**karta przedmiotu**

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Problemy społeczne i zawodowe informatyki |
| Rocznik studiów | 2022/2023 |
| Kolegium | Informatyki Stosowanej |
| Kierunek studiów | Informatyka |
| Poziom kształcenia | Studia pierwszego stopnia - licencjackie |
| Profil kształcenia | Praktyczny |
| Specjalność | - |
| Osoba odpowiedzialna | dr Bolesław Jaskuła |

1. Wymagania wstępne (wynikające z następstwa przedmiotów)

|  |
| --- |
| --- |

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

|  |  |
| --- | --- |
| C1 | Zapoznanie studenta z normami i zasadami stosowania technologii informatycznych oraz skutecznego funkcjonowania informatyka w środowisku społecznym i zawodowym |
| C2 | Zapoznanie studenta z podstawowymi pojęciami i zasadami dotyczącymi funkcjonowania informatyka na rynku pracy w tym zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej |
| C3 | Rozwijanie umiejętności dostrzegania pozatechnicznych aspektów realizacji projektów informatycznych |
| C4 | Rozwijanie umiejętności planowania i zarządzania realizacją przedsięwzięć w tym informatycznych |
| C5 | Uświadomienie konieczności ciągłego dokształcania się i podnoszenia kompetencji zawodowych |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Opis przedmiotowych efektów uczenia się | Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **wiedzy** | | |
| P\_W01 | Potrafi omówić społeczne i zawodowe problemy informatyki | K\_W09, K\_W11 |
| P\_W02 | Potrafi omówić zagadnienia dotyczące funkcjonowania informatyka na rynku pracy w tym zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej | K\_W10 |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **umiejętności** | | |
| P\_U01 | Potrafi przeanalizować rozwiązanie problemu informatycznego pod kątem aspektów pozatechnicznych | K\_U15, K\_U21 |
| P\_U02 | Potrafi zarządzać realizacją przedsięwzięcia informatycznego | K\_U06 |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **kompetencji społecznych** | | |
| P\_K01 | Potrafi omówić negatywne skutki błędów popełnionych w fazie analizy pozatechnicznych aspektów projektu informatycznego | K\_K02 |
| P\_K02 | Potrafi omówić negatywne następstwa nieetycznych zachowań inżyniera – informatyka w relacjach: pracodawca – pracobiorca; klient - profesjonalista komputerowy oraz społeczeństwo - profesjonalista komputerowy | K\_K03 |
| P\_K03 | Potrafi analizować zmiany zachodzące na rynku pracy pod kątem swoich możliwości i potrzeb zawodowych | K\_K01 |

* 1. Formy zajęć dydaktycznych oraz wymiar godzin i punktów ECTS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Studia stacjonarne (ST) | | | | | | | |
| W | K | Ćw | L | ZP | P | eL | ECTS |
| - | 10 | - | - | - | - | 15 | 1 |

* 1. Metody realizacji zajęć dydaktycznych

|  |  |
| --- | --- |
| Formy zajęć | Metoda realizacji |
| Wykład | Wykład problemowy. Polega na wprowadzeniu studentów w jakąś złożoną sytuację (case), której analiza wymaga rozwiązania problemy lub oceny jakichś postaw. Podstawą do realizacji case’ów jest zawartość materiału e-learningowego. |
| e-Learning (eL) | Interaktywny system hipermedialny posiadający cechy wykładu podającego, bazującego na idei systemów wielomodalnych (tekst, grafika, video). |

* 1. Treści kształcenia

Wykład

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach wykładów |
| W1 | Społeczne problemy informatyki (Social problems of information technology) |
| W2 | Zawodowe problemy informatyków (Professional problems of IT specialists) |
| W3 | Informatyk na rynku pracy (IT specialist on the labor market) |

e-Learning

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach e-Learning |
| D1 | 1. Social problems of information technology.    1. Historical development of the term „information society”.    2. Social issues of information society.       1. Equitable access to information (digital exclusion).       2. Privacy and surveillance.       3. New forms of social organization and community supported by computer networks and the related danger (Internet pros and cons).       4. Computing health and safety.       5. Computer crime.       6. Cyberterrorism. |
| D2 | 1. Professional problems of IT specialists    1. What is an it specialist?    2. How to become an it specialist?    3. IT professions.    4. IT project management.    5. Ethics in information technology. |
| D3 | 1. IT specialist on the labor market    1. Job searching.    2. Plan your business.    3. Work-related mental problems.    4. Time management.    5. Work-life balance. |

* 1. Korelacja pomiędzy efektami uczenia się, celami przedmiotu, a treściami kształcenia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt uczenia się | Cele przedmiotu | Treści kształcenia |
| P\_W01 | C1 | D1,W1,D2,W2 |
| P\_W02 | C2 | D2,W2 |
| P\_U01 | C3 | D2,W2,D3,W3 |
| P\_U02 | C4 | D2,W2,D3,W3 |
| P\_K01 | C3 | D2,W2,D3,W3 |
| P\_K02 | C1 | D2,W2 |
| P\_K03 | C5 | D2,W2 |

* 1. Metody weryfikacji efektów uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt  uczenia się | Metoda oceny | Forma zajęć, w ramach której następuje weryfikacja efektu |
| P\_W01 | Pytania opisowe | Wykład |
| P\_W02 |
| P\_U01 | Projekt |
| P\_U02 |
| P\_K01 | Pytania opisowe |
| P\_K02 |
| P\_K03 |

* 1. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Efekt uczenia się | Na ocenę 2  student nie potrafi | Na ocenę 3  student potrafi | Na ocenę 4  student potrafi | Na ocenę 5  student potrafi |
| P\_W01 | omówić społecznych i zawodowych problemów informatyki | omówić po jednym problemie z każdego obszaru | omówić po dwa problemy z każdego obszaru | omówić więcej niż dwa problemy z każdego obszaru |
| P\_W02 | omówić zagadnień dotyczących funkcjonowania informatyka na rynku pracy | omówić jedno zagadnienie | omówić dwa zagadnienia | omówić trzy zagadnienia |
| P\_U01 | skalkulować kosztów realizacji projektu | skalkulować koszty realizacji projektu | skalkulować koszty realizacji projektu i ocenić ryzyko | skalkulować koszty realizacji projektu, ocenić ryzyko, zarządzać nim |
| P\_U02 | zaplanować przebiegu realizacji projektu (np. opracować diagramu Gantta) | zaplanować przebieg realizacji projektu | zaplanować przebieg realizacji projektu i określić jego newralgiczne punkty (np. wyznaczyć ścieżkę krytyczna | zaplanować przebieg realizacji projektu, określić jego newralgiczne punkty (np. wyznaczyć ścieżkę krytyczna) oraz zarządzać nim (dokonać modyfikacji harmonogramu uwzględniając jego punkty stałe) |
| P\_K01 | omówić negatywnych skutków błędów popełnionych w fazie analizy pozatechnicznych aspektów projektu informatycznego | omówić negatywne skutki błędów popełnionych w fazie kalkulacji ryzyka realizacji projektu | omówić negatywne skutki błędów popełnionych w fazie kalkulacji ryzyka i kosztów realizacji projektu | omówić negatywne skutki błędów popełnionych w fazie kalkulacji ryzyka, kosztów i opracowywania harmonogramu realizacji projektu oraz braku nadzoru nad przebiegiem tego procesu |
| P\_K02 | omówić negatywnych następstw nieetycznych zachowań inżyniera – informatyka | omówić negatywne następstwa nieetycznych zachowań inżyniera – informatyka w obszarze jednej relacji | omówić negatywne następstwa nieetycznych zachowań inżyniera – informatyka w obszarze dwóch relacji | omówić negatywne następstwa nieetycznych zachowań inżyniera – informatyka obszarze trzech relacji |
| P\_K03 | analizować zamian zachodzących na rynku pracy i związanych z tym wymogów w zakresie dokształcania i doskonalenia zawodowego | zna źródła i metody przydatne podczas analizy zamian zachodzących na rynku pracy | zna źródła i metody przydatne podczas analizy zamian zachodzących na rynku pracy oraz potrafi wyjaśnić konieczność ciągłego dokształcania i doskonalenia zawodowego | zna źródła i metody przydatne podczas analizy zamian zachodzących na rynku pracy, potrafi wyjaśnić konieczność ciągłego dokształcania i doskonalenia zawodowego oraz śledzi zmiany trendów w obszarze tzw. zawodów przyszłości |

* 1. Literatura

|  |
| --- |
| Literatura podstawowa |
| Materiał e-learningowy |
| Materiały udostępnione przez prowadzącego |
| Baase S.: A Gift of Fire: Social, Legal, and Ethical Issues for Computing and the Internet, 4th edition, Pearson, 2013 or more recent. |
| Bott F.: Professional Issues in Information Technology, 2nd edition, BCS, 2014 or more recent. |

|  |
| --- |
| Literatura uzupełniająca |
| Bainbridge D.: Introduction to Computer Law, Pearson Longman, 2004 or more recent. |
| Quinn M.J.:Ethics for Information Age, 3rd Edition, Pearson/Addison Wesley, 2009 or more recent. |

1. Nakład pracy studenta - bilans punktów ECTS

|  |  |
| --- | --- |
| **Rodzaje aktywności** | **Obciążenie studenta** |
| **studia ST** |
| Udział w W/K (UB) | 10 |
| Konsultacje do W/K (UB) | 2 |
| Samodzielne studiowanie tematyki W/K, w tym przygotowanie do egzaminu/zaliczenia | 8 |
| Udział w i konsultacje do PS/PN/eL (UB) | 15 |
| **Sumaryczne obciążenie pracą studenta** | **35** |
| **Punkty ECTS za przedmiot** | **1** |
| **Punkty ECTS za zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli i studentów (UB)** | **1** |