* + - 1. **KARTA PRZEDMIOTU**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | * + - 1. **Zintegrowane systemy zarządzania** |

**1. Usytuowanie przedmiotu w systemie studiów**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1. Kierunek studiów | **Informatyka** |
| 1.2. Forma i ścieżka studiów | **Stacjonarne/Niestacjonarne** |
| 1.3. Poziom kształcenia | **Studia II stopnia** |
| 1.4. Profil studiów | **Praktyczny** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1.5. Specjalność | **-** |
| 1.6. Koordynator przedmiotu | **Mgr Anna Paradzińska** |

**2. Ogólna charakterystyka przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| 2.1. Przynależność do grupy przedmiotu | **Kierunkowy/praktyczny** |
| 2.2. Liczba ECTS | **2** |
| 2.3. Język wykładów | **Polski** |
| 2.4. Semestry, na których realizowany jest przedmiot | **I** |
| 2.5.Kryterium doboru uczestników zajęć | **-** |

1. **efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**
   1. **Cele przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Cele przedmiotu** |
|
| C1 | Zapoznanie z podstawowymi zagadnieniami z zakresu zintegrowanych systemów zarządzania i ich otoczenia. |
| C2 | Wykształcenie umiejętności pozwalających na zrozumienie strategii funkcjonowania zintegrowanych systemów zarządzania w przedsiębiorstwie. |
| C3 | Zapoznanie z podstawowymi zagadnieniami z zakresu budowy i wdrażania zintegrowanych systemów zarządzania. |

* 1. **Przedmiotowe efekty uczenia się, z podziałem na wiedzę, umiejętności i kompetencje, wraz z odniesieniem do kierunkowych efektów uczenia się**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotowych efektów  uczenia się** | **Odniesienie do  kierunkowych efektów**  **uczenia się (symbole)** | **Sposób realizacji (zaznaczyć „X”)** | | | |
| **ST** | | **NST** | |
| **Zajęcia na Uczelni** | **Zajęcia na  platformie** | **Zajęcia na Uczelni** | **Zajęcia na  platformie** |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **wiedzy** zna i rozumie | | | | | | |
| W1 | istotę, cechy i ewolucję zintegrowanych systemów zarządzania | INF2\_W01  INF2\_W09  INF2\_W10  INF2\_W13 |  | X |  | X |
| W2 | zagadnienie stosowania rozwiązań informatycznych, i nowych technologii teleinformatycznych, we wspomaganiu zarządzania organizacją |  | X |  | X |
| W3 | strategiczną perspektywę wykorzystania zintegrowanych systemów zarządzania w organizacji, jak również kryteria doboru i proces wdrożenia takich systemów |  | X |  | X |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **umiejętności** potrafi | | | | | | |
| U1 | proponować zastosowania zintegrowanych systemów zarządzania, i innych rozwiązań informatycznych, adekwatnych do potrzeb organizacji w zakresie wspomagania zarządzania w szerokim spektrum jego działalności | INF2\_U01  INF2\_U03  INF2\_U04  INF2\_U07  INF2\_U21 | X |  | X |  |
| U2 | dokonać analizy potrzeb organizacji i dostępnych na rynku rozwiązań w zakresie zintegrowanych systemów zarządzania | X |  | X |  |
| U3 | przeanalizować uwarunkowania i określić przebieg procesu wdrożenia zintegrowanego systemu zarządzania w organizacji | X |  | X |  |
| U4 | przedstawić wyniki realizacji zadania projektowego będącego rezultatem prac teoretyczno-analitycznych | X |  | X |  |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **kompetencji społecznych** jest gotów do | | | | | | |
| K1 | zrozumienia innowacyjnego charakteru i społecznego wymiaru zintegrowanych systemów zarządzania, jak również wymogu ustawicznego kształcenia się w tym zakresie | INF2\_K05 | X |  | X |  |
| K2 | przedstawienia i merytorycznej dyskusji na temat wyników realizacji zadania projektowego, będącego rezultatem prac teoretyczno-analitycznych | X |  | X |  |

**3.3. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar godzinowy - Studia stacjonarne (ST), Studia niestacjonarne (NST)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ścieżka** | **Wykład** | **Ćwiczenia** | **Projekt** | **Warsztat** | **Laboratorium** | **Seminarium** | **Lektorat** | **Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w formie wykładu** | **Inne** | **Punkty ECTS** |
| **ST** |  |  |  |  | 15 |  |  | 15 |  | 2 |
| **NST** |  |  |  |  | 15 |  |  | 15 |  | 2 |

**3.4. Treści kształcenia** (oddzielnie dla każdej formy zajęć: (W, ĆW, PROJ, WAR, LAB, LEK, INNE). Należy zaznaczyć (X), w jaki sposób będą realizowane dane treści (zajęcia na uczelni lub zajęcia na platformie e-learningowej prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

**RODZAJ ZAJĘĆ: WYKŁAD**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Treść zajęć** | **Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się** | **Sposób realizacji (zaznaczyć „X”)** | | | |
| **ST** | | **NST** | |
| **Zajęcia na Uczelni** | **Zajęcia na  platformie** | **Zajęcia na Uczelni** | **Zajęcia na  platformie** |
| **1.** | Wprowadzenie do zintegrowanych systemów zarządzania. | **W1** |  | **X** |  | **X** |
| **2.** | Miejsce zintegrowanych systemów zarządzania we współczesnej organizacji. | **W1** |  | **X** |  | **X** |
| **3.** | Rodzaje i ewolucja zintegrowanych systemów zarządzania. | **W1** |  | **X** |  | **X** |
| **4.** | Kryteria wyboru zintegrowanego systemu zarządzania. | **W2, W3** |  | **X** |  | **X** |
| **5.** | Wdrażanie zintegrowanego systemu zarządzania. | **W2, W3** |  | **X** |  | **X** |
| **6.** | Serwisowanie zintegrowanego systemu zarządzania. | **W2, W3** |  | **X** |  | **X** |
| **7.** | Projektowanie zintegrowanych systemów zarządzania. | **W1-W3** |  | **X** |  | **X** |
| **8.** | Podsumowanie zajęć i omówienie ocen. |  |  | **X** |  | **X** |

**RODZAJ ZAJĘĆ: LABORATORIUM**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Treść zajęć** | **Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się** | **Sposób realizacji (zaznaczyć „X”)** | | | |
| **ST** | | **NST** | |
| **Zajęcia na Uczelni** | **Zajęcia na  platformie** | **Zajęcia na Uczelni** | **Zajęcia na  platformie** |
| **1.** | Wprowadzenie do przedmiotu – treści, pojęcia, narzędzia pracy. | **U1, K1** | **X** |  | **X** |  |
| **2.** | Wybór tematów projektowych i wyjaśnienie podejścia (metodyki) do ich realizacji. | **U4, K2** | **X** |  | **X** |  |
| **3.** | Opracowanie pogłębionej charakterystyki zintegrowanego systemu zarządzania, w kontekście realizowanej pracy projektowej. | **U1-U3, K1** | **X** |  | **X** |  |
| **4.** | Analiza rozwiązań rynkowych, w zakresie systemów informatycznych, w kontekście realizowanej pracy projektowej. | **U2, K1** | **X** |  | **X** |  |
| **5.** | Opracowanie opisu analizy rozwiązań rynkowych, w kontekście realizowanej pracy projektowej. | **U2, U4, K1, K2** | **X** |  | **X** |  |
| **6.** | Analiza uwarunkowań, metodyki i typowych działań w kontekście wdrożenia zintegrowanego systemu zarządzania. | **U3, K1** | **X** |  | **X** |  |
| **7.** | Opracowanie opisu wdrożenia zintegrowanego systemu zarządzania, w kontekście realizowanej pracy projektowej. | **U3, U4, K1, K2** | **X** |  | **X** |  |
| **8.** | Prezentacja prac projektowych. | **U4, K1, K2** | **X** |  | **X** |  |
| **9.** | Podsumowanie zajęć i omówienie ocen. |  | **X** |  | **X** |  |

**3.5. Metody weryfikacji efektów uczenia się** (wskazanie i opisanie metod prowadzenia zajęć oraz weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się oraz sposobu dokumentacji)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Efekty przedmiotowe** | **Metody dydaktyczne** | **Metody weryfikacji efektów uczenia się** | **Sposoby dokumentacji** |
| **WIEDZA** | | | |
| **W1-W3** | wykład, dyskusja, przygotowanie projektów | Praca pisemna zawierająca treści związane z tematyką zawartą w sylabusie – ocena z wykładu | Oceniona praca pisemna |
| **UMIEJĘTNOŚCI** | | | |
| **U1-U4** | Dyskusja, przygotowanie projektów | Zaliczenie laboratorium: przygotowanie w formie pisemnej pogłębionej charakterystyki zadanego rodzaju SIZ uwzględniającej opis przedmiotowej klasy systemów, przykład standardowego rozwiązania dostępnego na rynku, opis wdrożenia ze wskazaniem uwarunkowań, ew. dedykowanej metodyki i typowych działań w procesie wdrożenia.  Ocena części pisemnej uwzględnia następujące kryteria: układ i kompletność treści projektu, poprawność merytoryczną, opracowanie edytorskie i graficzne.  Ocena prezentacji końcowej uwzględnia zawartość merytoryczną prezentacji, dobór i celowość zastosowanych elementów multimedialnych, staranność i oryginalność wykonania, dyscyplinę czasową w trakcie prezentacji. | Oceniona praca |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** | | | |
| **K1-K2** | Dyskusja, przygotowanie projektów | Zaliczenie laboratorium: przygotowanie w formie pisemnej pogłębionej charakterystyki zadanego rodzaju SIZ uwzględniającej opis przedmiotowej klasy systemów, przykład standardowego rozwiązania dostępnego na rynku, opis wdrożenia ze wskazaniem uwarunkowań, ew. dedykowanej metodyki i typowych działań w procesie wdrożenia.  Ocena części pisemnej uwzględnia następujące kryteria: układ i kompletność treści projektu, poprawność merytoryczną, opracowanie edytorskie i graficzne.  Ocena prezentacji końcowej uwzględnia zawartość merytoryczną prezentacji, dobór i celowość zastosowanych elementów multimedialnych, staranność i oryginalność wykonania, dyscyplinę czasową w trakcie prezentacji. | Oceniona praca |

**3.6. Kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Efekt uczenia się** | **Na ocenę 3 lub „zal.”**  **student zna i rozumie/potrafi/jest gotów do** | **Na ocenę 3,5 student zna i rozumie/potrafi/jest gotów do** | **Na ocenę 4 student zna i rozumie/potrafi/jest gotów do** | **Na ocenę 4,5 student zna i rozumie/potrafi/jest gotów do** | **Na ocenę 5 student zna i rozumie/potrafi/jest gotów do** |
| W | 51-60% wiedzy wskazanej w efektach uczenia się | 61-70% wiedzy wskazanej w efektach uczenia się | 71-80% wiedzy wskazanej w efektach uczenia się | 81-90% wiedzy wskazanej w efektach uczenia się | 91-100% wiedzy wskazanej w efektach uczenia się |
| U | 51-60% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się | 61-70% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się | 71-80% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się | 81-90% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się | 91-100% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się |
| K | 51-60% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się | 61-70% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się | 71-80% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się | 81-90% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się | 91-100% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się |

**3.7. Zalecana literatura**

**Podstawowa**

1. Auksztol J., Balwierz P., Chomuszko M., SAP: zrozumieć system ERP, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa , 2013
2. Joanna Ejdys, Urszula Kobylińska, Agata Lulewicz-Sas, "Zintegrowane systemy zarządzania jakością, środowiskiem i bezpieczeństwem pracy", Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, 2012

**Uzupełniająca**

1. Banaszak Z. Kłos S., Mleczko J., Zintegrowane systemy zarządzania, PWE, 2016
2. Griffin R.W., Podstawy zarządzania organizacjami, PWN, 2006
3. Kisielnicki J., Zarządzanie organizacją, WSHiP, 2006
4. Pietras E. Istota zintegrowanego systemu zarządzania klasy ERP, 2017, dostęp elektroniczny: https://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-8c63f114-87f6-40a2-9087-7f421e6a44af
5. Gunia G. Zintegrowane systemy informatyczne przedsiębiorstw w kontekście przemysłu 4.0, Zarządzanie Przedsiębiorstwem. Enterprise Management Volume 22 • Number 2 • June 2019, dostęp elektroniczny https://bibliotekanauki.pl/articles/339982.pdf
6. Wyskwiarski M. Systemy ERP w modelu cloud computing. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej 2016. dostęp elektroniczny: https://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-1f5a07ff-19e7-44b5-8960-4ed0b1ec38a9/c/wyskwarski\_systemy\_zn\_org\_2016\_99.pdf
7. Dydycz H. (red.) Informatyka w biznesie. Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, dostęp elektroniczny: https://www.wir.ue.wroc.pl/docstore/download/UEWR8a1d9071ea2d4be5b0a648e993323e8c/Fokczynski\_Wdrozenie\_systemu\_ERP\_jako\_decyzja.pdf

**4. nakład pracy studenta bilans punktów ects**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rodzaje aktywności studenta** | **Obciążenie studenta** | |
| **ST** | **NST** |
| **Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu studenta z nauczycielem akademickim w siedzibie uczelni** | **30** | **30** |
| Zajęcia przewidziane planem studiów | 30 | 30 |
| **Praca własna studenta** | **20** | **20** |
| Przygotowanie bieżące do zajęć, przygotowanie prac projektowych/prezentacji/itp. | 10 | 10 |
| Przygotowanie do zaliczenia zajęć | 10 | 10 |
| **SUMARYCZNE OBCIĄŻENIE GODZINOWE STUDENTA** | **50** | **50** |
| **Liczba punktów ECTS** | **2** | **2** |

|  |  |
| --- | --- |
| Data ostatniej zmiany | 24.06.2025 |
| Zmiany wprowadził | Zespół ds. Jakości Kształcenia INF |
| Zmiany zatwierdził | Mgr Arkadiusz Gwarda |