#### karta przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Seminarium i przygotowanie pracy dyplomowej cz. 2 |

1. Usytuowanie przedmiotu w systemie studiów

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

|  |  |
| --- | --- |
| 1.5. Specjalność | - |
| 1.6. Koordynator przedmiotu | **Barbara Gocłowska** |

2. Ogólna charakterystyka przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| 2.1. Przynależność do grupy przedmiotu | Kierunkowy |
| 2.2. Liczba ECTS | 5 |
| 2.3. Język wykładów | Polski |
| 2.4. Semestry, na których realizowany jest przedmiot | III |
| 2.5.Kryterium doboru uczestników zajęć | Umiejętności studentów zgodne z zainteresowaniami prowadzącego |

1. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć
	1. Cele przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Cele przedmiotu |
| C1 | Ustalenie koncepcji badań prowadzonych w ramach pracy magisterskiej |
| C2 | Przygotowanie aplikacji lub innego frontu badań służących jako materiał do badań |
| C3 | Zapoznanie się z metodologią badań i zdobycie umiejętności stawiania hipotez i ich weryfikacji |

* 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 efektówuczenia 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 badań prowadzonych w dziedzinie Informatyki | INF2\_W08INF2\_W11 |  |  |  | x |
| W2 | Jak stworzyć materiał do badań |  |  |  | x |
| W3 | Jak opracować strategie prowadzenia badań |  |  |  | x |
| W4 | Jak weryfikować stawiane hipotezy |  |  |  | x |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **umiejętności** potrafi |
| U1 | Sformułować hipotezy badawcze | INF2\_U01INF2\_U06INF2\_U09INF2\_U13 |  |  |  | x |
| U2 | Zaprojektować badania |  |  |  | x |
| U3 | Zweryfikować hipotezy |  |  |  | x |
| U4 | Zinterpretować wyniki badań |  |  |  | x |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **kompetencji społecznych** jest gotów do |
| K1 | Zaprojektować podział ról w prowadzeniu projektu badawczego | INF2\_K01INF2\_K03INF2\_K05INF2\_K06 |  |  |  | x |
| K2 | Zrealizować swój projekt we współpracy z kolegami (ten przypadek dotyczy projektów realizowanych w parze) |  |  |  | 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 seminarium | Inne | **Punkty ECTS** |
| **ST** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **NST** |  |  |  |  |  |  |  | 30 |  | 5 |

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: SEMINARIUM

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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. | Istota projektu badawczego | **W1, K1** |  |  |  | x |
| 2. | Projekt badawczy | **U2, K1** |  |  |  | x |
| 3. | Stawianie hipotez | **W3, U3** |  |  |  | x |
| 4. | Metodologia badań | **U2** |  |  |  | x |
| 5. | Przygotowanie materiału badawczego | **W2** |  |  |  | x |
| 6. | Metodologia badań | **W3** |  |  |  | x |
| 7. | Przeprowadzenie badań | **W3, U3** |  |  |  | x |
| 8. | Interpretacja wyników | **W3, U4** |  |  |  | x |
| 9. | Redagowanie pracy magisterskiej | **U4** |  |  |  | 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-W4 | Prezentacje w formie podającej | Poprzez dyskusję nad elementami prac i prezentacje studentów | Materiały zamieszczane na platformie. Nagrania na Teamsie |
| UMIEJĘTNOŚCI |
| U1-U4 | Dyskusja nad elementami prac | Poprzez dyskusję nad elementami prac i prezentacje studentów  | Fragmenty diagramów i prac zamieszczane na platformie |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE |
| K1-K2 | W formie dyskusji i jednostkowych wypowiedzi studentów | Ocena wg prowadzącego | Notatka na platformie |

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 4 student zna i rozumie/potrafi/jest gotów do | Na ocenę 5 student zna i rozumie/potrafi/jest gotów do |
| W | 60-75% wiedzy wskazanej w efektach uczenia się | 76-90% wiedzy wskazanej w efektach uczenia się | 91-100% wiedzy wskazanej w efektach uczenia się |
| U | 60-75% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się | 76-90% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się | 91-100% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się |
| K | 60-75% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się | 76-90% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się | 91-100% umiejętności wskazanych w efektach uczenia się |

3.7. Zalecana literatura

**Podstawowa**

1. B. Gocłowska Java Spring
2. Dokumentacja Springa <https://docs.spring.io/spring-framework/reference/index.html>
3. Wdrażanie aplikacji w chmurze obliczeniowej <https://www.meshcloud.io/de/blog/step-by-step-deploying-a-java-spring-app-to-cloud-foundry/>
4. Using Open AI Chat GPT in Spring Boot <https://www.baeldung.com/spring-boot-chatgpt-api-openai>

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** |
| Zajęcia przewidziane planem studiów |  | 30 |
| Konsultacje dydaktyczne (min. 10% godz. przewidzianych na każdą formę zajęć) |  | 3 |
| **Praca własna studenta** |  | **95** |
| Przygotowanie bieżące do zajęć, przygotowanie prac projektowych/prezentacji/itp. |  | 50 |
| Przygotowanie do zaliczenia zajęć |  | 45 |
| **SUMARYCZNE OBCIĄŻENIE GODZINOWE STUDENTA** |  | **125** |
| **Liczba punktów ECTS** |  | **5** |

|  |  |
| --- | --- |
| Data ostatniej zmiany | 1 październik 2023 |
| Zmiany wprowadził | Barbara Gocłowska |
| Zmiany zatwierdził | Dr inż. Michalina Gryniewicz-Jaworska  |