) korzyści finansowe – obniżenie czesnego nawet do 25% za semester;
- 6) referencje, które można wykorzystać jako doświadczenie w CV;
- 7) okazja do poznania ciekawych ludzi;
- 8) komplet gadżetów i strój reprezentacyjny WSPA.

System obsługi administracyjnej studentów i osoby odpowiedzialne za sprawy studenckie

Kluczowym punktem obsługi administracyjnej studentów jest Centrum Studiów Wyższych, którego pracownicy w szczególności odpowiedzialni są za bieżącą obsługę studentów, dokumentowanie przebiegu studiów, tworzenie i modyfikowanie planów zajęć, prowadzenie zapisów na specjalności i seminaRIA, organizację egzaminów dyplomowych, czy zamieszczanie ogłoszeń na stronie internetowej Uczelni (m. in. o zmianach w planach studiów). Pracownicy Centrum w razie konieczności pośredniczą w kontaktach studentów z Dziekanami kierunków oraz kadrą dydaktyczną kształcąca na danym kierunku. Za realizację praktyk zawodowych odpowiedzialni są z kolei: Asystent ds. Praktyk, Dorada Edukacyjno-Zawodowy oraz Kierunkowi Pełnomocnicy ds. praktyk. W zakresie pomocy materialnej oraz stypendiów studenci obsługiwani są przez Dział Rozliczeń Finansowych ze Studentami. Za organizację i realizację wymiany międzynarodowej odpowiadają pracownicy Centrum Współpracy Międzynarodowej, za pomoc we wchodzeniu na rynek pracy i kontynuację nauki pracownicy Centrum Planowania Kariery, a za organizację i obsługę szkoleń i innych form wsparcia w ramach projektów dofinansowanych ze środków Unii Europejskiej pracownicy Centrum Projektów Zewnętrznych.

Sprawami studenckimi zajmuje się Dziekan kierunku, który pełni rolę opiekuna kierunku oraz Pełnomocnik Rektora ds. Studentów, który pomaga studentom zarówno w sprawach związanych ze studiowaniem, jak i z relacjami Student–Uczelnia. Podstawowym obszarem jego aktywności jest udzielanie porad i podejmowanie interwencji w indywidualnych sprawach studentów. Do zadań Pełnomocnika Rektora ds. Studentów należy: pomoc studentom w sprawach związanych ze studiowaniem oraz funkcjonowaniem na Uczelni, dbanie o poprawną obsługę studenta i reagowanie w sytuacjach niewłaściwej obsługi, rozstrzyganie indywidualnych problemów studentów, bieżące informowanie o problemach studenckich na kolegiach dziekańskich, współpraca z Pełnomocnikiem ds. Studentów z Niepełnosprawnościami. Sprawami osób z niepełnosprawnościami zajmuje się Pełnomocnik Rektora ds. Studentów z Niepełnosprawnościami. Do podstawowych kompetencji i obowiązków Pełnomocnika należy wspieranie wszelkich działań na rzecz pełnej integracji społecznej, aktywizacji zawodowej i przeciwdziałania izolacji społecznej osób z niepełnosprawnościami,

prorowadzenie Biura ds. osób z niepełnosprawnościami, prowadzenie panelu informacyjnego Biura, określanie potrzeb związanych ze studiowaniem osób z niepełnosprawnościami. Pełnomocnik pełni nadzór i zarządza Biurem ds. osób z niepełnosprawnościami (BON). Kontakt z Biurem ds. osób z niepełnosprawnościami oraz Pełnomocnikiem odbywa się w formie stacjonarnej tj. dyżur na terenie Uczelni, w pokoju BON oraz poprzez formę online. Na stronie BON udostępnione są bieżące informacje kluczowe dla zainteresowanych np. informacje o dyżurach oraz wachlarz poradników, multimediów, artykułów z zakresu edukacji i promocji integracji społecznej. Kolejną osobą udzielającą studentom wsparcia jest Rzecznik Akademicki. Jego zadaniem jest w szczególności wspieranie społeczności akademickiej w rozwiązywaniu konfliktów w sytuacjach budzących wątpliwości, dbanie o zapewnienie równego traktowania i poszanowania wszystkich członków wspólnoty akademickiej, monitorowanie sytuacji w zakresie bezpieczeństwa i poczucia bezpieczeństwa, reagowanie na zgłaszane zagrożenia dla bezpieczeństwa oraz udzielanie pomocy merytorycznej osobom dotkniętym zdarzeniem naruszającym bezpieczeństwo lub informacji na temat możliwości jej szybkiego i efektywnego uzyskania. W celu wsparcia studentów anglojęzycznych powołany został z kolei wspomniany już wcześniej Pełnomocnik Rektora ds. studentów anglojęzycznych.

Dostrzegając istotną rolę obsługi administracyjnej w sprawnym realizowaniu procesu kształcenia na kierunku Informatyka, Władze Uczelni podejmują działania mające na celu rozwój i motywowanie pracowników administracyjnych, w szczególności poprzez liczne szkolenia i kursy z zakresu m. in.:

- 1) podnoszenia świadomości pracowników na temat obecności na uniwersytecie studentów z niepełnosprawnością poprzez udział w szkoleniach w ramach projektu Inclusive University (finansowanego ze środków Programu Erasmus+, Współpraca na rzecz innowacji i wymiany dobrych praktyk, Partnerstwa strategiczne, sektor Szkolnictwo Wyższe);
- 2) podnoszenia wiedzy, kompetencji i świadomości dotyczącej osób niepełnosprawnych, w tym na temat obecności na uniwersytecie studentów z niepełnosprawnością, poprzez udział w szkoleniach w ramach projektów: WySPA Dostępności, WySPA uniwersalnego projektowania oraz Inclusive University (finansowanego ze środków Programu Erasmus+, Współpraca na rzecz innowacji i wymiany dobrych praktyk, Partnerstwa strategiczne, sektor Szkolnictwo Wyższe);
- 3) podnoszenia wiedzy i kompetencji w obszarze współpracy międzynarodowej i międzykulturowej poprzez udział w szkoleniach takich jak: „Zarządzanie zespołem wielokulturowym i zróżnicowanym kulturowo”, szkoleniach dotyczących wybranych kręgów kulturowych – Bliski Wschód, Europa Wschodnia, Azja Centralna, Afryka, „Międzynarodowy PR i obsługa klienta międzynarodowego”, „Myślenie analityczne” (szkolenia w ramach projektu WySPA internacjonalizacji);
- 4) rozwoju kompetencji zarządczych poprzez udział w:
 - a) szkoleniach z zakresu zarządzania zespołem, motywowania i przywództwa; studiach podyplomowych z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi oraz zarządzania i rachunkowości; studiach MBA; szkoleniach takich jak: Zarządzanie i współpraca w zespole (AT), Autoprezentacja. Prowadzenie narad i spotkań biznesowych, Coaching menedżerski, Nowoczesne motywowanie pracowników, Komunikacja w przywództwie, Praktyczny trening menedżerski, Skuteczna komunikacja w pracy finansisty, Przywództwo. Praktyczne narzędzia budowania pozycji lidera, Kreatywność. Twórcze rozwiązywanie problemów biznesowych (w ramach projektu WySPA kwalifikacji i umiejętności – zintegrowany program rozwoju uczelni);

- b) szkoleniach z zakresu obsługi klienta, w tym cudzoziemców, wystąpień medialnych, języka angielskiego, design thinking; studiach podyplomowych z zakresu przygotowania pedagogicznego, psychologii zarządzania, inspektora danych osobowych, doradztwa zawodowego i edukacyjnego, komunikacji marketingowej w Internecie, zintegrowanych systemów informatycznych ERP II; szkoleniach z zakresu obsługi platformy e-learningowej takich jak: „e-Learning”, Webinary, Otwarte zasoby edukacyjne, Metodyk początkujący, Metodyk zaawansowany, Prawa autorskie (w ramach projektu WSPA-niała przyszłość – zintegrowany program rozwoju uczelni – edycja 2);
 - c) szkoleniach z zakresu: Edukacja włączająca – założenia i praktyka, Uczelnia wobec studentów z zaburzeniami psychicznymi – formy wsparcia edukacyjnego, Etykieta wobec osób z niepełnosprawnościami, Technologie wspierające edukację ON, Funkcjonowanie osób z całościowymi zaburzeniami rozwoju, szkolenia w zakresie świadomości związanych z barierami środowiska fizycznego, Projektowanie uniwersalne, Obsługa klienta z niepełnosprawnością, Wrażliwość na niepełnosprawność, Osoba z niepełnosprawnością – pełnosprawny pracownik, Kurs fonogestów, Kurs języka migowego – stopień podstawowy A1, A2, B1, Szkolenie z zakresu użytkowania i możliwości jakie oferuje zakupiony sprzęt (w ramach projektu WySPA Dostępności);
- 5) podnoszenia kompetencji językowych, komunikacyjnych i międzykulturowych poprzez udział w szkoleniach z zakresu: efektywnej komunikacji i pracy z klientem (studentem), komunikacji w środowisku wielokulturowym, kompetencji językowych (język angielski, rosyjski, hiszpański) (w ramach projektu Open minded).

Warto podkreślić, iż kadra administracyjna Uczelni posługuje się językami obcymi w sposób umożliwiający sprawną obsługę studentów WSPA – w szczególności należy tutaj wyróżnić Centrum Studiów Wyższych (Dziekanat) oraz Centrum Rekrutacji i obsługi kandydata, w których obsługa studentów odbywa się w czterech językach (polski, angielski, rosyjski, ukraiński).

W świetle wojny na Ukrainie wsparcie dla studentów objęło jeszcze większy zakres. Po wybuchu wojny zostały zorganizowane dwa spotkania z Panią mec. Beatą Magdaleną Witkowską - prawnikiem polskim i niemieckim, absolwentką m.in. Reńskiego Uniwersytetu Fryderyka Wilhelma w Bonn, Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie oraz Uniwersytetu w Oxfordzie (Brooks College) w Wielkiej Brytanii. Pani Mecenas prowadzi w Polsce i Niemczech kancelarie zajmujące się legalizacją pobytu, a na co dzień współpracuje także z małymi i średnimi podmiotami gospodarczymi działającymi na rynku polskim oraz na rynkach zagranicznych. Spotkania Pani Mecenas ze Studentami WSPA odbyły się w lutym i kwietniu 2022 roku, w językach polskim i angielskim. W kolejnych latach spotkania nabrały cyklicznego charakteru - w 2023 roku były prowadzone przez Pana Juliana Hofmana, prawnika i przedstawiciela Fundacji Instytut na Rzecz Państwa i Prawa, a w roku 2024 przez Panią Patrycję Gustyn, radczynię prawną w Fundacji Instytut na Rzecz Państwa i Prawa, oraz Panią Martę Kazymyriw - specjalistkę ds. imigracji w Fundacji Instytut na Rzecz Państwa i Prawa. Spotkania te mają na celu w szczególności przekazanie informacji dotyczących legalizacji pobytu cudzoziemców w Polsce (wizy, karty pobytu, karty Polaka, uchodźcy wojenni z Ukrainy a zmiany w specustawie).

Skargi i wnioski

Studenci mają możliwość wnoszenia skarg i wniosków, zgodnie z procedurą regulowaną zarządzeniem Rektora nr 3/R/WSPA/2021-2022 Rektora Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości

i Administracji w Lublinie z dnia 22 października 2021 roku. Procedura ta określa zasady przyjmowania i rozpatrywania skarg i wniosków składanych przez studentów, słuchaczy studiów podyplomowych, pracowników dydaktycznych, administracyjnych oraz innych osób. Przedmiotem skargi może być w szczególności zaniedbanie albo nienależyte wykonywanie zadań przez organy lub pracowników uczelni, naruszenie praworządności lub interesów skarżących, a także przewlekłe bądź nadmiernie sformalizowane załatwianie spraw. Przedmiotem wniosku mogą być w szczególności sprawy ulepszenia organizacji uczelni, doskonalenia jakości kształcenia w uczelni, wzmocnienia praworządności, usprawnienia pracy i zapobiegania nadużyciom, ochrony własności - w tym intelektualnej, lepszego zaspokajania potrzeb społeczności akademickiej uczelni. Skargi i wnioski mogą być składane pisemnie, oraz za pośrednictwem poczty elektronicznej, a także ustnie do protokołu. Skargi i wnioski składa się w Rektoracie, Centrum Studiów Wyższych lub Centrum Studiów Podyplomowych, w dniach i godzinach przyjmowania interesantów lub pracy powyższych komórek organizacyjnych, a także przesyła się tradycyjną lub elektroniczną drogą pocztową. Studenci mogą składać skargi lub sygnalizować sytuacje konfliktowe Rektorowi, Prorektorom, Kanclerzowi, Dziekanom właściwym do spraw danego kierunku studiów wyższych osobiście, a także za pośrednictwem starosty grupy lub przedstawiciela Samorządu Studenckiego. Po zarejestrowaniu skargi lub wniosku w Rejestrze, organ lub osoba, której zlecono rozpatrzenie skargi lub wniosku podejmuje niezbędne kroki w celu ich rozpoznania i wyjaśnienia. O sposobie załatwienia skargi lub wniosku należy zawiadomić osobę, która je wniosła. Organami odpowiedzialnymi za rozpatrywanie skarg i wniosków są: Dyrektor Centrum Studiów Wyższych – w przypadku skarg i wniosków dotyczących spraw z zakresu dydaktyki i organizacji studiów wyższych oraz dotyczących studentów; Dyrektor Centrum Studiów Podyplomowych - w przypadku skarg i wniosków dotyczących spraw z zakresu dydaktyki i organizacji studiów podyplomowych oraz dotyczących słuchaczy studiów podyplomowych; Kanclerz – w przypadku skarg i wniosków dotyczących spraw administracyjnych i organizacji administracji; Rektor i Prorektorzy – w pozostałych sprawach, a także w sprawach dotyczących Dyrektora Centrum Studiów Wyższych, Dyrektora Centrum Studiów Podyplomowych i Kanclerza oraz w sprawach odwołań od rozstrzygnięć, podjętych przez te osoby. Procedura rozpatrywania skarg i wniosków dostępna jest publicznie na stronie internetowej Uczelni w zakładce Student – Dziekanat – Skargi i wnioski.

Studenci mają także możliwość zgłaszania swoich uwag i wniosków poprzez udział w anonimowych ankietach audytoryjnych i dostępnych on-line oraz udział w spotkaniach Pełnomocnika ds. ewaluacji jakości kształcenia z poszczególnymi rocznikami na każdym z kierunków, a także w trakcie dyżurów dziekanów i konsultacji wykładowców, co zostało szerzej opisane w akapicie Monitorowanie, ocena i doskonalenie systemu wsparcia oraz motywowania studentów oraz kadry wspierającej proces kształcenia.

Działania dotyczące bezpieczeństwa studentów oraz przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy

W zakresie bezpieczeństwa oraz przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy w Uczelni funkcjonuje procedura antydyskryminacyjna, wprowadzona zarządzeniem nr 79/R/WSPA/2020-2021 Rektora WSPA z dnia 30 września 2020 roku, która określa zasady oraz sposób postępowania w procesie przeciwdziałania zjawiskom dyskryminacji, molestowania, molestowania seksualnego i mobbingu. Zgodnie z powyższą procedurą Uczelnia zobowiązana jest podejmować wszelkie dozwolone przepisami prawa działania polegające w szczególności na:

- 1) promowaniu pożądanych, zgodnych z zasadami współżycia społecznego postaw i zachowań w relacjach między pracownikami;
- 2) upowszechnianiu wiedzy na temat zjawiska dyskryminacji, molestowania, molestowania seksualnego i mobbingu, metod zapobiegania ich występowaniu oraz konsekwencji wystąpienia;
- 3) monitorowaniu problematyki dyskryminacji, molestowania, molestowania seksualnego i mobbingu oraz stosowaniu procedur antymobbingowych w praktyce.

W celu przeciwdziałania wszelkim zjawiskom dyskryminacji, molestowania, molestowania seksualnego, mobbingu i ich skutkom Rektor powołuje Rzecznika Akademickiego WSPA i Komisję ds. Przeciwdziałania Dyskryminacji. Rzecznik Akademicki WSPA pełni rolę osoby pierwszego kontaktu, którego zadaniem jest wsparcie oraz pomoc członkom społeczności akademickiej w przypadkach dyskryminacji, molestowania, molestowania seksualnego i mobbingu na terenie Uczelni. Rolą rzecznika akademickiego jest m.in. pomoc w rozwiązywaniu konfliktów, udzielanie merytorycznego wsparcia poszkodowanym w zrozumieniu sytuacji i możliwości podjęcia kolejnych kroków formalnych, pomoc w zorganizowaniu wsparcia psychologicznego i prawnego dla osób poszkodowanych. Osoba, która uznała, że została poddana dyskryminacji, molestowaniu, molestowaniu seksualnemu bądź mobbingowi oraz jest lub była świadkiem takich działań, powinna zgłosić ten fakt pisemnie do Rektora, w formie skargi. Rektor w terminie 5 dni roboczych od otrzymania skargi o dyskryminację, molestowanie, molestowanie seksualne lub mobbing przekazuje sprawę do Komisji, która ustala stan faktyczny i ocenia, czy doszło do wskazanego zdarzenia. Rozpatrywanie spraw przez Komisję odbywa się z zachowaniem zasad: bezwzględności, poufności oraz bezstronności. Postępowanie przed Komisją kończy się wydaniem opinii wraz z uzasadnieniem, którą Przewodniczący Komisji przekazuje w terminie 14 dni Rektorowi. Jeżeli z przedłożonej opinii i zebranych dokumentów wynika, że doszło do dyskryminacji, molestowania, molestowania seksualnego lub nierównego traktowania, Rektor podejmuje decyzję o przekazaniu sprawy rzecznikowi dyscyplinarnemu w odniesieniu do nauczycieli akademickich i studentów. Warto zaznaczyć, iż funkcję Rzecznika Akademickiego WSPA pełni Pan mgr Piotr Skrzypczak – współzałożyciel Stowarzyszenia Homo Faber, które realizuje takie działania jak: Latający Uniwersytet Praw Człowieka, Lubelskie Centrum Uchodźców, Niewidzialny mieszkańcy - rzecznictwo na rzecz migrantów i migrantek w Lublinie, One for All, All for One IV, Wyjść z cienia - wsparcie pokrzywdzonych przestępstwami motywowanymi uprzedzeniami. Tak bogate doświadczenie Rzecznika Akademickiego WSPA stanowi ogromne wsparcie dla studentów oraz pracowników Uczelni. Warto podkreślić, iż na Uczelni odbywają się cykliczne spotkania z Rzecznikiem Akademickim, podczas których przekazywane są informacje o podstawowych zasadach bezpieczeństwa oraz umiejętności stawiania granic i asertywności, w celu wspólnego tworzenia bezpiecznej przestrzeni do studiowania. Ostatnie takie spotkanie odbyło się w dniu 3 grudnia 2024 roku. Również cyklicznie organizowane są spotkania z przedstawicielem Policji, podczas których studenci mogą dowiedzieć się tego, jak dbać o swoje bezpieczeństwo na uczelni, w domu i w przestrzeni publicznej. Ostatnie tego typu spotkanie odbyło się w dniu 5 grudnia 2024 roku. Z kolei w dniu 20 listopada 2024 roku odbyło się spotkanie informacyjne z Naczelnikiem Wydziału Organizacji NFZ – Panią Natalią Malowaną, która przedstawiła szczegółowe informacje i odpowiedziała na pytania studentów dotyczące formalności związanych z ubezpieczeniem zdrowotnym.

Należy tutaj także podkreślić, iż studenci kierunku Informatyka w ramach programu studiów realizują obowiązkowe zajęcia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przedmioty takie jak: Filozofia z etyką, Ochrona danych osobowych, Komunikacja międzykulturowa, Konstrukttywne rozwiązywanie konfliktów, Ochrona własności intelektualnej, Edukacja obywatelska i bezpieczeństwo publiczne. Przedmioty te mają na celu uwrażliwienie studentów na wartości etyczne oraz poszanowanie podmiotowości studenta, co wpisane jest w misję WSPA, zgodnie z którą Uczelnia jest otwarta na różnorodność, kształtuje postawy prospołeczne, a poprzez świadomy proces kształcenia rozwija poczucie podmiotowości człowieka.

Wsparcie psychologiczne

Pierwszym kontaktem dla studenta poszukującego pomocy jest Dziekan ds. kierunku oraz / i Pełnomocnik Rektora ds. Studentów / Dyrektor Centrum Studiów Wyższych. Dziekan pełni cotygodniowe dyżury w pokoju dziekańskim. Pełnomocnik Rektora ds. studentów jest obecny na uczelni codziennie w godzinach 7.30 – 15.30 oraz pełni dyżury w czasie zjazdów, z myślą o studentach niestacjonarnych. Podobnie obowiązki wypełnia Pełnomocnik Rektora ds. studentów z niepełnosprawnościami, Rzecznik Akademicki oraz Pełnomocnik Rektora ds. studentów anglojęzycznych. Studenci są informowani o możliwości otrzymania wsparcia, na spotkaniu, które odbywa się na początku każdego roku akademickiego, a informacje, w tym kontaktowe są dostępne na stronie internetowej WSPA.

Uczelnia współpracuje z organizacją pozarządową Baobab, która oferuje pomoc psychologiczną / psychiatryczną. Pomoc jest udzielana bez ponoszenia przez studenta kosztów konsultacji. Czas oczekiwania na konsultacje jest zależny od aktualnych potrzeb, w tym liczby oczekujących na pomoc, rodzaju konsultacji, rangi problemu. Centrum Interwencji Kryzysowej pozostaje w stałym kontakcie z przedstawicielami Uczelni. Pani Rektor dr Maria Mazur, prof. WSPA jako interwentka kryzysowa Stowarzyszenia Homo Faber, realizująca na co dzień zadania z ramienia UNHCR, jest w stałym kontakcie ze studentami przebywającymi w trudnej sytuacji życiowej i może udzielać pierwszej pomocy psychologicznej, a jako Pełnomocnik Wojewody ds. Procesów Migracyjnych i Integracji, jest władna kierować do punktów szerokiego wsparcia. W mieście Lublin od stycznia 2023 r. funkcjonuje miejsce integracji, a także pomocy i wsparcia dla migrantów i migrantek. Studenci WSPA w ramach współpracy ze Stowarzyszeniem Homo Faber mogą korzystać ze wsparcia psychologicznego, pomocy prawnej, a także brać udział w licznych wydarzeniach odbywających się w Baobabie (Lublin, Krakowskie Przedmieście 39b). Kolejną miejską instytucją, której powstanie jest związane z działaniami w ramach Europejskiej Stolicy Młodzieży, którą Lublin był w 2023 roku, jest „Hej! Przestrzeń młodych”. Powstała ona z myślą o integracji i wsparciu młodzieży, pochodzącej z różnych krajów i kultur. Napływ uchodźców po wybuchu wojny w Ukrainie wpłynął na intensyfikację i rozwój długoterminowej polityki wsparcia.

Uczelnia organizuje również szereg warsztatów i szkoleń w zakresie profilaktyki zdrowia psychicznego, zapraszając specjalistów z zewnątrz. Organizowane są cykliczne spotkania z psychologiem, np. pt.: „Jak radzić sobie ze stresem”, z przedstawicielem Komendy Miejskiej Policji pt.: „Bezpieczny student”, z Fundacją Instytut na Rzecz Państwa i Prawa, dotyczące praw człowieka i obywatela. Lubelski Park Naukowo - Technologiczny organizuje bezpłatne szkolenia dla studentów ukraińskich, w zakresie wsparcia w funkcjonowaniu w nowym środowisku, o których informacja jest przekazywana studentom WSPA w formie zaproszenia pisemnego oraz osobistego. W minionym roku

akademickim odbyło się także spotkanie z Dyrektorem Oddziału UNHCR w Lublinie – Panem Marco Procaccini, które dotyczyło możliwości pomocy i wsparcia agendy ONZ dla Studentów pochodzących z terenów objętych wojną.

Programy studiów wszystkich kierunków, w tym kierunku Informatyka, zawierają również przedmioty mające na celu wsparcie rozwoju osobowościowego studentów. Na każdym semestrze studiów przewidziano jeden przedmiot, np. Komunikacja interpersonalna, Techniki rozwoju kreatywności czy Konstruktywne rozwiązywanie konfliktów. Przedmioty są realizowane w formie warsztatów z zakresu kompetencji miękkich. Co istotne, zauważając nowe potrzeby oraz wyzwania stojące przed studentami we współczesnym świecie, od roku akademickiego 2024/2025 do programów studiów wprowadzono także następujące przedmioty ogólnouczelniane:

- 1) Edukacja obywatelska i bezpieczeństwo publiczne - przedmiot ten wzmacnia świadomość obywatelską studentów i przygotowuje ich do funkcjonowania w społeczeństwie opartym na zasadach prawa i odpowiedzialności społecznej. Wiedza o mechanizmach bezpieczeństwa publicznego, zarówno w kontekście fizycznym, jak i cyfrowym (np. ochrona przed cyberzagrożeniami), jest kluczowa w pracy zawodowej, gdzie etyczne podejście i zdolność reagowania na ryzyko mają bezpośrednie przełożenie na efektywność i reputację. Ponadto w świetle sytuacji geopolitycznej regionu Europy Środkowo-Wschodniej, w tym trwającej od prawie 3 lat wojny w Ukrainie, wprowadzenie przedmiotu jest kluczowe.
- 2) Higiena psychiczna i techniki autoterapii – zajęcia te pozwalają studentom radzić sobie z presją i stresem, które są konsekwencją pandemii, trwającej wojny w Ukrainie oraz są nieodłącznymi elementami pracy w zawodach związanych z zarządzaniem. Praktyczne techniki autoterapii pomagają zapobiegać wypaleniu zawodowemu i wspierają rozwój umiejętności radzenia sobie z trudnościami zawodowymi i osobistymi. Dzięki temu przyszli absolwenci będą bardziej odporni psychicznie i lepiej przystosowani do pracy w wymagającym środowisku.
- 3) Praktyczne zastosowanie narzędzi sztucznej inteligencji - włączenie tego przedmiotu do programu kształcenia jest odpowiedzią na rosnącą rolę nowych technologii, które przekształcają zarówno gospodarkę, jak i codzienną praktykę zawodową. Znajomość podstaw działania sztucznej inteligencji (AI) oraz jej zastosowań, szczególnie w dziedzinie zarządzania, pozwala studentom lepiej rozumieć i wykorzystywać narzędzia automatyzacji, analityki predykcyjnej czy systemów wspomaganie decyzji. Wiedza z zakresu AI przygotowuje przyszłych specjalistów do pracy w dynamicznie zmieniającym się środowisku, gdzie technologia jest kluczowym elementem przewagi konkurencyjnej.

Wsparcie dla studentów z problemami zdrowotnymi (warunki studiowania osób ze szczególnymi potrzebami, zasady dotyczące urlopów, indywidualnej organizacji studiów) umożliwiają regulacje zawarte w Regulamin studiów WSPA. Do dyspozycji studentów pozostaje pokój wyciszeń, z którego mogą korzystać wszyscy studenci i pracownicy Uczelni, potrzebujący na jakiś czas odciąć się od szumu informacyjnego i nadmiaru bodźców zewnętrznych, a także pokój pracy własnej, przeznaczony dla studentów, którzy potrzebują cichego i odpowiedniego miejsca do nauki oraz pracy nad projektami.

Ponadto działania uczelni wspierają wykładowczynie – psychoterapeutki dr Małgorzata Jedynak oraz dr Monika Golianek - Maj, które działają na zasadzie wolontariatu i są pierwszym wsparciem w przypadku kryzysu psychicznego. Kontakt do wszystkich miejsc i osób, w których zakresie pozostaje pomoc studentom, są upublicznione na stronie uczelni i tablicach informacyjnych w budynku Uczelni.

Współpraca z Samorządem Studentów i organizacjami studenckimi

W celu reprezentowania i zrzeszania studentów w Uczelni aktywnie działa Samorząd Studentów WSPA. Głównym organem Samorządu Studentów jest Zarząd Samorządu Studentów, w skład którego wchodzi obecnie przewodniczący, wiceprzewodniczący, sekretarz, a dodatkowo podczas ostatnich wyborów studenci wybrali ze swojego grona także pełnomocniczkę ds. osób z niepełnosprawnościami oraz specjalistę IT (student kierunku Informatyka). Samorząd Studentów jest współorganizatorem, a także aktywnym uczestnikiem w licznych akcjach i wydarzeniach, takich jak m.in. mający na celu integrację członków Samorządu i pozostałych studentów konkurs talentów o nazwie „WySPA MA TALENT”, w ramach którego studenci prezentują swoje talenty i pasje. W ostatnich latach Samorząd we współpracy ze swoim opiekunem przygotował kącik *Zgrajmy_sie*, który stał się miejscem integracji, rozwoju i odpoczynku studentów w przerwach między zajęciami. Wyposażenie kącika zostało przygotowane na podstawie uwag i prośb Samorządu Studentów. Do dyspozycji studentów pozostają wygodne kanapy, pufy, materiały piśmiennicze, a także gry planszowe. Ponadto, Studenci w ramach współpracy ze swoim opiekunem zrealizowali również materiał promocyjny WSPA. Jednocześnie Samorząd Studentów skupia się na innych ważnych wydarzeniach takich jak: debaty polityczne na WSPA, konferencje, wydarzenia kulturalne i społeczne, akcje krwiodawstwa, akcje charytatywne i tym podobne. W ostatnich latach Samorząd zorganizował m. in. spotkanie mikołajkowe całej społeczności Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie. Z kolei 15 kwietnia 2023 roku w siedzibie WSPA w Lublinie miało miejsce X Posiedzenie Parlamentu Młodych Rzeczypospolitej Polskiej. Uczestnicy poruszyli niezwykle ważny temat, jakim jest opieka psychologiczna w Polsce. Co istotne, dwóch studentów WSPA jest członkami Rady Studentów Lublina - organu opiniotwórczo-doradczego Prezydenta Miasta Lublin w zakresie konsultowania spraw dotyczących środowiska akademickiego miasta Lublin. Rada jest uprawniona do przedstawiania propozycji inicjatyw w zakresie rozwoju akademickości miasta. Najważniejszą kwestią dla Samorządu Studentów jest możliwość reprezentowania studentów przed Władzami Uczelni, a także reprezentowanie WSPA na różnego rodzaju akcjach zewnętrznych, takich jak targi edukacyjne, targi pracy, imprezy połączone z promocją Uczelni. Przedstawiciele Samorządu Studentów, będąc członkami Senatu, mają możliwość współpracowania z Władzami Uczelni przy opracowywaniu szeregu wewnętrznych aktów prawnych i regulaminów (w tym dotyczących życia studenckiego, a także współpracy z kołami naukowymi), co ma duży wpływ na prawidłowe funkcjonowanie Uczelni. Ponadto, Studenci uczestniczą w projektowaniu programów studiów, w ramach prac kierunkowych zespołów ds. jakości kształcenia. Wszystkie programy studiów podlegają również zaopiniowaniu przez Samorząd Studentów. Uczelnia zapewnia pomieszczenia dla Samorządu Studenckiego i Kół Naukowych, do których mają dostęp wszyscy studenci i opiekunowie tychże organizacji. W pomieszczeniach tych studenci mają do swojej dyspozycji komputery, a także niezbędny sprzęt biurowy. Pomieszczenia te służą wszystkim studentom. Są także miejscem wymiany pomysłów i inicjatyw. Każda z organizacji studenckich na początku roku akademickiego jest zobowiązana do przedstawienia propozycji budżetu Kanclerzowi WSPA, który następnie zatwierdza budżet razem z przyporządkowaniem pod konkretne działania dotyczące tych jednostek. Pod koniec roku akademickiego organizacje studenckie są zobowiązane do złożenia Władzom WSPA sprawozdania z działalności oraz z wykorzystania budżetu. Po akceptacji sprawozdania przez Władze organizacja uprawniona jest do przedstawienia propozycji budżetu na nowy rok akademicki.

Uczelnia zachęca również do aktywnego udziału w studenckich kołach naukowych, które funkcjonują w WSPA. Koła te zajmują się szeroko rozumianą współpracą studentów z wykładowcami, w celu realizacji wspólnych projektów. Studenci ocenianego kierunku w szczególności mają możliwość uczestniczenia w:

- 1) Kole Naukowym „Narzędzia kreatywności”, którego celem jest zapewnienie studentom możliwości rozwoju i eksperymentowania w różnorodnych obszarach grafiki komputerowej i kreacji wizualnej. Koło ma na celu stworzenie inspirującej i wspierającej przestrzeni, w której uczestnicy mogą realizować projekty związane z grafiką animowaną, fotografią, projektowaniem interfejsów, grafiką 3D, efektami wizualnymi (VFX), rysunkiem cyfrowym i innymi pokrewnymi dziedzinami. Poprzez aktywne uczestnictwo w kołach, studenci mają okazję nie tylko rozwijać swoje umiejętności techniczne i artystyczne, ale także współpracować z innymi pasjonatami, wymieniać się wiedzą oraz zdobywać doświadczenie w realizacji projektów kreatywnych;
- 2) Kole Naukowe „Power BI”, skierowanym do studentów kierunku Informatyka zainteresowanych analizą danych, bez względu na stopień zaawansowania. W ramach koła przewidziano zajęcia realizowane w formie hybrydowej: w laboratorium Capgemini na terenie WSPA, w biurze Capgemini oraz online, zapewniając elastyczność oraz dostępność wszystkim uczestnikom. Działalność koła obejmuje sesje prowadzone przez ekspertów Capgemini, praktyczne warsztaty – od prezentacji Power BI, przez tworzenie pierwszych raportów, aż po zaawansowane funkcje jak DAX vs PowerQuery. Studenci mogą nauczyć się jak prezentować dane, tworzyć efektowne wykresy i efektywnie korzystać z interfejsu Power BI, tworzyć personalizowane projekty oraz własne raporty, korzystając z różnorodnych źródeł danych;
- 3) Kole Naukowym „Grafika 3D w Grach Komputerowych” (we współpracy z partnerem WSPA – PoligonStudio), którego celem jest zapewnienie uczestnikom dogłębnej wiedzy i praktycznych umiejętności w tworzeniu grafiki trójwymiarowej. Studenci mają okazję nauczyć się podstaw i zaawansowanych technik modelowania, teksturowania, renderingu, a także eksportowania modeli do silnika gier Unity. Koło oferuje także współpracę z partnerem technologicznym Poligon Studio, co pozwala na realne zastosowanie nabytych umiejętności i zdobycie cennego doświadczenia. Zajęcia mają na celu nie tylko rozwój technicznych umiejętności uczestników, ale również inspirację do twórczego eksplorowania świata grafiki 3D i możliwości, jakie oferuje ta dziedzina;
- 4) Interdyscyplinarnym Kole Nauk Społecznych PROGRES, którego celem jest dalsze poszerzanie wiedzy i umiejętności praktycznego jej zastosowania, projektowanie badań naukowych oraz uczestniczenie w wielu wspólnych ciekawych przedsięwzięciach. Członkowie koła mają możliwość poznania najnowszych trendów w zarządzaniu oraz zdobycia umiejętności w obszarze formułowania i realizacji projektów. Działanie koła będzie się opierać na spotkaniach, czynnym zaangażowaniu w życie uczeni, udziału w konferencjach, akcjach charytatywnych, dyskusjach akademickich i negocjowaniu różnych rozwiązań, wizytach studyjnych oraz spotkaniach z przedstawicielami z innych ośrodków akademickich i biznesowych. Uczestnictwo w interdyscyplinarnym kole naukowym to szansa na poznanie osób o podobnych pasjach i realizowanie wielu ciekawych projektów naukowych. To pozwoli studentom dostrzegać i definiować aktualne problemy społeczne, wzbudzać dociekliwość badawczą oraz chęć współpracy. Kluczowym atutem działalności koła będzie prowadzenie badań naukowych w problemowych obszarach tematycznych zgłaszanych przez organizację otoczenia społeczno – gospodarczego współpracujące z Wyższą Szkołą Przedsiębiorczości

i Administracji w Lublinie. Dzięki temu studenci zostaną zaangażowani w rozwiązywanie konkretnego problemu społecznego. Będą mogli rozwijać własne pomysły oraz kreatywne myślenie oraz będą mieć możliwość poznania różnych punktów widzenia na dane zjawisko lub problem społeczny.

- 5) Studenckim Kole Dziennikarskim, którego opiekunem jest Pani Dorota Grabowska – wykładowczyni WSPA, Rzeczniczka prasowa Wojewody Lubelskiego. Uczestnicy Koła nabywają praktykę w tworzeniu artykułów prasowych i materiałów filmowych, uczą się pisanie w atrakcyjny sposób, odbywają trening wystąpień publicznych. W celu lepszej realizacji podjętych działań, studenci mają możliwość korzystania ze specjalnie przygotowanego studia multimedialnego, w którym pod okiem opiekuna mogą realizować nagrania z użyciem profesjonalnego sprzętu;
- 6) Kole Naukowym „Nowe Technologie i Cyfryzacja” we współpracy z Techevents, którego celem jest tworzenie innowacyjnych projektów, realizacja podcastów, kreowanie treści na YouTube, realizacja projektów zespołowych oraz indywidualnych, oraz stworzenie własnego portfolio przydatnego do podjęcia pracy w branży IT.

Monitorowanie, ocena i doskonalenie systemu wsparcia oraz motywowania studentów oraz kadry wspierającej proces kształcenia

Monitorowaniu i doskonaleniu systemu wspierania oraz motywowania studentów służą badania jakości prowadzone w uczelni. Studenci mają wpływ na jakość pracy uczelni w zakresie dydaktyki i funkcjonowania WSPA jako instytucji poprzez udział w anonimowych ankietach audytoryjnych i dostępnych on-line oraz poprzez udział w spotkaniach Pełnomocnika ds. ewaluacji jakości kształcenia z poszczególnymi rocznikami na każdym z kierunków. Studenci proszeni są o wyrażenie opinii i ocenę pracy dydaktyków, pracowników biblioteki, administracji i pracowników technicznych. W wyniku przeprowadzonych badań zostaje sporządzony protokół wraz z rekomendacjami przedstawiany Władzom uczelni, dziekanom kierunków i dyrektorom (kierownikom) jednostek administracyjnych. Władze formułują zalecenia i wskazówki mające na celu poprawę jakości pracy, jeśli jest to wskazane i przekazują swoje decyzje przedstawicielom Samorządu Studenckiego oraz umieszczają w formie oficjalnego listu otwartego odpowiedzi na postulaty i uwagi studentów na internetowej stronie uczelni. W ten sposób od wielu lat sprawnie funkcjonuje możliwość zgłaszania uwag i opinii studentów, które mają nie tylko charakter interwencyjny, ale również ewaluacyjny. Jakość i sposób pracy pracowników, z którymi stykają się studenci, podlega ustawicznej ewaluacji ze strony studentów. Badanie opinii studentów przeprowadzane jest regularnie pod koniec każdego z semestru, w semestrze zimowym przeprowadzane jest badanie ankietowe, natomiast w semestrze letnim - wywiad (rozmowa) ze studentami. W trakcie wywiadu Pełnomocnik rektora ds. ewaluacji jakości kształcenia kieruje do studentów pytania dotyczące poziomu ich zadowolenia ze sposobu rozwiązania spraw, które wcześniej były zgłaszane. Jeśli studenci wyrażają wątpliwości, obiektywnie dotyczące trybu i sposobu rozwiązywania problemów, wtedy Pełnomocnik zgłasza te uwagi Władzom i przygotowuje stosowny raport. Jako przykład odpowiedzi na zgłoszenia studentów wskazać można organizację kącika „PRZERWA” przy pokoju Samorządu Studenckiego, który wyposażono w kuchenkę mikrofalową oraz dystrybutor wody. Ponadto, każdy z dziekanów oraz pełnomocników Rektora posiada narzędzia kontaktu ze studentami i podczas dyżurów ma możliwość spotykać się ze studentami i reagować na zgłaszane przez nich problemy. Studenci mogą również w każdej chwili wnieść skargę lub wnioski, zgodnie ze wspomnianą wcześniej procedurą wnoszenia i rozpatrywania

skarg i wniosków. Ponadto, wiele udoskonaleń i udogodnień dla Studentów jest wprowadzanych w wyniku przeprowadzonych rozmów między nimi a kadrą akademicką i pracownikami administracji. Stały monitoring i reagowanie na potrzeby studentów są elementem wspomagającym ciągły proces doskonalenia systemu wspierania studentów. Szczególne znaczenie ma fakt, iż w ramach dyżurów konsultacyjnych studenci mogą się spotkać z kadrą dydaktyczną kierunku, która uczestniczy w procesie kształcenia. W Uczelni stosowane są także inne formy monitorowania potrzeb studenckich. Studenci mogą interweniować i uzyskiwać pomoc m. in. u: Dziekana Kierunku, Pełnomocnika Rektora ds. Studentów, Rzecznika Akademickiego, Pełnomocnika Rektora ds. Studentów z Niepełnosprawnościami, pracowników Biura Karier, czy przedstawiciela Samorządu Studentów. Ważnym środkiem, pełniącym rolę pośredniczącą między Władzami WSPA a Studentami, są posiedzenia Kolegium Dziekańskiego, podczas którego Dziekani informują o możliwościach wspierania i motywowania studentów prowadzonych przez siebie kierunków oraz sygnalizują wszelkie potrzeby, zgłaszane do nich przez studentów lub wykładowców. Władze Uczelni mają z kolei możliwość bezpośredniego skierowania do Dziekanów zaleceń lub zadań, mających na celu poprawę wspierania i motywowania Studentów danego kierunku.

Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Nie dotyczy

Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach

Wszystkie informacje dotyczące procesu kształcenia, w tym warunków rekrutacji, programu studiów i jego realizacji na kierunku Informatyka udostępnione są do publicznej informacji dwoma sposobami - drogą elektroniczną oraz w formie papierowej na tablicach informacyjnych Uczelni. Na stronie internetowej WSPA zamieszczane są na bieżąco aktualizowane informacje dla studentów, pracowników oraz interesariuszy zewnętrznych, w tym m. in. informator dla kandydatów na studia, informacje dotyczące Uczelni, zasady realizacji praktyk studenckich oraz inne ważne informacje dotyczące wszystkich aspektów funkcjonowania WSPA w Lublinie. Szczegółowe informacje dla studentów dotyczące procedur i terminów objętych tokiem studiów (aktualne harmonogramy zajęć semestralnych i zjazdowych, terminy egzaminów, bieżące informacje dla studentów, np. ogłoszenia, zmiany w planie zajęć) dostępne są za pośrednictwem platformy e-learningowej WSPA, do której dostęp ma każdy student. W Biuletynie Informacji Publicznej Uczelnia zamieszcza m. in. programy studiów oraz uchwały Senatu dotyczące warunków i trybu rekrutacji. Jako przykład wskazać można poniższe zakładki na stronie internetowej Uczelni:

- 1) Oferta – Studia inżynierskie lub magisterskie – Informatyka (informacje o kierunku, specjalności, czesne);
- 2) Rekrutacja (warunki przyjęć na studia);
- 3) Student - Dziekanat (ogłoszenia, organizacja roku akademickiego, zasady dyplomowania, informacje o praktykach zawodowych, dyżury Dziekanów, procedura przyjmowania i rozpatrywania skarg i wniosków);
- 4) Student – Dział rozliczeń ze studentami (stawki czesnego, terminy płatności, ogłoszenia, akty prawne, wzory podań);

5) Uczelnia – Jakość kształcenia (programy studiów, w tym efekty uczenia się, akty prawne, sylabusy, procedura potwierdzania efektów uczenia się).

Informacje są na bieżąco aktualizowane przez osoby administrujące poszczególnymi zakładkami wedle pojawiających potrzeb, np. dodawane są nowe programy studiów i efekty uczenia się obowiązujące studentów danego kierunku rozpoczynających studia w konkretnym roku. Sylabusy przedmiotów również zamieszczane są na stronie internetowej Uczelni, zatem publiczny dostęp do sylabusów, a tym samym do programu studiów zawierającego zajęcia lub grupy zajęć, niezależnie od formy ich prowadzenia, wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów, zapewniony jest dla wszystkich grup odbiorców, w tym dla kandydatów na studia. Uczelnia poprzez swoją stronę internetową przekazuje również aktualności. Informacje skierowane do kandydatów na studia, absolwentów, studentów, pracowników i nauczycieli akademickich są przedstawione w sposób czytelny i łatwo dostępny. Za pośrednictwem Biuletynu Informacji Publicznej istnieje dostęp do wszelkich zarządzeń Rektora, Statutu, Regulaminu studiów lub też podjętych decyzji Władz Uczelni. Strona internetowa jest dostosowana do urządzeń mobilnych, co stanowi dużą pomoc w procesie studiowania. Informacje dotyczące jakości kształcenia oraz akty prawne są umieszczane na stronie internetowej Uczelni.

Władze Uczelni organizują dla studentów pierwszego roku spotkanie inauguracyjne, podczas którego przekazują podstawowe, najważniejsze wiadomości. W spotkaniu biorą udział Dziekani kierunków, Pełnomocnicy Rektora oraz pracownicy administracyjni odpowiedzialni za obsługę studenta, wymianę międzynarodową, czy pomoc materialną i stypendia. Informacje dotyczące toku studiów są również publikowane na stronie internetowej WSPA oraz na platformie e-learningowej Moodle, a także umieszczane są na tablicy informacyjnej przy Dziekanacie oraz wysyłane mailingiem. Strona internetowa Uczelni przeszła w ostatnim czasie modyfikację, tak by w pełni była przystosowana do różnego rodzaju odbiorców. Publikowane treści są dostępne w języku polskim, angielskim, rosyjskim i ukraińskim. Osoby z niepełnosprawnościami mogą korzystać z wsparcia, które umożliwi im powiększanie czcionki czy zastosowanie kontrastu. Część informacji przekazywana jest studentom i pracownikom za pośrednictwem platformy Moodle. W szczególności znajdują się tam informacje dotyczące planów zajęć oraz szkolenia dla pracowników i studentów z zakresu obsługi platformy. WSPA w Lublinie zapewnia wszystkim studentom dostęp do kadry dydaktycznej poza zajęciami programowymi. Ponadto wszyscy dydaktycy udostępniają studentom adresy mailowe do indywidualnego kontaktu. Dziekan kierunku – Pan mgr Arkadiusz Gwarda prowadzi konsultacje dziekańskie w siedzibie Uczelni według harmonogramu podanego do wiadomości Studentów. Ponadto, systematycznie kontaktuje się osobiście ze Studentami przed prowadzonymi aktualnie zajęciami, pytając o bieżące kwestie, problemy i potrzeby. W przypadku pojawienia się sprawy będącej w obszarze zainteresowań Studentów kontaktuje się mailowo ze wszystkimi Studentami.

Co istotne, własną stroną internetową posiada Biuro ds. osób z niepełnosprawnościami (<https://bonwspa.pl/>). Strona ta zawiera informacje m. in. o formach wsparcia dla osób z niepełnosprawnościami, dokumentach niezbędnych do udzielenia wsparcia za strony Uczelni, szkoleniach dla pracowników oraz możliwych do wypożyczenia elektronicznych urządzeniach przenośnych. Z kolei na portalu internetowym Akademickiego Biura Karier WSPA prowadzona jest bieżąca aktualizacja informacji dotyczących: ofert pracy, staży, praktyk, inicjatyw skierowanych do studentów. Informacje dotyczące inicjatyw/działań skierowanych do studentów umieszczane są również na Facebooku Akademickiego Biura Karier. Na stronie internetowej Akademickiego Biura

Karier oraz Facebooku umieszczane są także informacje o działalności Biura, ciekawe artykuły, porady, informacje o szkoleniach, warsztatach, konkursach, stypendiach, wymianach międzynarodowych. Ponadto, studenci co roku uczestniczą w dniach informacyjnych programu Erasmus+, w czasie których mogą poznać ogólne zasady wymiany, odbywają się spotkania z uczestnikami wyjazdów, którzy dzielą się swoim doświadczeniem międzynarodowym. Zapraszani są wykładowcy z zagranicznych uczelni na cykle wykładów tematycznych oraz praktycy z przedsiębiorstw na wykłady otwarte i warsztaty praktyczne. Organizowane są też prezentacje i spotkania informacyjne w wersji online. Studenci i kandydaci mogą także śledzić działalność Uczelni na portalach społecznościowych, takich jak Facebook czy Instagram, gdzie prezentowane są m.in. najważniejsze aktualności dotyczące funkcjonowania WSPA. Wybrane ogłoszenia dotyczące toku studiów upowszechniane są w formie papierowej na tablicach informacyjnych Uczelni (plany zajęć, godziny konsultacji). Wyczerpujące informacje o przedmiocie student uzyskuje u nauczycieli akademickich prowadzących dane zajęcia. Wykładowca ma obowiązek poinformować studentów o treściach sylabusu, ze szczególnym uwzględnieniem treści przedmiotu, warunków zaliczenia oraz podstawowej literaturze. Ponadto, sylabus jest zamieszczany w zakładce przedmiotu na platformie zdalnego nauczania WSPA. Również godziny dyżurów i konsultacji są przekazywane przez nauczycieli akademickich studentom podczas pierwszych zajęć.

Co warto podkreślić, dla Studentów WSPA cyklicznie organizowane są spotkania informacyjne, wśród których można wymienić:

- 1) Spotkania organizacyjne dla studentów pierwszego roku studiów, podczas których omawiane są kwestie dotyczące życia studenckiego, studiowania, udogodnień dla studentów i możliwości rozwoju. Informacje przekazywane są przez pracowników administracyjnych WSPA, którzy na co dzień czuwają nad sprawnym funkcjonowaniem uczelni, dziekanów poszczególnych kierunków, pełnomocników Rektora, a także przedstawicieli Samorządu Studenckiego.
- 2) Spotkania z prawnikiem – ostatnie takie spotkanie odbyło się w dniu 13 listopada 2024 roku i dotyczyło legalizacji pobytu cudzoziemców w Polsce (wizy, karty pobytu, karty Polaka, uchodźcy wojenni z Ukrainy a zmiany w spec. ustawie, polityka łączenia rodzin itd.). Spotkanie poprowadziły Pani Patrycja Gustyn – radczyni prawna w Fundacji Instytut na Rzecz Państwa i Prawa oraz Pani Marta Kazymyryw - specjalistka ds. imigracji w Fundacji Instytut na Rzecz Państwa i Prawa. W roku 2023 roku spotkania tego typu były prowadzone były przez Pana Juliana Hofmana, prawnika i przedstawiciela Fundacji Instytut na Rzecz Państwa i Prawa, a w roku 2022 przez Panią mec. Beatą Magdaleną Witkowską, która w Polsce i Niemczech prowadzi kancelarie zajmujące się legalizacją pobytu.
- 3) Spotkania informacyjne programu Erasmus+, w czasie których studenci mogą poznać ogólne zasady wymiany, a także międzynarodowe doświadczenia dotychczasowych uczestników wyjazdów. Na spotkania zapraszani są wykładowcy z zagranicznych uczelni oraz praktycy z firm z instytucji zewnętrznych.
- 4) Spotkania z Rzecznikiem Akademickim, podczas których przekazywane są informacje o podstawowych zasadach bezpieczeństwa oraz umiejętności stawiania granic i asertywności, w celu wspólnego tworzenia bezpiecznej przestrzeni do studiowania. Ostatnie takie spotkanie odbyło się w dniu 3 grudnia 2024 roku.
- 5) Spotkania z przedstawicielem Policji, podczas których studenci mogą dowiedzieć się tego, jak dbać o swoje bezpieczeństwo na uczelni, w domu i w przestrzeni publicznej. Ostatnie tego typu spotkanie odbyło się w dniu 5 grudnia 2024 roku. Z kolei w dniu 20 listopada 2024 roku odbyło

się spotkanie informacyjne z Naczelnikiem Wydziału Organizacji NFZ – Panią Natalią Malowaną, która przedstawiła szczegółowe informacje i odpowiedziała na pytania studentów dotyczące formalności związanych z ubezpieczeniem zdrowotnym.

- 6) Spotkania dla studentów piszących pracę dyplomową w WSPA – spotkania prowadzone są przez Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia – Pana dr Adama Włodarczyka, prof. WSPA. W trakcie spotkania omawiane są wyzwania, z jakimi studenci zmagają się podczas przygotowywania swoich prac dyplomowych, a także strategie ich skutecznego rozwiązania.
- 7) Uczelnia organizuje również szereg warsztatów i szkoleń w zakresie profilaktyki zdrowia psychicznego, zapraszając specjalistów z zewnątrz. Organizowane są cykliczne spotkania z psychologiem, np. pt.: „Jak radzić sobie ze stresem”, z przedstawicielem Komendy Miejskiej Policji pt.: „Bezpieczny student”, z Fundacją Instytut na Rzecz Państwa i Prawa, dotyczące praw człowieka i obywatela. Lubelski Park Naukowo - Technologiczny organizuje bezpłatne szkolenia dla studentów ukraińskich, w zakresie wsparcia w funkcjonowaniu w nowym środowisku, o których informacja jest przekazywana naszym studentom w formie zaproszenia pisemnego oraz osobistego. W minionym roku akademickim odbyło się także spotkanie z Dyrektorem Oddziału UNHCR w Lublinie – Panem Marco Procaccini, które dotyczyło możliwości pomocy i wsparcia agendy ONZ dla Studentów pochodzących z terenów objętych wojną.
- 8) Uczelnia wspólnie z organizacją międzynarodową AIDS Healthcare Foundation (AHF) co roku w okolicach 1 grudnia Światowego Dnia AIDS organizuje spotkania z przedstawicielami organizacji, podczas których poruszane są kwestie programów profilaktyki prozdrowotnej. W roku ubiegłym Uczelnia zrealizowała wywiad z przedstawicielką organizacji Anną Szadkowską, podczas którego poruszono takie kwestie jak działalność AIDS Healthcare Foundation (AHF), programy profilaktyki realizowane przez AHF w Stanach Zjednoczonych i za granicą, poszerzenie zakresu świadczeń opieki o państwa Europejskie, obszary działalności w Lublinie, profilaktyka i leczenie, polityka informacyjna, punkt konsultacyjno-diagnostyczny w Lublinie przy ul. Spokojnej, jak wygląda testowanie. W dniach 1 i 2 grudnia 2023 r. w ramach obchodów Światowego Dnia AIDS na Uczelni miały miejsce spotkania informacyjne, prowadzone w językach angielskim i polskim, połączone z dobrowolnym testowaniem dla chętnych studentów oraz kadry akademickiej. W bieżącym roku akademickim spotkanie z AHF jest odbyło się w dniu 11 grudnia 2024 roku.

W zakresie dostępu do informacji o procesie kształcenia oraz jego wynikach, Dyrektor Centrum Studiów Wyższych oraz Pełnomocnik Rektora ds. Ewaluacji Jakości Kształcenia dokonują oceny dostępności i aktualności treści na stronie internetowej WSPA. Studenci mają możliwość oceny publicznego dostępu do informacji w ramach badania ewaluacyjnego, prowadzonego przez Pełnomocnika ds. Ewaluacji Jakości Kształcenia, który przeprowadza ankietyzację oraz otwartą dyskusję ze studentami. Pytani są oni wówczas o następujące kwestie: źródło pozyskiwania aktualnych informacji na temat programów, planów studiów i harmonogramów zajęć, częstotliwość sytuacji, kiedy brakuje aktualnych informacji na stronie internetowej lub w gablocie, oczekiwania wobec Uczelni oraz jej pracowników w zakresie informacji. Zgodnie z przeprowadzonymi ostatnio wśród studentów badaniami ewaluacyjnymi ogólna ocena dostępu do informacji jest pozytywna, studenci stwierdzili, że nie mają większych problemów ze znalezieniem pożądanej informacji. Dodatkowo, ponad połowa respondentów oceniła dobrze funkcjonowanie strony internetowej. Szczególnie pozytywne oceny wystawiali studenci starszych roczników, którzy nauczyli się już jej obsługi i wiedzą, gdzie można znaleźć właściwe informacje. Raport z badania opinii studentów, wraz

z odpowiedzią Rektora, również publikowany jest na stronie internetowej Uczelni, w zakładce Jakość kształcenia. Jednocześnie wszystkie zainteresowane osoby, w tym interesariusze zewnętrzni, mają możliwość bieżącego zgłaszania jakichkolwiek problemów na skrzynkę kontaktową - adresy e-mail do wszystkich działów administracyjnych Uczelni są dostępne w zakładce Kontakt. W przypadku zauważenia/zgłoszenia braków lub nieaktualnych treści, Władze Uczelni i Dyrektorzy poszczególnych działów kierują sprawę do osoby odpowiedzialnej za dane treści w celu ich uzupełnienia lub aktualizacji. W ocenie dostępu do informacji uczestniczyć mogą także inne kategorie odbiorców, np. kandydaci na studia, osoby z otoczenia społeczno-gospodarczego, dzięki zamieszczeniu na stronie internetowej w zakładce „Kontakt” formularza elektronicznego, zawierającego pytania dotyczące czytelności strony, łatwości poruszania się po stronie oraz odnalezienia poszukiwanych informacji. Jako przykład zmian, które nastąpiły w polityce informacyjnej i były skutkiem monitoringu jej adekwatności i rzetelności, wskazać można utworzenie podstrony zawierającej informacje o Pełnomocnikach Rektora, na której umieszczono także zdjęcia i dane kontaktowe, tak, aby ułatwić Studentom dostęp do Pełnomocników. Strona została także dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Ponadto, w wyniku zaleceń wskazanych w toku procedury oceny dostępności do informacji publicznej, dokonywanej przez Pełnomocnika ds. Ewaluacji Jakości Kształcenia oraz Dyrektora Centrum Studiów Wyższych, wszystkie sylabusy przedmiotów zostały zamieszczone na stronie internetowej Uczelni. Jako jednostkę odpowiedzialną za aktualność i kompletność sylabusów na stronie internetowej wskazano Centrum Jakości Kształcenia.

Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Nie dotyczy

Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów

Całościowa polityka jakości Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie przyjęta została uchwałą nr 237/2016 Senatu WSPA z dnia 29 kwietnia 2016 roku. Zgodnie z powyższą uchwałą, mając na względzie misję WSPA, jej wizję oraz strategię rozwoju, a także zmierzając do stałego podnoszenia jakości świadczonych usług, Uczelnia deklaruje nieustanne podejmowanie wszelkich działań zmierzających do:

- 1) tworzenia i utrzymywania warunków sprzyjających wszechstronnemu rozwojowi poprzez nabywanie odpowiedniej wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, zgodnie z potrzebami wszystkich zainteresowanych osób i podmiotów;
- 2) stałego oferowania studentom i słuchaczom możliwie najwyższego poziomu kształcenia na wszelkich prowadzonych studiach, kursach i szkoleniach, uwzględniającego aktualne trendy i potrzeby rynku pracy oraz najlepsze ogólnopolskie i europejskie standardy;
- 3) zapewnienie wysokiej jakości obsługi i pełnego wsparcia dla wszystkich klientów i partnerów WSPA w Lublinie, a w szczególności kandydatów na studia, studentów, słuchaczy, absolwentów i przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego Uczelni;
- 4) stałego podnoszenia kwalifikacji kadr naukowo-dydaktycznych oraz administracyjnych WSPA w Lublinie w celu lepszej realizacji przyjętej polityki jakości i celów z nią związanych;

- 5) ciągłego podnoszenia świadomości wśród wszystkich członków społeczności akademickiej WSPA w Lublinie w zakresie kultury jakości i roli jaką odgrywa w prawidłowym funkcjonowaniu Uczelni.

Osobą odpowiedzialną merytorycznie za oceniany kierunek studiów jest Dziekan kierunku Informatyka. Do kompetencji Dziekana kierunku należy w szczególności kierowanie i bieżący nadzór nad prawidłowością procesu dydaktycznego na kierunku, dbałość o wysoki poziom prowadzonych zajęć (hospitacje, ocena poziomu dydaktycznego zajęć, ocena procesu dyplomowania), organizowanie cyklicznych spotkań z interesariuszami zewnętrznymi i wewnętrznymi w celu aktualizacji programów studiów, reprezentowanie Uczelni na zewnątrz w obrębie działań związanych z prowadzonym kierunkiem. Nadzór organizacyjno-administracyjny pełni z kolei Dyrektor Centrum Studiów Wyższych, do którego obowiązków w analizowanej materii należy przede wszystkim: planowanie organizacji roku akademickiego, nadzorowanie przygotowania planów obciążeń dydaktycznych, nadzór nad wdrażaniem szczegółowych harmonogramów realizacji programów studiów, nadzorowanie organizacji sesji egzaminacyjnych i egzaminów dyplomowych, dbanie o wysokie standardy obsługi studentów. Nad ewaluacją i doskonaleniem jakości kształcenia na kierunku Informatyka czuwa także Pełnomocnik Rektora ds. Ewaluacji Jakości Kształcenia. Do kompetencji Pełnomocnika należy przede wszystkim: dokonywanie bieżącej i okresowej ewaluacji jakości kształcenia zgodnie z przyjętymi procedurami, opracowywanie podsumowań, sprawozdań lub raportów z przeprowadzonych ewaluacji, opracowywanie i proponowanie nowych metod i narzędzi służących obiektywnej ewaluacji jakości kształcenia, prowadzenie ewaluacji jakości kształcenia w wybranych obszarach, z własnej inicjatywy lub na polecenie Rektora lub Prorektora ds. ogólnych. Nadzór nad wdrażaniem i doskonaleniem Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia, w tym nad realizacją działań i procedur dotyczących poszczególnych kierunków studiów, pełni Rektor WSPA.

Zasady doskonalenia jakości kształcenia uregulowane zostały w Wewnętrznym Systemie Zapewniania Jakości Kształcenia Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie (WSZJK), wprowadzonym zarządzeniem Rektora nr 63/R/WSPA/2018-2019 z dnia 30 września 2019 roku (zmienionym zarządzeniem Rektora nr 63/R/WSPA/2021-2022 z dnia 30 września 2022 roku oraz zarządzeniem nr 96/R/WSPA/2022-2023 z dnia 19 września 2023 roku). Zgodnie z powyższym zarządzeniem głównymi celami strategicznymi Uczelni w zakresie zapewniania jakości kształcenia są: wspieranie realizacji przyjętej polityki jakości; wspieranie realizacji przyjętych strategii rozwoju WSPA oraz jej jednostek podrzędnych, szczególnie w zakresie, w jakim dotyczą kształcenia; monitorowanie poziomu jakości kształcenia w WSPA; identyfikowanie i niwelowanie słabych lub problematycznych stron procesu kształcenia w WSPA; systematyczne podnoszenie poziomu jakości kształcenia w WSPA. Odpowiedzialnymi za realizację poszczególnych procedur i czynności podejmowanych w obszarze Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia są: Rektor, Prorektor, Kanclerz, Dziekan, Prodziekan, Senat, Pełnomocnik Rektora ds. Ewaluacji Jakości Kształcenia, Dyrektor Centrum Jakości Kształcenia, Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia, Kolegium Dziekańskie, Zespoły ds. Jakości Kształcenia dla poszczególnych kierunków studiów oraz przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego w ramach powołanego Konwentu Rozwoju na poziomie całej Uczelni i powołanych Rad Konsultacyjnych na poziomie poszczególnych kierunków.

Zgodnie z zasadami Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia za bieżące monitorowanie i okresowy przegląd, a także za projektowanie, dokonywanie zmian i zatwierdzanie

programów studiów odpowiedzialne są następujące organy WSZJK: Dziekani kierunków, Kierunkowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia, Kierunkowe Rady Konsultacyjne, Dyrektor Centrum Jakości Kształcenia, Senat WSPA. Okresowego przeglądu programu studiów dokonuje się m. in. poprzez analizę wyników oceny osiągania efektów uczenia się, analizę pokrycia efektów uczenia się, analizę osiągania efektów uczenia się przewidzianych dla praktyk zawodowych oraz analizę osiągania efektów uczenia się w zakresie procesu dyplomowania. Decyzję o przystąpieniu do modyfikacji programu studiów na określonym kierunku i poziomie studiów podejmuje Zespół ds. Jakości Kształcenia właściwy dla tego kierunku studiów, po przeprowadzeniu okresowego przeglądu programu studiów oraz po zasięgnięciu opinii Rady Konsultacyjnej tego kierunku, a także po przeanalizowaniu danych dotyczących w szczególności: stopnia osiągania efektów uczenia się przez studentów tego kierunku, losów zawodowych absolwentów tego kierunku, zapotrzebowania rynku pracy na absolwentów wyposażonych w efekty uczenia się założone dla tego kierunku. W toku prac Zespołu ds. Jakości Kształcenia nad modyfikacją programu studiów stosuje się następującą kolejność prac i analiz:

- 1) analiza i ewentualna modyfikacja sylwetki absolwenta kierunku;
- 2) analiza i ewentualna modyfikacja kierunkowych efektów uczenia się;
- 3) analiza i ewentualna modyfikacja programu studiów;
- 4) analiza i ewentualna modyfikacja szczegółowych elementów procesu kształcenia (m. in. przedmiotowe efekty uczenia się, zasady i metody weryfikacji efektów uczenia się; zasady oraz tryb odbywania i zaliczania praktyk zawodowych; zasady procesu dyplomowania).

Po zakończeniu prac merytorycznych nad modyfikacją programu, Zespół ds. Jakości Kształcenia przygotowuje wstępną dokumentację tych prac, umożliwiającą analizę dokonanych zmian, obejmującą elementy, które zostały w jakimkolwiek stopniu zmodyfikowane, a w szczególności:

- 1) uzasadnienie, cel i zakres dokonanych modyfikacji;
- 2) program studiów wraz z opisem sylwetki absolwenta, wykazem kierunkowych efektów uczenia się, opisem modułów kształcenia oraz planem studiów;
- 3) opis innych zmodyfikowanych elementów procesu kształcenia na tym kierunku.

Dokumentację wstępną przedstawia się:

- 1) Dyrektorowi Centrum Jakości Kształcenia – w celu formalnej weryfikacji zgodności programu studiów z prawem, a w szczególności weryfikacji zgodności zmian z wymogami stawianymi przez Ustawę i Rozporządzenie;
- 2) Radzie Konsultacyjnej – w celu zaopiniowania proponowanych zmian, w szczególności w zakresie oczekiwań rynku pracy.

Ustalenie programu studiów wymaga zasięgnięcia opinii Samorządu Studenckiego. Wstępną dokumentację można także przedstawić do zaopiniowania innym przedstawicielom interesariuszy wewnętrznych, w szczególności nauczycielom akademickim, oraz interesariuszom zewnętrznym, w szczególności podmiotom reprezentującym rynek pracy – przedsiębiorcom, organom administracji publicznej (w tym administracji systemu wsparcia zatrudnienia), organizacjom pozarządowym i innym ekspertom z zakresu zatrudnienia i funkcjonowania rynku pracy. Po formalnym przyjęciu całości zmian, Zespół ds. Jakości Kształcenia przygotowuje ostateczną dokumentację, załączając do niej dodatkowo wszelkie opinie, które wpłynęły w toku konsultacji zmian programowych. Dokumentację wraz z opiniami Dziekan kierunku przedkłada Dyrektorowi Centrum Jakości Kształcenia, który po ponownej weryfikacji naniesionych zmian, przekazuje dokumentację dotyczącą programu studiów

Senatowi Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie. Program studiów zostaje przyjęty w drodze uchwały przez Senat Uczelni nie później niż do końca miesiąca czerwca. Po przyjęciu przez Senat Uczelni uchwalony program studiów ogłasza się na stronie internetowej oraz w Biuletynie Informacji Publicznej.

W doskonaleniu i realizacji programu studiów udział biorą interesariusze wewnętrzni i zewnętrzni. Wśród interesariuszy zewnętrznych wskazać należy w szczególności członków Rady Konsultacyjnej kierunku Informatyka, która w obecnym składzie została powołana zarządzeniem Rektora WSPA nr 96/R/WSPA/2023-2024 z 30 września 20224 roku, a jej członkami zostali:

- 1) Arkadiusz Gwarda - p. o. Dziekana kierunku Informatyka;
- 2) Mariusz Sagan – Dyrektor Wydziału Strategii i Obsługi Inwestorów, Urząd Miasta Lublin;
- 3) Jacek Wyszynski – Prezes Pyramid Games S. A.;
- 4) Robert Miedziocha – Współwłaściciel Poligon Studio;
- 5) Artur Palac – Dyrektor Regionalny Lubelskiego Oddziału Sii Polska;
- 6) Maria Mioduska - Infinite IT Solutions.

Członkowie Rady Konsultacyjnej wyrażają opinie na temat dotychczasowego programu studiów oraz procesu jego realizacji, a następnie opiniują projekt zmian dokonanych na podstawie wspomnianych wyżej opinii. Ostatnia posiedzenia Rady odbyły się w dniach 7 czerwca 2024 roku oraz 22 listopada 2024 roku. Tego typu spotkania służą zacieśnianiu współpracy i konsultacji programu studiów między pracownikami dydaktycznymi kierunku Informatyka a pracodawcami. Rzeczywiste zaangażowanie przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego pozwala skutecznie reagować na ich oczekiwania w zakresie programu studiów, a także podejmować współpracę w projektach rozwojowych. Dokumentację dotyczącą programu studiów można także przedstawić do zaopiniowania przedstawicielom interesariuszy zewnętrznych spoza Rady Konsultacyjnej, w szczególności podmiotom reprezentującym rynek pracy – przedsiębiorcom, organom administracji publicznej (w tym administracji systemu wsparcia zatrudnienia), organizacjom pozarządowym i innym ekspertom z zakresu zatrudnienia i funkcjonowania rynku pracy. Opinie wskazanych podmiotów mogą przyjąć dowolną formę (pismo, e-mail, opinia ustna), przy czym opinie przekazywane ustnie powinny zostać utrwalone w protokole posiedzenia lub w notatce służbowej ze spotkania lub rozmowy.

Wśród interesariuszy wewnętrznych, którzy uczestniczą w pracach nad programem studiów wyróżnić należy z kolei członków Zespołu ds. Jakości Kształcenia, powołanego w obecnym składzie dla kierunku Informatyka zarządzeniem nr 95/R/WSPA/2023-2024 Rektora WSPA w Lublinie z dnia 30 września 2024 roku. W skład Zespołu wchodzi:

- 1) mgr Arkadiusz Gwarda – p. o. Dziekana kierunku, Przewodniczący;
- 2) dr Rafał Stęgierski;
- 3) dr Barbara Goćłowska;
- 4) mgr Michał Brogowski;
- 5) mgr Robert Miedziocha;
- 6) Przedstawiciel Studentów.

Do kompetencji Zespołu ds. Jakości Kształcenia należy w szczególności:

- 1) analizowanie, aktualizowanie i doskonalenie koncepcji kształcenia kierunku studiów, w tym sylwetki absolwenta;

- 2) weryfikacja i doskonalenie zakładanych efektów uczenia się na kierunku, w tym efektów kierunkowych i przedmiotowych;
- 3) doskonalenie przyjętych programów studiów, zgodnie z wymogami ustawowymi, uchwałami i wytycznymi Polskiej Komisji Akredytacyjnej oraz innymi wymogami w zakresie poprawności formalno-prawnej;
- 4) wdrażanie procedur i wytycznych opracowanych przez pozostałe organy WSZJK;
- 5) opracowywanie pełnej dokumentacji prowadzonych działań, a w szczególności wniosków, opinii i sprawozdań;
- 6) organizacja i przeprowadzenie spotkań oraz konsultacji z interesariuszami zewnętrznymi i wewnętrznymi w celu dostosowania oferty do wymagań rynku pracy oraz oczekiwań studentów i słuchaczy;
- 7) realizacja zadań określonych przez procedury Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia;
- 8) współpraca z innymi organami WSZJK w celu lepszej realizacji polityki jakości.

W procesie projektowania programów studiów na kierunku Informatyka ważną rolę pełnią także nauczyciele akademicy i inne osoby prowadzące zajęcia, którzy mają możliwość wypowiedzenia się na temat programu ocenianego kierunku studiów oraz zaproponowania w nim zmian. Ponadto, wpływ na doskonalenie i realizację programów studiów mają studenci ocenianego kierunku. Są oni zapraszani na posiedzenia Zespołu ds. Jakości Kształcenia, Kolegium Dziekańskiego czy Senatu, a zatwierdzenie programu studiów wymaga pozytywnej opinii Samorządu Studentów. Dbałość o realizację oraz doskonalenie programu studiów zapewniane jest również poprzez ocenę procesu dydaktycznego, przeprowadzaną przy pomocy ankiety studenckiej. Studenci mają możliwość oceniania stopnia osiągania efektów uczenia się, a swoje opinie mogą wyrażać w formie odpowiedzi na pytania w okresowo przeprowadzanych ankietach dotyczących jakości kształcenia, realizacji programu i oceny nauczycieli prowadzących zajęcia dydaktyczne. Zawarte w ankiecie pytanie otwarte pozwala na swobodną wypowiedź studentów. Na podstawie przeprowadzonych ankiet Pełnomocnik Rektora ds. Ewaluacji Jakości Kształcenia opracowuje raport z badania opinii studentów na temat oceny zajęć dydaktycznych i funkcjonowania Uczelni.

Biorąc pod uwagę konsultacje z ostatnich lat z interesariuszami zewnętrznymi i wewnętrznymi można wskazać następujące zmiany wprowadzone do programów studiów:

- 1) wprowadzenie specjalności Sztuczna inteligencja;
- 2) wprowadzenie przedmiotu Praktyczne zastosowanie narzędzi sztucznej inteligencji;
- 3) modyfikacja programu specjalności Grafika komputerowa i projektowanie gier;
- 4) przeniesienie przedmiotu Podstawy teorii grafów z semestru IV na semestr III;
- 5) wprowadzenie przedmiotu Platformy do analizy i wizualizacji danych;
- 6) usunięcie specjalności Projektowanie i eksploatacja systemów informatycznych oraz specjalności Technologie mobilne.

Ocena osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów kierunku Informatyka dokonywana jest w szczególności w ramach poniższych procedur Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia:

- 1) podstawowa weryfikacja efektów uczenia się - osoba, której powierzono prowadzenie zajęć dydaktycznych przewidzianych programem studiów opracowuje lub zapoznaje się z kartą opisu

przedmiotu (sylabusie), zawierającą zasady i metody weryfikacji efektów uczenia się w zakresie tych zajęć dydaktycznych. Proponowane zasady i metody powinny uwzględniać bieżącą weryfikację efektów, prowadzoną w trakcie zajęć dydaktycznych (ocena cząstkowa) oraz końcową weryfikację efektów, przeprowadzaną na zakończenie cyklu zajęć w celu zweryfikowania osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się (ocena całościowa). W toku zajęć dydaktycznych nauczyciel akademicki lub inna osoba prowadząca te zajęcia wykorzystuje metody bieżącej weryfikacji efektów uczenia się, zgodnie z zasadami określonymi w karcie opisu przedmiotu. Nauczyciel akademicki lub inna osoba prowadząca zajęcia dydaktyczne powinna dążyć do odpowiedniego zbalansowania częstotliwości i trudności stosowanych metod weryfikacji w stosunku do rodzaju i charakteru przedmiotu oraz ilości i stopnia trudności treści programowych będących podstawą zajęć. Weryfikacja końcowa efektów uczenia się powinna nastąpić nie później niż na ostatnich zajęciach dydaktycznych w ramach danego cyklu zajęć. Podstawowej weryfikacji efektów uczenia się przewidzianych dla praktyk zawodowych dokonuje Pełnomocnik ds. Praktyk Zawodowych powołany dla właściwego kierunku. W zakresie weryfikacji efektów uczenia się przewidzianych dla praktyk zawodowych stosuje się w szczególności następujące metody weryfikacji: analiza i ocena dziennika z odbytych praktyk zawodowych; analiza opinii opiekuna praktyk powołanego w miejscu odbywania praktyk; rozmowa z praktykantem na temat przebiegu praktyk. W ramach procesu dyplomowania dokonuje się ostatecznej weryfikacji kierunkowych efektów uczenia się uzyskanych w całym toku studiów. Szczegółowe zasady weryfikacji efektów uczenia się w ramach procesu dyplomowania określa Regulamin studiów w WSPA w Lublinie oraz Regulamin procesu dyplomowania na kierunku Informatyka. W toku weryfikacji efektów uczenia się w ramach procesu dyplomowania, w zakresie prac dyplomowych o charakterze pisemnym dokonuje się obowiązkowej weryfikacji pracy pod kątem wystąpienia plagiatu z wykorzystaniem odpowiedniego oprogramowania.

- 2) monitoring osiągania efektów uczenia się, na który składa się:
 - a) weryfikacja pokrycia kierunkowych efektów uczenia się przez efekty przedmiotowe, dokonywana przez Dziekana i Zespół ds. Jakości Kształcenia oraz Centrum Jakości Kształcenia;
 - b) ocena osiągania efektów uczenia się w ramach poszczególnych przedmiotów dokonywana przez nauczycieli akademickich;
 - c) analiza struktury ocen wystawionych z zajęć dydaktycznych w czasie minionego roku akademickiego przeprowadzana przez Pełnomocnika ds. Ewaluacji Jakości Kształcenia;
 - d) analiza osiągania efektów uczenia się w procesie dyplomowania i w ramach praktyk zawodowych.
- 3) ocena osiągania efektów uczenia się przewidzianych dla praktyk zawodowych - Pełnomocnik ds. Praktyk Zawodowych na kierunku Informatyka dokonuje analizy osiągania efektów uczenia się przewidzianych dla praktyk zawodowych. Przy przeprowadzaniu analizy Pełnomocnik ds. Praktyk bierze pod uwagę w szczególności: dzienniki (wcześniej sprawozdania) z odbycia praktyk zawodowych, uwagi i informacje pozyskane w czasie rozmów ze studentami ubiegającymi się o zaliczenia praktyk zawodowych, opinie pracodawców (opiekunów praktyk), u których studenci danego kierunku odbywali praktyki.
- 4) ocena osiągania efektów uczenia się w procesie dyplomowania – Dziekan Kierunku wraz z Zespołem ds. Jakości Kształcenia opracowuje syntetyczne sprawozdanie z osiągania efektów uczenia się w ramach procesu dyplomowania. Przy sporządzaniu sprawozdania brana jest pod

uwagę w szczególności: analiza struktury ocen wystawionych w ramach procesu dyplomowania w minionym roku akademickim, tj. ocen promotora i recenzenta oraz ocen z egzaminu dyplomowego, a w szczególności sytuacje nietypowe i niepożądane, takie jak zbyt duża zbieżność lub rozbieżność ocen promotorów i recenzentów; ogólne informacje o poziomie przygotowania dyplomantów pozyskane od członków komisji ds. egzaminów dyplomowych; opinie i dodatkowe recenzje prac dyplomowych opracowane przez specjalistów niepełniących funkcji promotora ani recenzenta w danym procesie dyplomowania (w szczególności opinie ekspertów Polskiej Komisji Akredytacyjnej); informacje na temat występowania zjawisk plagiatu pozyskiwane w szczególności od promotorów lub recenzentów prac dyplomowych. Sprawozdanie z osiągania efektów uczenia się w procesie dyplomowania, ze szczególnym uwzględnieniem ewentualnych problemów i nieprawidłowości, wraz z propozycjami rozwiązań, jest wykorzystywane przez Dziekana na potrzeby dokonania kompleksowej oceny osiągania efektów uczenia się na kierunku oraz w procesie doskonalenia procesu dyplomowania.

- 5) monitorowanie zawodowych losów absolwentów WSPA - do monitorowania zawodowych losów absolwentów WSPA wykorzystywane są raporty opracowywane przez Akademickie Biuro Karier. Corocznie podczas posiedzenia Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia przedstawia się aktualne wyniki powyższego monitoringu. W toku analizy wyników monitoringu bierze się także pod uwagę wyniki i wskaźniki z lat ubiegłych w celach porównawczych. Monitorowanie karier absolwentów pozwala na projektowanie przez WSPA programów studiów, które w pełni dopasowane będą do potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego.

W celu wdrażania i realizacji powyższych procedur corocznie wprowadzany jest Harmonogram realizacji procedur i zadań z zakresu zapewniania jakości kształcenia w danym roku akademickim. W przypadku roku akademickiego 2024/2025 harmonogram został przyjęty zarządzeniem nr 84/R/WSPA/2023-2024 Rektora WSPA z dnia 30 września 2024 roku. Harmonogram ten określa terminy i realizację takich działań jak m. in.: przeprowadzanie hospitacji zajęć dydaktycznych, obejmujących wszystkie formy i poziomy studiów; przeprowadzenie badania opinii wśród studentów na temat oceny zajęć dydaktycznych i funkcjonowania Uczelni; zatwierdzanie tematów prac dyplomowych; organizację posiedzeń Zespołów ds. Jakości Kształcenia i Rad Konsultacyjnych. Również zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia objęte są procedurami i regulacjami, mającymi na celu zapewnienie odpowiedniej jakości tych zajęć, na które składają się:

- 1) Uchwała nr 305/2018 Senatu WSPA z dnia 14 maja 2018 roku w sprawie zaopiniowania Regulaminu użytkowania platformy e-learningowej WSPA w Lublinie oraz uchwała nr 426/2020 z dnia 30 czerwca 2020 roku w sprawie zaopiniowania zmian w Regulaminie użytkowania Platformy e-learningowej Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie;
- 2) Uchwała nr 306/2018 Senatu WSPA z dnia 14 maja 2018 roku w sprawie zaopiniowania organizacji zajęć dydaktycznych na platformie e-learningowej WSPA w Lublinie oraz uchwała nr 436/2020 z dnia 25 września 2020 roku w sprawie zaopiniowania zmian w Organizacji zajęć dydaktycznych na platformie e-learningowej w Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie;
- 3) Zarządzenie nr 86/R/WSPA/2023-2024 Rektora WSPA w Lublinie z dnia 30 września 2024 roku w sprawie zasad hospitacji zajęć dydaktycznych na studiach wyższych;

- 4) Zarządzenie nr 50/R/WSPA/2022-2023 Rektora WSPA w Lublinie z dnia 19 maja 2023 roku w sprawie zasad monitoringu zajęć dydaktycznych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość;
- 5) Zarządzenie nr 101/R/WSPA/2022-2023 Rektora WSPA w Lublinie z dnia 30 września 2023 roku w sprawie zasad weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się przy użyciu środków komunikacji elektronicznej;
- 6) Zarządzenie nr 56/R/WSPA/2023-2024 Rektora WSPA w Lublinie z dnia 2 lipca 2024 roku w sprawie zasad realizacji zajęć dydaktycznych na studiach wyższych w roku akademickim 2024/2025 w Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie.

Niezwykle ważnym elementem służącym zapewnianiu jakości kształcenia są regularne posiedzenia Kolegium Dziekańskiego, w skład którego wchodzi Władze WSPA oraz Dziekani kierunków, a zapraszani są – w zależności od tematyki danego spotkania - wykładowcy, pracownicy administracyjni oraz studenci. Podczas posiedzeń Kolegium Dziekańskiego omawiane są procedury związane z zapewnianiem jakości kształcenia, bieżące sprawy dotyczące realizacji procesu kształcenia, a także plany i pomysły dotyczące rozwoju kierunków, promocji i marketingu, oraz sprawy studenckie.

Uczelnia systematycznie doskonali wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia, uwzględniając zewnętrzne rekomendacje i zalecenia wynikające z ocen przeprowadzonych zarówno na wizytowanym kierunku, jak i na innych kierunkach, które podlegały ocenie. Jako przykład wskazać można następujące zmiany wprowadzone w ostatnim czasie:

- 1) Uchwałą nr 550/2023 Senatu WSPA z dnia 29 maja 2023 roku przyjęto nowy Regulamin praktyk zawodowych, w którym wprowadzono zasadę, iż zaliczenia praktyk zawodowych ze strony Uczelni dokonuje wyłącznie kierunkowy Pełnomocnik ds. praktyk. Ponadto, dokonano zmiany w metodzie weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się w ramach praktyk – zgodnie z nowo przyjętym Regulaminem praktyk krótkie sprawozdanie z praktyk zastąpione zostało dziennikiem praktyk, który ze względu na swój charakter oraz konieczność szczegółowego opisywania wykonywanych codziennie zadań w sposób kompletny i miarodajny będzie stanowił miarę postępów dokonywanych przez studenta. Powyższy Regulamin został zaktualizowany uchwałą nr 576/2024 Senatu WSPA z dnia 26 czerwca 2024 roku – w ramach aktualizacji do Regulaminu dodano wzór formularza zgłoszeniowego praktyki zawodowej, a także dokonano modyfikacji wzoru wniosku o zaliczenie praktyki zawodowej na podstawie zatrudnienia/prowadzenia działalności gospodarczej/stażu/wolontariatu.
- 2) Zarządzeniem Rektora nr 77/R/WSPA/2022-2023 z dnia 21 czerwca 2023 roku przyjęto System weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się, w którym zawarto w szczególności regulacje dotyczące określania kryteriów ocen, uzasadniania i wskazywania składowych ocen otrzymywanych przez studentów, a także sposoby weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się przez studentów z niepełnosprawnościami. Ponadto, w zarządzeniu wskazano następujące zasady:
 - a) program studiów każdego kierunku powinien określać celowo i w sposób uzasadniony zaplanowane, skonkretyzowane, specyficzne metody ciągłego i podsumowującego sprawdzania efektów uczenia się w celu ich systematycznego stosowania przez nauczycieli akademickich lub inne osoby prowadzące zajęcia oraz rzetelnego sprawdzenia i oceny efektów uczenia się nabytych przez studentów;

- b) weryfikacja efektów uczenia się osiągniętych przez studentów obejmuje zarówno wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, których uzyskanie związane jest z danym przedmiotem;
 - c) nauczyciel akademicki każdorazowo uwzględnia osiągnięcia studenta w trzech wyżej wymienionych zakresach w przypadku każdej określonej przez niego oceny studenta, zarówno formującej, jak i końcowej (podsumowującej). Tym samym nauczyciel akademicki kontroluje przy dokonywaniu każdej oceny studenta – a przede wszystkim końcowej – w sposób oddzielny stopień osiągnięcia efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych;
 - d) w przypadku każdej pracy etapowej prowadzący zajęcia określa kryteria oceny, podaje jej składowe i uzasadnia ocenę otrzymaną przez studenta. Kryteria oceny i jej składowe określa karta przedmiotu (sylabus);
 - e) obecność na zajęciach nie może stanowić metody weryfikacji efektów uczenia się.
- 3) W celu wsparcia procesu monitorowania jakości prac etapowych oraz dyplomowych w Uczelni powołano Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia, którego zadaniem jest nadzorowanie prac dziekanów oraz kierunkowych zespołu ds. jakości kształcenia dotyczących monitoringu prac etapowych i prac dyplomowych studentów.
- 4) Do zasad rekrutacji dodano zapisy odnoszące się do kompetencji cyfrowych kandydatów na studia, zgodnie z którymi komplet dokumentów wymaganych w procesie rekrutacji musi zawierać oświadczenie o posiadanych kompetencjach cyfrowych. Treść oświadczenia, stanowiącego załącznik do uchwały rekrutacyjnej, brzmi następująco: „W związku z realizacją części zajęć dydaktycznych w sposób zdalny wyrażam zgodę na kształcenie z użyciem sprzętu niezbędnego do aktywnego uczestnictwa w zajęciach (włączona kamera, sprawny mikrofon, zainstalowana aplikacja MSTeams). Ponadto potwierdzam, iż dysponuję właściwym sprzętem informatycznym oraz posiadam odpowiednie kompetencje cyfrowe. Jednocześnie oświadczam, że zapoznałem/łam się ze stroną internetową Uczelni – www.wspa.pl i umieszczonymi w zakładce BIP aktami prawnymi, w szczególności z treścią Regulaminu Studiów Wyższych Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie.”.
- 5) Uchwałą nr 544/2023 Senatu WSPA z dnia 29 maja 2023 roku przyjęto nowy Regulamin potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów, zgodnie z którym potwierdzenie efektów uczenia się może nastąpić jedynie w drodze identyfikacji i porównania efektów uczenia się będących rezultatem posiadanego doświadczenia zawodowego z efektami uczenia się określonymi w programie studiów danego kierunku.
- 6) Zarządzeniem nr 49/R/WSPA/2022-2023 Rektora WSPA z dnia 19 maja 2023 roku przyjęto nowy Regulamin określający zasady uznawania efektów uczenia się nabytych w innej uczelni (Regulamin wyrównywania różnic programowych), zgodnie z którym uznanie efektów uczenia się może nastąpić jedynie w drodze identyfikacji i porównania efektów uczenia się nabytych w innej uczelni z efektami uczenia się określonymi w programie studiów danego kierunku.

Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Nie dotyczy

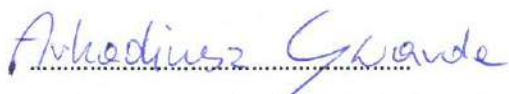
Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne	<p>Mocne strony</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Koncepcja kształcenia oparta o potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, z naciskiem na realizację profilu praktycznego. 2. Rozległa współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z sektorem biznesowym, publicznym i organizacjami pozarządowymi, dotycząca m. in. projektowania programu studiów, realizacji prac dyplomowych oraz organizacji praktyk. 3. Wysoka aktywność międzynarodowa Uczelni oraz realizacja licznych projektów współfinansowanych ze środków Unii Europejskich i innych środków zewnętrznych. 4. Własne, nowoczesne laboratoria komputerowe wyposażone w oprogramowanie i sprzęt multimedialny umożliwiający prezentację materiałów dydaktycznych. 5. Kompleksowy system wsparcia studentów obejmujący pomoc merytoryczną, socjalną oraz integracyjną. 	<p>Słabe strony</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stała konieczność wydatkowania środków finansowych na aktualizację infrastruktury, w tym oprogramowania. 2. Niewystarczająca liczba kadry naukowo-dydaktycznej w stosunku do potrzeb.
Czynniki zewnętrzne	<p>Szanse</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lubelska Wyżyna IT – projekt realizowany przez Urząd Miasta Lublin jako inicjatywa mająca na celu wyeksponowanie potencjału oraz stworzenie przychylnego klimatu dla rozwoju branży IT w Lublinie, która jest obecnie najprężniej rozwijającą się gałęzią gospodarki lokalnej. Koncepcja projektu Lubelska Wyżyna IT oparta jest na zasadzie tzw. potrójnej helisy polegającej na współpracy władz publicznych, środowisk akademickich i przedstawicieli biznesu w celu podniesienia konkurencyjności każdego z podmiotów. Priorytetowym założeniem projektu jest wsparcie lokalnego zaplecza IT w Lublinie poprzez wypracowanie wzajemnych powiązań w środowiskach nauki i biznesu związanych z technologią IT i ICT. Działania te doprowadziły do zajęcia przez Lublin w 2020 r. wysokiej 10. pozycji wśród ponad 70 miast Polski pod względem atrakcyjności dla branży nowoczesnych usług oraz 9. dla 	<p>Zagrożenia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geopolityczne wyzwania utrudniające podejmowanie nowych, długoterminowych działań, także w sektorze edukacyjnym. 2. Kryzys gospodarczy i społeczny, ograniczający zainteresowanie płatnymi formami kształcenia wyższego. 3. Dynamiczny rozwój technologii, w tym pojawianie się nowych języków programowania i szybko zmieniających się trendów w branży IT, wymuszający na Uczelni stałe inwestycje. 4. Deficyt dydaktyków ze stopniami i tytułami naukowymi w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja.

	<p>działalności zaawansowanej technologicznie w rankingu „Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski” (IBNGR).</p> <ol style="list-style-type: none">2. Stałe wsparcie Uczelni przez Urząd Miasta Lublin w kontekście akademickiego rozwoju miasta. Stanowi ono część Strategii rozwoju metropolitalnego uchwalonej do 2030 roku. Wsparcie polega na koordynowaniu współpracy lokalnych instytucji, przedsiębiorstw i organizacji z Uczelnią (np. program MATCH, obecność przedstawicieli uczelni w Radzie Gospodarczej Miasta Lublina, Radzie Studentów Lublina, Komisji Dialogu Obywatelskiego ds. miejskiego systemu wsparcia integracji migrantów i migrantek, Radzie Innowacyjnego Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Lublina).3. Zauważalny wzrost zainteresowania ze strony instytucji, organizacji międzynarodowych oraz firm współpracą z Uczelnią w zakresie praktyk i programów dostosowanych do potrzeb rynku pracy.4. Rosnące zapotrzebowanie na wykwalifikowanych specjalistów IT, w tym z umiejętnościami miękkimi, wśród pracodawców z branży.	
--	--	--

mgr Arkadiusz Gwarda

p. o. Dziekana ds. kierunku Informatyka



(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

dr Maria Mazur, prof. WSPA

Rektor WSPA



(podpis Rektora)

Lublin, dnia 13 grudnia 2024 roku

(miejscowość)

Część III. Załączniki

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku²

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki	Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki
I stopnia	I	70	79	77	124
	II	66	97	73	97
	III	71	96	71	94
	IV	46	63	56	59
II stopnia	I	-	-	30	47
	II	-	-	-	82
Razem:		253	335	307	503

Tabela 2. Liczba absolwentów ocenianego kierunku w ostatnich trzech latach poprzedzających rok przeprowadzenia oceny

Poziom studiów	Rok ukończenia	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku	Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
I stopnia	2023/2024	50	29	80	46
	2022/2023	68	43	66	39

² Należy podać liczbę studentów ocenianego kierunku, z podziałem na poziomy, lata i formy studiów (z uwzględnieniem tylko tych poziomów i form studiów, które są prowadzone na ocenianym kierunku).

	2021/2022	26	24	56	43
II stopnia	2023/2024	-	-	49	37
	2022/2023	-	-	22	17
	2021/2022	-	-	15	3
Razem:		144	96	288	185

Tabela 3. Wskaźniki dotyczące programu studiów na ocenianym kierunku studiów, poziomie i profilu określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861 z późn. zm.).³

STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA STACJONARNE	
Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	7 semestrów / 210 punktów ECTS
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁴	2217
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	117
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	W przypadku wyboru specjalności nr 1, 2, lub 5: 122 W przypadku wyboru specjalności nr 3: 135 W przypadku wyboru specjalności nr 4: 128
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	11
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	65
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym	30
Wymiar praktyk zawodowych ⁵	6 miesięcy / 720 godzin
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	60

³ Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

⁴ Proszę podać łączną liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów bez liczby godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki).

⁵ Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1. 2937 / 432
2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	2. 1950 / 492

STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA NIESTACJONARNE	
Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	7 semestrów / 210 punktów ECTS
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁶	1230
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	78
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	W przypadku wyboru specjalności nr 1, 2, lub 5: 122 W przypadku wyboru specjalności nr 3: 135 W przypadku wyboru specjalności nr 4: 128
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	11
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	65
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym	30
Wymiar praktyk zawodowych ⁷	6 miesięcy / 720 godzin
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	n/d

⁶ Proszę podać łączną liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów bez liczby godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki).

⁷ Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1. 2937 / 432
2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	2. 1950 / 492

STUDIA DRUGIEGO STOPNIA STACJONARNE	
Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	3 semestry / 96 punktów ECTS
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁸	1215
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	64
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	W przypadku wyboru modułu A lub B: 58 W przypadku wyboru modułu C: 59
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	6
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	29
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym	15
Wymiar praktyk zawodowych ⁹	3 miesiące / 380 godzin
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	n/d
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1. 1595 / 510
2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach	2. 1130 / 310

⁸ Proszę podać łączną liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów bez liczby godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki).

⁹ Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	
--	--

STUDIA DRUGIEGO STOPNIA STACJONARNE	
Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	3 semestry / 96 punktów ECTS
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ¹⁰	750
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	45
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	W przypadku wyboru modułu A lub B: 58 W przypadku wyboru modułu C: 59
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	6
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	29
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym	15
Wymiar praktyk zawodowych ¹¹	3 miesiące / 380 godzin
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	60
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1. 1595 / 510
2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	2. 1130 / 310

Tabela 4. Zajęcia lub grupy zajęć kształtujących umiejętności praktyczne¹²

¹⁰ Proszę podać łączną liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów bez liczby godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki).

¹¹ Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

¹² Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA STACJONARNE			
Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć	Liczba punktów ECTS
Technologie informacyjne	Laboratorium	15	1
Analiza matematyczna algebra liniowa	Ćwiczenia	30	3
Algorytmy i struktury danych	Ćwiczenia	30	3
Podstawy techniki cyfrowej	Laboratorium	30	2
Podstawy programowania	Laboratorium	30	3
Sieci komputerowe	Laboratorium	30	2
Podstawy elektrotechniki	Laboratorium	30	2
Architektura systemów komputerowych	Laboratorium	30	2
Matematyka dyskretna	Ćwiczenia	30	2
Paradygmat programowania obiektowego	Laboratorium	30	2
Systemy operacyjne	Laboratorium	40	3
Bazy danych	Laboratorium	40	3
Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	Ćwiczenia	30	2
Programowanie	Laboratorium	40	2
Wstęp do inżynierii oprogramowania	Laboratorium	30	2
Wprowadzenie do grafiki komputerowej	Laboratorium	30	2
Inżynieria oprogramowania	Projekt	30	2
Paradygmaty programowania	Warsztat	30	2
Projektowanie uniwersalne a dostępność w cyberprzestrzeni	Warsztat	15	1
Systemy wbudowane	Projekt	30	2
Projekt zespołowy systemu informatycznego cz. I i II	Projekt	40	6
Zarządzanie	Projekt	20	2

przedsięwzięciami informatycznymi			
Metody numeryczne	Laboratorium	30	2
Projektowanie uniwersalne dostępności obiektów infrastruktury z wykorzystaniem strony internetowej	Projekt	30	1
Technologie internetowe	Laboratorium	30	3
Przetwarzanie równoległe i rozproszone	Warsztat	40	3
Projekt własnego przedsięwzięcia	Projekt	15	1
Integracja systemów informatycznych	Warsztat	20	1
Platformy do analizy i wizualizacji danych	Projekt	15	1
Język obcy cz. 1-4	Laboratorium	120	8
Praktyki zawodowe	Praktyki	720	30
Razem:		1680	101
Specjalność 1.: Bazy danych			
Systemy relacyjnych baz danych	Laboratorium	30	2
Programowanie baz danych	Laboratorium	40	3
Wprowadzenie do hurtowni danych	Laboratorium	30	2
Business Intelligence	Laboratorium	40	3
Grafowe bazy danych	Laboratorium	30	2
Administracja bazami danych	Laboratorium	30	2
Wstęp do BIG DATA	Laboratorium	30	2
Mobilne bazy danych	Laboratorium	30	2
Nierelacyjne bazy danych	Laboratorium	40	3
Razem:		300	21
Specjalność 2.: Technologie Webowe i Internet rzeczy			
Projektowanie graficznych interfejsów użytkownika	Laboratorium	30	2
Programowanie w języku JAVA	Laboratorium	30	2

Programowanie baz danych	Laboratorium	40	3
Wprowadzenie do internetu rzeczy	Laboratorium	30	2
Wprowadzenie do technologii frontendowych	Laboratorium	30	2
Tworzenie usług sieciowych	Laboratorium	40	3
Technologie frontendowe	Laboratorium	40	3
Technologie backendowe	Laboratorium	30	2
Wstęp do BIG DATA	Laboratorium	30	2
Razem:		300	21
Specjalność 3.: Sztuczna inteligencja			
Programowanie w języku Python	Laboratorium	40	3
Analiza zestawów danych - programowanie - Data Set	Laboratorium	30	3
Matematyczne podstawy sztucznej inteligencji	Laboratorium	20	2
Sieci neuronowe cz. 1	Laboratorium	30	3
Programowanie w języku Python - biblioteka Scikit-learn	Laboratorium	30	3
Eksploracja danych z baz relacyjnych i nierelacyjnych	Laboratorium	20	2
Sieci neuronowe cz. 2	Laboratorium	30	2
Implementacja modeli AI za pomocą technologii chmurowych. cz.1	Laboratorium	20	2
Modele rozpoznawania mowy - Natural Language Processing cz. 1	Laboratorium	20	2
Programowanie w języku Python - biblioteka KERAS	Laboratorium	40	3
Sieci neuronowe cz. 3	Laboratorium	30	3

Implementacja modeli AI za pomocą technologii chmurowych. cz. 2	Laboratorium	30	3
Modele rozpoznawania mowy - Natural Language Processing cz. 2	Laboratorium	30	3
Razem:		370	34
Specjalność 4.: Grafika komputerowa i projektowanie gier			
Grafika komputerowa cz. 1	Laboratorium	40	3
Grafika 3D ogólna cz. 1	Laboratorium	30	3
Rysunek cyfrowy	Laboratorium	30	3
Grafika komputerowa cz. 2	Laboratorium	40	3
Grafika 3D ogólna cz. 2	Laboratorium	30	3
Grafika 3D do gier cz. 1	Laboratorium	30	3
Grafika 3D do gier cz. 2	Laboratorium	40	3
Grafika animowana i wideo	Laboratorium	30	3
Projektowanie graficznych interfejsów użytkownika	Laboratorium	30	3
Razem:		300	27
Specjalność 5.: Cyberbezpieczeństwo i informatyka śledcza			
Administracja serwerem i usługami w środowisku Linux/Unix	Laboratorium	30	2
Podstawy bezpieczeństwa i kryptografii	Laboratorium	30	2
Projektowanie i konfiguracja sieci komputerowych zorientowana na bezpieczeństwo cz. I	Laboratorium	40	3
Projektowanie i konfiguracja sieci komputerowych zorientowana na bezpieczeństwo cz. II	Laboratorium	40	3
Bezpieczeństwo sieci	Laboratorium	30	2
Języki skryptowe w administracji serwerem	Laboratorium	30	2

Zarządzanie bezpieczeństwem danych	Laboratorium	40	3
Internet rzeczy	Laboratorium	30	2
Informatyczny audyt bezpieczeństwa	Laboratorium	30	2
Razem:		300	21
Razem:		<ul style="list-style-type: none"> • w przypadku wyboru specjalności nr 1,2,4 lub 5: 1980 • w przypadku wyboru specjalności nr 3: 2050 	<ul style="list-style-type: none"> • w przypadku wyboru specjalności nr 1,2 lub 5: 122 • w przypadku wyboru specjalności nr 3: 135 • w przypadku wyboru specjalności nr 4: 128

STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA NIESTACJONARNE				
Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć	Liczba punktów ECTS	
Technologie informacyjne	Laboratorium	15	1	
Analiza matematyczna algebra liniowa	Ćwiczenia	15	3	
Algorytmy i struktury danych	Ćwiczenia	15	3	
Podstawy techniki cyfrowej	Laboratorium	15	2	
Podstawy programowania	Laboratorium	15	3	
Sieci komputerowe	Laboratorium	15	2	
Podstawy elektrotechniki	Laboratorium	15	2	
Architektura systemów komputerowych	Laboratorium	15	2	
Matematyka dyskretna	Ćwiczenia	15	2	
Paradygmat programowania obiektowego	Laboratorium	15	2	
Systemy operacyjne	Laboratorium	15	3	
Bazy danych	Laboratorium	15	3	
Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	Ćwiczenia	15	2	

Programowanie	Laboratorium	15	2
Wstęp do inżynierii oprogramowania	Laboratorium	15	2
Wprowadzenie do grafiki komputerowej	Laboratorium	15	2
Inżynieria oprogramowania	Projekt	15	2
Paradygmaty programowania	Warsztat	15	2
Projektowanie uniwersalne a dostępność w cyberprzestrzeni	Warsztat	15	1
Systemy wbudowane	Projekt	15	2
Projekt zespołowy systemu informatycznego cz. I i II	Projekt	15	6
Zarządzanie przedsięwzięciami informatycznymi	Projekt	10	2
Metody numeryczne	Laboratorium	15	2
Projektowanie uniwersalne dostępności obiektów infrastruktury z wykorzystaniem strony internetowej	Projekt	30	1
Technologie internetowe	Laboratorium	15	3
Przetwarzanie równoległe i rozproszone	Warsztat	15	3
Projekt własnego przedsięwzięcia	Projekt	10	1
Integracja systemów informatycznych	Warsztat	10	1
Platformy do analizy i wizualizacji danych	Projekt	10	1
Język obcy cz. 1-4	Laboratorium	120	8
Praktyki zawodowe	Praktyki	720	30
Razem:		1285	101
Specjalność 1.: Bazy danych			
Systemy relacyjnych baz danych	Laboratorium	15	2
Programowanie baz danych	Laboratorium	20	3
Wprowadzenie do hurtowni danych	Laboratorium	15	2
Business Intelligence	Laboratorium	20	3

Grafowe bazy danych	Laboratorium	15	2
Administracja bazami danych	Laboratorium	15	2
Wstęp do BIG DATA	Laboratorium	20	2
Mobilne bazy danych	Laboratorium	15	2
Nierelacyjne bazy danych	Laboratorium	15	3
Razem:		150	21
Specjalność 2.: Technologie Webowe i Internet rzeczy			
Projektowanie graficznych interfejsów użytkownika	Laboratorium	15	2
Programowanie w języku JAVA	Laboratorium	20	2
Programowanie baz danych	Laboratorium	15	3
Wprowadzenie do internetu rzeczy	Laboratorium	15	2
Wprowadzenie do technologii frontendowych	Laboratorium	15	2
Tworzenie usług sieciowych	Laboratorium	20	3
Technologie frontendowe	Laboratorium	20	3
Technologie backendowe	Laboratorium	15	2
Wstęp do BIG DATA	Laboratorium	15	2
Razem:		150	21
Specjalność 3.: Sztuczna inteligencja			
Programowanie w języku Python	Laboratorium	20	3
Analiza zestawów danych - programowanie - Data Set	Laboratorium	15	3
Matematyczne podstawy sztucznej inteligencji	Laboratorium	10	2
Sieci neuronowe cz. 1	Laboratorium	15	3
Programowanie w języku Python - biblioteka Scikit-learn	Laboratorium	15	3
Eksploracja danych z baz relacyjnych i nierelacyjnych	Laboratorium	10	2
Sieci neuronowe cz. 2	Laboratorium	15	2
Implementacja modeli AI za pomocą technologii chmurowych. cz.1	Laboratorium	10	2

Modele rozpoznawania mowy - Natural Language Processing cz. 1	Laboratorium	10	2
Programowanie w języku Python - biblioteka KERAS	Laboratorium	20	3
Sieci neuronowe cz. 3	Laboratorium	15	3
Implementacja modeli AI za pomocą technologii chmurowych. cz. 2	Laboratorium	15	3
Modele rozpoznawania mowy - Natural Language Processing cz. 2	Laboratorium	15	3
Razem:		185	34
Specjalność 4.: Grafika komputerowa i projektowanie gier			
Grafika komputerowa cz. 1	Laboratorium	20	3
Grafika 3D ogólna cz. 1	Laboratorium	15	3
Rysunek cyfrowy	Laboratorium	15	3
Grafika komputerowa cz. 2	Laboratorium	15	3
Grafika 3D ogólna cz. 2	Laboratorium	20	3
Grafika 3D do gier cz. 1	Laboratorium	15	3
Grafika 3D do gier cz. 2	Laboratorium	20	3
Grafika animowana i wideo	Laboratorium	15	3
Projektowanie graficznych interfejsów użytkownika	Laboratorium	15	3
Razem:		150	27
Specjalność 5.: Cyberbezpieczeństwo i informatyka śledcza			
Administracja serwerem i usługami w środowisku Linux/Unix	Laboratorium	15	2
Podstawy bezpieczeństwa i kryptografii	Laboratorium	20	2
Projektowanie i konfiguracja sieci komputerowych zorientowana na bezpieczeństwo cz. I	Laboratorium	15	3
Projektowanie i konfiguracja sieci komputerowych zorientowana na bezpieczeństwo cz. II	Laboratorium	15	3
Bezpieczeństwo sieci	Laboratorium	15	2

Języki skryptowe w administracji serwerem	Laboratorium	20	2
Zarządzanie bezpieczeństwem danych	Laboratorium	20	3
Internet rzeczy	Laboratorium	15	2
Informatyczny audyt bezpieczeństwa	Laboratorium	15	2
Razem:		150	21
Razem:		<ul style="list-style-type: none"> • w przypadku wyboru specjalności nr 1,2,4 lub 5: 1435 • w przypadku wyboru specjalności nr 3: 1470 	<ul style="list-style-type: none"> • w przypadku wyboru specjalności nr 1,2 lub 5: 122 • w przypadku wyboru specjalności nr 3: 135 • w przypadku wyboru specjalności nr 4: 128

STUDIA DRUGIEGO STOPNIA STACJONARNE			
Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć	Liczba punktów ECTS
Zintegrowane systemy zarządzania	Laboratorium	15	1
Podstawy bioinformatyki	Laboratorium	35	2
Medyczne systemy bazodanowe	Laboratorium	30	2
Programowanie w środowisku analitycznym	Projekt	30	2
Zaawansowane przetwarzanie obrazów cyfrowych	Laboratorium	50	3
Programowanie z wykorzystaniem biblioteki STL	Laboratorium	50	3
Competence management methodology (Metodyka zarządzania kompetencjami) w j. angielskim	Ćwiczenia	15	1

Zaawansowany projekt zespołowy cz. 1 - projekt	Projekt	60	3
Metrologia i sterowanie	Warsztat	50	3
Zwinne metodyki wytwarzania oprogramowania	Projekt	60	3
Zaawansowany projekt zespołowy cz. 2 - projekt	Laboratorium	60	3
Decision making (Podejmowanie decyzji) w języku angielskim	Laboratorium	20	1
Bezpieczeństwo danych w chmurze	Laboratorium	50	3
Język obcy cz. 1-2	Laboratorium	60	4
Praktyka zawodowa	Praktyka zawodowa	380	15
Razem:		935	47
Semestr II: Moduł do wyboru A.: Systemy i sieci telekomunikacyjne oraz układy elektroniczne			
Systemy i sieci telekomunikacyjne	Projekt	50	3
Układy elektroniczne	Ćwiczenia	50	3
Razem:		100	6
Semestr II: Moduł do wyboru B.: Sztuczne sieci neuronowe oraz przetwarzanie obrazów medycznych			
Sztuczne sieci neuronowe	Laboratorium	50	3
Przetwarzanie obrazów medycznych	Laboratorium	50	3
Razem:		100	6
Semestr II C.: Moduł do wyboru: Cyberbezpieczeństwo			
Testy penetracyjne	Laboratorium	50	3
Polityka cyberbezpieczeństwa i cybernetyczne działania wojenne	Laboratorium	50	3
Razem:		100	6
Semestr III: Moduł do wyboru A.: Neuromodelowanie			
Neuromodelowanie	Laboratorium	50	3
Razem:		50	3
Semestr III: Moduł do wyboru B.: Telemedycyna z elementami symulacji medycznej			
Telemedycyna z elementami symulacji medycznej	Laboratorium	50	3
Razem:		50	3

Semestr III: Moduł do wyboru C.: Cyberbezpieczeństwo			
Wykrywanie incydentów	Laboratorium	30	2
Zarządzanie bezpieczeństwem informacji	Warsztat	30	2
Razem:		60	4
Razem:		<ul style="list-style-type: none"> • w przypadku wyboru modułu A lub B: 1115 • w przypadku wyboru modułu C: 1125 	<ul style="list-style-type: none"> • w przypadku wyboru modułu A lub B: 58 • w przypadku wyboru modułu C: 59

STUDIA DRUGIEGO STOPNIA NIESTACJONARNE			
Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć	Liczba punktów ECTS
Zintegrowane systemy zarządzania	Laboratorium	15	1
Podstawy bioinformatyki	Laboratorium	15	2
Medyczne systemy bazodanowe	Laboratorium	15	2
Programowanie w środowisku analitycznym	Projekt	15	2
Zaawansowane przetwarzanie obrazów cyfrowych	Laboratorium	30	3
Programowanie z wykorzystaniem biblioteki STL	Laboratorium	30	3
Competence management methodology (Metodyka zarządzania kompetencjami) w j. angielskim	Ćwiczenia	10	1
Zaawansowany projekt zespołowy cz. 1 - projekt	Projekt	45	3
Metrologia i sterowanie	Warsztat	30	3
Zwinne metodyki wytwarzania oprogramowania	Projekt	50	3

Zaawansowany projekt zespołowy cz. 2 - projekt	Laboratorium	45	3
Decision making (Podejmowanie decyzji) w języku angielskim	Laboratorium	10	1
Bezpieczeństwo danych w chmurze	Laboratorium	25	3
Język obcy cz. 1-2	Laboratorium	60	4
Praktyka zawodowa	Praktyka zawodowa	380	15
Razem:		760	47
Semestr II: Moduł do wyboru A.: Systemy i sieci telekomunikacyjne oraz układy elektroniczne			
Systemy i sieci telekomunikacyjne	Projekt	25	3
Układy elektroniczne	Ćwiczenia	25	3
Razem:		50	6
Semestr II: Moduł do wyboru B.: Sztuczne sieci neuronowe oraz przetwarzanie obrazów medycznych			
Sztuczne sieci neuronowe	Laboratorium	25	3
Przetwarzanie obrazów medycznych	Laboratorium	25	3
Razem:		50	6
Semestr II C.: Moduł do wyboru: Cyberbezpieczeństwo			
Testy penetracyjne	Laboratorium	25	3
Polityka cyberbezpieczeństwa i cybernetyczne działania wojenne	Laboratorium	25	3
Razem:		50	6
Semestr III: Moduł do wyboru A.: Neuromodelowanie			
Neuromodelowanie	Laboratorium	25	3
Razem:		25	3
Semestr III: Moduł do wyboru B.: Telemedycyna z elementami symulacji medycznej			
Telemedycyna z elementami symulacji medycznej	Laboratorium	25	3
Razem:		25	3
Semestr III: Moduł do wyboru C.: Cyberbezpieczeństwo			
Wykrywanie incydentów	Laboratorium	15	2
Zarządzanie bezpieczeństwem informacji	Warsztat	10	2
Razem:		25	4
Razem:		850	• w przypadku

		wyboru modułu A lub B: 58 • w przypadku wyboru modułu C: 59
--	--	---

Tabela 5. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich¹³

STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA STACJONARNE				
Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć	Liczba punktów ECTS	Stopień/tytuł, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia ¹⁴
Analiza matematyczna i algebra liniowa	Wykład, ćwiczenia	45	5	dr Kamil Powroźnik
Algorytmy i struktury danych	Wykład, ćwiczenia	60	5	dr Marek Łatko
Podstawy techniki cyfrowej	Wykład, laboratorium	45	4	dr hab. inż. Marek Jakubowski / mgr Arek Gwarda
Podstawy programowania	Wykład, laboratorium	60	5	dr Michał Kalisz / mgr Emil Tomczyk
Sieci komputerowe	Wykład, laboratorium	45	4	dr Wojciech Sobolewski / mgr Zbigniew Reszka
Podstawy elektrotechniki	Wykład, laboratorium	60	4	dr hab. inż. Marek Jakubowski
Architektura systemów komputerowych	Wykład, laboratorium	45	4	dr inż. Kamil Żyła / mgr inż. Małgorzata Wieleba
Matematyka dyskretna	Wykład, ćwiczenia	60	4	dr Kamil Powroźnik / mgr Anna Karwat
Paradygmat programowania obiektowego	Wykład, laboratorium	45	4	dr inż. Sylwester Korga / mgr inż. Piotr Wójcicki
Systemy operacyjne	Wykład, laboratorium	55	4	dr Michał Kalisz / mgr Emil Tomczyk
Bazy danych	Wykład, laboratorium	70	5	dr inż. Monika Kaczorowska

¹³ Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie, w przypadku, gdy absolwenci ocenianego kierunku uzyskują tytuł zawodowy inżyniera/magistra inżyniera lub w przypadku studiów uwzględniających przygotowanie do wykonywania zawodu nauczyciela.

¹⁴ Podanie nazwiska osoby prowadzącej nie dotyczy kierunku pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna oraz kierunku pedagogika specjalna przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela pedagoga specjalnego.

Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	Wykład, ćwiczenia	45	3	dr Kamil Powroźnik
Podstawy teorii grafów	Wykład	15	1	dr Kamil Powroźnik
Programowanie	Wykład, laboratorium	70	4	dr inż. Kamil Żyła / dr inż. Sylwester Korga / mgr inż. Maria Kęska / mgr inż. Piotr Wójcicki
Wstęp do inżynierii oprogramowania	Wykład, laboratorium	50	4	dr inż. Kamil Żyła / mgr inż. Małgorzata Wieleba / mgr inż. Magdalena Pierzchała-Gorgol
Wprowadzenie do grafiki komputerowej	Laboratorium	30	2	mgr Robert Miedziocha
Bezpieczeństwo systemów informatycznych	Wykład	20	1	mgr Lech Daniel
Inżynieria oprogramowania	Wykład, projekt	40	3	dr inż. Tomasz Szymczyk / mgr inż. Małgorzata Wieleba / mgr inż. Magdalena Pierzchała-Gorgol
Paradygmaty programowania	Warsztat	30	2	mgr inż. Piotr Wójcicki
Projektowanie uniwersalne a dostępność w cyberprzestrzeni	Warsztat	15	1	mgr Rafał Sadownik
Systemy wbudowane	Wykład, projekt	45	3	dr Michał Kalisz
Projekt zespołowy systemu informatycznego cz. 1	Wykład, projekt	60	5	dr inż. Kamil Żyła / mgr inż. Mateusz Musiałek
Zarządzanie przedsięwzięciami informatycznymi	Projekt	20	2	mgr inż. Sebastian Witek
Metody numeryczne	Wykład, laboratorium	50	3	mgr inż. Radosław Gad
Projektowanie uniwersalne dostępności obiektów infrastruktury z wykorzystaniem strony internetowej	Wykład, projekt	45	2	mgr Rafał Sadownik
Technologie internetowe	Wykład, laboratorium	45	5	dr Rafał Stęgierski / mgr inż. Maria Kęska
Projekt zespołowy systemu informatycznego cz. 2	Projekt	40	3	mgr inż. Mateusz Musiałek

Przetwarzanie równoległe i rozproszone	Warsztat	40	3	dr inż. Giżewski Tomasz
E-biznes	Wykład	15	1	dr Marcin Garbowski
Projekt własnego przedsięwzięcia	Projekt	15	1	dr inż. Adam Włodarczyk, prof. WSPA
Integracja systemów informatycznych	Wykład, warsztat	35	2	dr inż. Dariusz Dobrowolski / mgr inż. Mateusz Musiałek
Platformy do analizy i wizualizacji danych	Wykład, laboratorium	30	2	dr Michał Kalisz
Seminarium dyplomowe i przygotowanie cz. 1-2	Seminarium	30	12	dr inż. Oleksandr Boiko / mgr inż. Michał Brogowski / dr inż. Monika Kaczorowska / dr inż. Tomasz Giżewski / mgr Arkadiusz Gwarda / mgr Zbigniew Reszka / mgr Przemysław Sujka / mgr inż. Piotr Wójcicki / mgr inż. Maria Kęska
Praktyka zawodowa	Praktyka	720	30	mgr Arkadiusz Gwarda
Razem:		2095	143	
Specjalność 1.: Bazy danych				
Systemy relacyjnych baz danych	Wykład, laboratorium	50	4	dr Barbara Goćłowska / dr Wojciech Sobolewski
Programowanie baz danych	Wykład, laboratorium	60	6	dr Barbara Goćłowska / dr Wojciech Sobolewski
Wprowadzenie do hurtowni danych	Wykład, laboratorium	50	5	dr Rafał Stęgiński
Business Intelligence	Wykład, laboratorium	60	6	dr inż. Dariusz Dobrowolski
Grafowe bazy danych	Wykład, laboratorium	50	5	dr inż. Kamil Żyła
Administracja bazami danych	Wykład, laboratorium	50	4	dr inż. Kamil Żyła
Wstęp do BIG DATA	Wykład, laboratorium	50	5	dr Michał Kalisz
Mobilne bazy danych	Wykład, laboratorium	50	4	dr inż. Kamil Żyła
Nierelacyjne bazy danych	Wykład, laboratorium	60	6	dr inż. Kamil Żyła
Razem:		480	45	
Specjalność 2.: Technologie Webowe i Internet rzeczy				
Projektowanie graficznych interfejsów użytkownika	Wykład, laboratorium	50	4	mgr inż. Michał Brogowski
Programowanie w języku	Wykład,	50	5	dr Barbara Goćłowska /

JAVA	laboratorium			mgr inż. Sebastian Witek
Programowanie baz danych	Wykład, laboratorium	60	6	dr Barbara Goćłowska / dr Wojciech Sobolewski
Wprowadzenie do Internetu rzeczy	Wykład, laboratorium	50	5	mgr Arkadiusz Gwarda
Wprowadzenie do technologii frontendowych	Wykład, laboratorium	50	4	mgr Przemysław Sujka
Tworzenie usług sieciowych	Wykład, laboratorium	60	6	dr inż. Kamil Żyła / mgr Lech Daniel
Technologie frontendowe	Wykład, laboratorium	60	6	dr inż. Tomasz Szymczyk
Technologie backendowe	Wykład, laboratorium	50	4	dr inż. Kamil Żyła
Wstęp do BIG DATA	Wykład, laboratorium	50	5	dr Michał Kalisz
Razem:		480	45	
Specjalność 3.: Sztuczna inteligencja				
Programowanie w języku Python	Wykład, laboratorium	60	5	dr inż. Róża Dzierżak
Analiza zestawów danych - programowanie - Data Set	Laboratorium	30	3	dr Michał Kalisz
Statystyka matematyczna	Wykład	20	2	dr Kamil Powroźnik
Matematyczne podstawy sztucznej inteligencji	Laboratorium	20	2	dr Michał Kalisz
Sieci neuronowe cz. 1	Laboratorium	30	3	dr inż. Róża Dzierżak
Programowanie w języku Python - biblioteka Scikit-learn	Wykład, laboratorium	50	5	dr inż. Róża Dzierżak
Eksploracja danych z baz relacyjnych i nierelacyjnych	Laboratorium	20	2	dr Rafał Stęgierski
Terminologia dla procesów uczenia modeli AI	Wykład	20	2	dr Michał Kalisz
Sieci neuronowe cz. 2	Laboratorium	30	2	dr inż. Róża Dzierżak
Implementacja modeli AI za pomocą technologii chmurowych. cz.1	Laboratorium	20	2	dr Rafał Stęgierski
Modele rozpoznawania mowy - Natural Language Processing cz. 1	Laboratorium	20	2	dr Rafał Stęgierski
Programowanie w języku Python - biblioteka KERAS	Wykład, laboratorium	70	6	dr inż. Róża Dzierżak
Sieci neuronowe cz. 3	Laboratorium	30	3	dr inż. Róża Dzierżak

Implementacja modeli AI za pomocą technologii chmurowych. cz. 2	Laboratorium	30	3	dr Rafał Stęgierski
Modele rozpoznawania mowy - Natural Language Processing cz. 2	Laboratorium	30	3	dr Rafał Stęgierski
Razem:		480	45	
Specjalność 4.: Grafika komputerowa i projektowanie gier				
Grafika komputerowa cz. 1	Wykład, laboratorium	60	5	mgr Rober Miedziocha
Grafika 3D ogólna cz. 1	Wykład, laboratorium	50	5	mgr inż. Michał Brogowski
Rysunek cyfrowy	Wykład, laboratorium	50	5	mgr inż. Michał Brogowski
Grafika komputerowa cz. 2	Wykład, laboratorium	60	5	mgr Rober Miedziocha
Grafika 3D ogólna cz. 2	Wykład, laboratorium	50	5	mgr inż. Michał Brogowski
Grafika 3D do gier cz. 1	Wykład, laboratorium	50	5	mgr Rober Miedziocha
Grafika 3D do gier cz. 2	Wykład, laboratorium	60	5	mgr Rober Miedziocha
Grafika animowana i wideo	Wykład, laboratorium	50	5	mgr inż. Michał Brogowski
Projektowanie graficznych interfejsów użytkownika	Wykład, laboratorium	50	5	mgr inż. Michał Brogowski
Razem:		480	45	
Specjalność 5.: Cyberbezpieczeństwo i informatyka śledcza				
Administracja serwerem i usługami w środowisku Linux/Unix	Wykład, laboratorium	50	4	dr Wojciech Sobolewski / mgr Lech Daniel
Podstawy bezpieczeństwa i kryptografii	Wykład, laboratorium	50	5	mgr inż. Piotr Janiec
Projektowanie i konfiguracja sieci komputerowych zorientowana na bezpieczeństwo cz. I	Wykład, laboratorium	60	6	mgr inż. Piotr Janiec / mgr Emil Tomczyk
Projektowanie i konfiguracja sieci komputerowych zorientowana na bezpieczeństwo cz. II	Wykład, laboratorium	60	6	dr Rafał Stęgierski / mgr Lech Daniel
Bezpieczeństwo sieci	Wykład, laboratorium	50	4	dr Michał Kalisz / mgr Emil Tomczyk
Języki skryptowe w	Wykład,	50	5	dr Barbara Goćłowska

administracji serwerem	laboratorium			
Zarządzanie bezpieczeństwem danych	Wykład, laboratorium	60	6	dr Mateusz Górka / mgr Lech Daniel
Internet rzeczy	Wykład, laboratorium	50	5	dr inż. Tomasz Giżewski
Informatyczny audyt bezpieczeństwa	Wykład, laboratorium	50	4	dr Mateusz Górka / mgr Lech Daniel
	Razem:	480	45	
	Razem:	2575	188	

STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA NIESTACJONARNE				
Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	łączna liczba godzin zajęć	Liczba punktów ECTS	Stopień/tytuł, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia ¹⁵
Analiza matematyczna i algebra liniowa	Wykład, ćwiczenia	25	5	dr Kamil Powroźnik
Algorytmy i struktury danych	Wykład, ćwiczenia	25	5	dr Marek Łatko
Podstawy techniki cyfrowej	Wykład, laboratorium	25	4	dr hab. inż. Marek Jakubowski / mgr Arek Gwarda
Podstawy programowania	Wykład, laboratorium	25	5	dr Michał Kalisz / mgr Emil Tomczyk
Sieci komputerowe	Wykład, laboratorium	25	4	dr Wojciech Sobolewski / mgr Zbigniew Reszka
Podstawy elektrotechniki	Wykład, laboratorium	30	4	dr hab. inż. Marek Jakubowski
Architektura systemów komputerowych	Wykład, laboratorium	25	4	dr inż. Kamil Żyła / mgr inż. Małgorzata Wieleba
Matematyka dyskretna	Wykład, ćwiczenia	25	4	dr Kamil Powroźnik / mgr Anna Karwat
Paradygmat programowania obiektowego	Wykład, laboratorium	25	4	dr inż. Sylwester Korga / mgr inż. Piotr Wójcicki
Systemy operacyjne	Wykład, laboratorium	25	4	dr Rafał Stęgierski / mgr inż. Jakub Duba
Bazy danych	Wykład, laboratorium	25	5	dr inż. Monika Kaczorowska / mgr Przemysław Sujka

¹⁵ Podanie nazwiska osoby prowadzącej nie dotyczy kierunku pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna oraz kierunku pedagogika specjalna przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela pedagoga specjalnego.

Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	Wykład, ćwiczenia	25	3	dr Paweł Wlaz
Podstawy teorii grafów	Wykład	10	1	dr Kamil Powroźnik
Programowanie	Wykład, laboratorium	25	4	dr inż. Sylwester Korga / mgr inż. Maria Kęska
Wstęp do inżynierii oprogramowania	Wykład, laboratorium	25	4	dr inż. Kamil Żyła / mgr inż. Małgorzata Wieleba / mgr inż. Magdalena Pierzchała-Gorgol
Wprowadzenie do grafiki komputerowej	Laboratorium	15	2	mgr Robert Miedziocha
Bezpieczeństwo systemów informatycznych	Wykład	10	1	mgr inż. Dawid Jankowski
Inżynieria oprogramowania	Wykład, projekt	25	3	dr inż. Tomasz Szymczyk / mgr inż. Małgorzata Wieleba / mgr inż. Magdalena Pierzchała-Gorgol
Paradygmaty programowania	Warsztat	15	2	mgr inż. Piotr Wójcicki
Projektowanie uniwersalne a dostępność w cyberprzestrzeni	Warsztat	15	1	mgr Rafał Sadownik
Systemy wbudowane	Wykład, projekt	25	3	dr Michał Kalisz
Projekt zespołowy systemu informatycznego cz. 1	Wykład, projekt	25	5	dr inż. Tomasz Szymczyk / mgr Joachim Smaga
Zarządzanie przedsięwzięciami informatycznymi	Projekt	10	2	mgr inż. Sebastian Witek
Metody numeryczne	Wykład, laboratorium	25	3	mgr inż. Radosław Gad
Projektowanie uniwersalnej dostępności obiektów infrastruktury z wykorzystaniem strony internetowej	Wykład, projekt	45	2	mgr Rafał Sadownik
Technologie internetowe	Wykład, laboratorium	25	5	dr Rafał Stęgierski / mgr inż. Maria Kęska
Projekt zespołowy systemu informatycznego cz. 2	Projekt	15	3	dr inż. Kamil Żyła / mgr inż. Mateusz Musiałek
Przetwarzanie równoległe i rozproszone	Warsztat	15	3	dr inż. Giżewski Tomasz

E-biznes	Wykład	10	1	dr Marcin Garbowski
Projekt własnego przedsięwzięcia	Projekt	10	1	dr inż. Adam Włodarczyk, prof. WSPA
Integracja systemów informatycznych	Wykład, warsztat	20	2	dr inż. Dobrowolski Dariusz / mgr inż. Kamil Żyła
Platformy do analizy i wizualizacji danych	Wykład, laboratorium	20	2	dr Michał Kalisz
Seminarium dyplomowe i przygotowanie cz. 1-2	Seminarium	30	12	dr inż. Tomasz Giżewski / dr Michał Kalisz / dr inż. Sylwester Korga / dr inż. Dariusz Dobrowolski / mgr Arkadiusz Gwarda / dr Barbara Gocłowska / dr inż. Róża Dzierżak / mgr inż. Maria Kęska / mgr Daniel Gaszewski / mgr Lech Daniel / mgr inż. Małgorzata Wieleba / mgr Robert Miedziocha
Praktyka zawodowa	Praktyka	720	30	mgr Arkadiusz Gwarda
Razem:		1440	143	
Specjalność 1.: Bazy danych				
Systemy relacyjnych baz danych	Wykład, laboratorium	25	4	dr Barbara Gocłowska / dr Wojciech Sobolewski
Programowanie baz danych	Wykład, laboratorium	30	6	dr Barbara Gocłowska / dr Wojciech Sobolewski
Wprowadzenie do hurtowni danych	Wykład, laboratorium	25	5	dr Rafał Stęgierski
Business Intelligence	Wykład, laboratorium	30	6	dr inż. Dariusz Dobrowolski
Grafowe bazy danych	Wykład, laboratorium	25	5	dr inż. Kamil Żyła
Administracja bazami danych	Wykład, laboratorium	25	4	dr inż. Kamil Żyła
Wstęp do BIG DATA	Wykład, laboratorium	30	5	dr Michał Kalisz
Mobilne bazy danych	Wykład, laboratorium	25	4	dr inż. Kamil Żyła
Nierelacyjne bazy danych	Wykład, laboratorium	25	6	dr inż. Kamil Żyła
Razem:		240	45	
Specjalność 2.: Technologie Webowe i Internet rzeczy				
Projektowanie graficznych interfejsów użytkownika	Wykład, laboratorium	25	4	mgr inż. Michał Brogowski

Programowanie w języku JAVA	Wykład, laboratorium	30	5	dr Barbara Goćłowska / mgr inż. Sebastian Witek
Programowanie baz danych	Wykład, laboratorium	25	6	dr Barbara Goćłowska / dr Wojciech Sobolewski
Wprowadzenie do Internetu rzeczy	Wykład, laboratorium	25	5	dr inż. Tomasz Giżewski
Wprowadzenie do technologii frontendowych	Wykład, laboratorium	25	4	mgr Przemysław Sujka
Tworzenie usług sieciowych	Wykład, laboratorium	30	6	dr inż. Kamil Żyła / mgr Lech Daniel
Technologie frontendowe	Wykład, laboratorium	30	6	dr inż. Tomasz Szymczyk
Technologie backendowe	Wykład, laboratorium	25	4	dr inż. Kamil Żyła
Wstęp do BIG DATA	Wykład, laboratorium	25	5	dr Michał Kalisz
Razem:		240	45	
Specjalność 3.: Sztuczna inteligencja				
Programowanie w języku Python	Wykład, laboratorium	30	5	dr inż. Róża Dzierżak
Analiza zestawów danych - programowanie - Data Set	Laboratorium	20	3	dr Michał Kalisz
Statystyka matematyczna	Wykład	10	2	dr Kamil Powroźnik
Matematyczne podstawy sztucznej inteligencji	Laboratorium	10	2	dr Michał Kalisz
Sieci neuronowe cz. 1	Laboratorium	15	3	dr inż. Róża Dzierżak
Programowanie w języku Python - biblioteka Scikit-learn	Wykład, laboratorium	25	5	dr inż. Róża Dzierżak
Eksploracja danych z baz relacyjnych i nierelacyjnych	Laboratorium	10	2	dr Rafał Stęgierski
Terminologia dla procesów uczenia modeli AI	Wykład	20	2	dr Michał Kalisz
Sieci neuronowe cz. 2	Laboratorium	15	2	dr inż. Róża Dzierżak
Implementacja modeli AI za pomocą technologii chmurowych. cz. 1	Laboratorium	10	2	dr Rafał Stęgierski
Modele rozpoznawania mowy - Natural Language Processing cz. 1	Laboratorium	10	2	dr Rafał Stęgierski
Programowanie w języku Python - biblioteka KERAS	Wykład, laboratorium	35	6	dr inż. Róża Dzierżak

Sieci neuronowe cz. 3	Laboratorium	15	3	dr inż. Róża Dzierżak
Implementacja modeli AI za pomocą technologii chmurowych. cz. 2	Laboratorium	15	3	dr Rafał Stęgierski
Modele rozpoznawania mowy - Natural Language Processing cz. 2	Laboratorium	15	3	dr Rafał Stęgierski
Razem:		240	45	
Specjalność 4.: Grafika komputerowa i projektowanie gier				
Grafika komputerowa cz. 1	Wykład, laboratorium	30	5	mgr Rober Miedziocha
Grafika 3D ogólna cz. 1	Wykład, laboratorium	25	5	mgr inż. Michał Brogowski
Rysunek cyfrowy	Wykład, laboratorium	25	5	mgr inż. Michał Brogowski
Grafika komputerowa cz. 2	Wykład, laboratorium	25	5	mgr Rober Miedziocha
Grafika 3D ogólna cz. 2	Wykład, laboratorium	30	5	mgr inż. Michał Brogowski
Grafika 3D do gier cz. 1	Wykład, laboratorium	25	5	mgr Rober Miedziocha
Grafika 3D do gier cz. 2	Wykład, laboratorium	30	5	mgr Rober Miedziocha
Grafika animowana i wideo	Wykład, laboratorium	25	5	mgr inż. Michał Brogowski
Projektowanie graficznych interfejsów użytkownika	Wykład, laboratorium	25	5	mgr inż. Michał Brogowski
Razem:		240	45	
Specjalność 5.: Cyberbezpieczeństwo i informatyka śledcza				
Administracja serwerem i usługami w środowisku Linux/Unix	Wykład, laboratorium	25	4	dr Rafał Stęgierski / mgr Zbigniew Reszka
Podstawy bezpieczeństwa i kryptografii	Wykład, laboratorium	30	5	mgr Tomczyk Emil / mgr Daniel Lech / mgr inż. Janiec Piotr
Projektowanie i konfiguracja sieci komputerowych zorientowana na bezpieczeństwo cz. I	Wykład, laboratorium	25	6	dr Rafał Stęgierski mgr inż. Piotr Janiec / mgr Emil Tomczyk
Projektowanie i konfiguracja sieci komputerowych zorientowana na bezpieczeństwo cz. II	Wykład, laboratorium	25	6	dr Rafał Stęgierski / mgr Emil Tomczyk
Bezpieczeństwo sieci	Wykład,	25	4	dr Michał Kalisz / mgr

	laboratorium			Emil Tomczyk
Języki skryptowe w administracji serwerem	Wykład, laboratorium	30	5	dr Barbara Gocłowska
Zarządzanie bezpieczeństwem danych	Wykład, laboratorium	30	6	dr Mateusz Górka
Internet rzeczy	Wykład, laboratorium	25	5	dr inż. Tomasz Giżewski
Informatyczny audyt bezpieczeństwa	Wykład, laboratorium	25	4	mgr Sylwia Jędrzejczyk
	Razem:	240	45	
	Razem:	1680	188	

Tabela 6. Informacja o programach studiów/zajęciach lub grupach zajęć prowadzonych w językach obcych¹⁶

STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA POLSKOJĘZYCZNE					
Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Ekonomia	Wykład	I	Stacjonarne	Polski z elementami języka angielskiego	79 (72)
Ekonomia	Wykład	I	Niestacjonarne	Polski z elementami języka angielskiego	124 (9)

STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA ANGLOJĘZYCZNE					
Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Informatyka – studia pierwszego stopnia prowadzone w języku angielskim, cykl	-	I-VII (w roku akademickim 2024/2025 realizowane)	Stacjonarne	Angielski	17 (17)

¹⁶ Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie. Jeżeli wszystkie zajęcia prowadzone są w języku obcym należy w tabeli zamieścić jedynie taką informację.

kształcenia 2022-2026		są semestry V i VI))			
Informatyka – studia pierwszego stopnia prowadzonej w języku angielskim, cykl kształcenia 2021-2025	-	I-VII (w roku akademickim 2024/2025 realizowany jest semestr VII)	Stacjonarne	Angielski	6 (6)

STUDIA DRUGIEGO STOPNIA POLSKOJĘZYCZNE					
Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Competence management methodology	Ćwiczenia	I	Niestacjonarne	Angielski	47 (0)
Decision making	Warsztat	II	Niestacjonarne	Angielski	47 (0)

Niniejszy raport podlega opublikowaniu na stronie internetowej Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie (<https://wsipa.pl/uczelnia/jakosc-ksztalcenia/>).

