**karta praktyki**

1. Podstawowe informacje o praktyce

|  |  |
| --- | --- |
| Rocznik studiów | 2022/2023 |
| Kolegium | Informatyki Stosowanej |
| Kierunek studiów | Informatyka |
| Poziom kształcenia | studia pierwszego stopnia - inżynierskie |
| Profil kształcenia | praktyczny |
| Rodzaj praktyki | specjalnościowa |
| Specjalność | Programowanie, Technologie internetowe i mobilne, Inżynieria gier komputerowych, Technologie IoT, Inżynieria danych |
| Osoba odpowiedzialna | dr inż. Janusz Kolbusz |

1. Efekty uczenia się i sposób realizacji praktyki
   1. Cele praktyki

|  |  |
| --- | --- |
| C1 | Nabycie specjalistycznego doświadczenia związanego z rozwiązywaniem praktycznych zadań inżynierskich związanych ze specjalnością, zdobytego w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską |
| C2 | Nabycie specjalistycznego doświadczenia związanego z oceną przydatności metod i narzędzi służących do rozwiązywania zadań inżynierskich, typowych dla informatyki oraz studiowanej specjalizacji |
| C3 | Nabycie umiejętności przeprowadzenia ewaluacji zaproponowanego i wykonanego rozwiązania informatycznego w kontekście ilościowym i jakościowym |
| C4 | Nabycie świadomości i zrozumienia pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżyniera-informatyka, w tym jej wpływ na środowisko, i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje |
| C5 | Nabycie świadomości odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowości podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania |
| C6 | Kształcenie nawyku ciągłego monitorowania stanu wiedzy i rozwoju technologii |

* 1. Efekty uczenia się, z podziałem na umiejętności i kompetencje, wraz z odniesieniem do efektów uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Opis przedmiotowych efektów uczenia się | Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie wiedzy | | |
| P\_W01 | Orientuje się w obecnym stanie oraz najnowszych trendach rozwojowych informatyki | K\_W13 |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **umiejętności** | | |
| P\_U01 | Potrafi przeprowadzić ewaluację rozwiązania informatycznego w kontekście ogólnych cech jakościowych i ilościowych | K\_U07 |
| P\_U02 | Potrafi zrealizować praktyczne zadanie inżynierskie z zakresu studiowanej specjalności | K\_U14 |
| P\_U03 | Potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania zadań inżynierskich, typowych dla studiowanej specjalności oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia | K\_U16 |
| P\_U04 | Potrafi utrzymywać urządzenia i systemy wchodzące w skład realizowanych rozwiązań informatycznych z zakresu studiowanej specjalności oraz zarządzać nimi | K\_U18 |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **kompetencji społecznych** | | |
| P\_K01 | Uwzględnia pozatechniczne aspekty i skutki wyników swojej pracy | K\_K02 |
| P\_K02 | Dostosowuje się do przydzielonej roli w zespole i bierze współodpowiedzialność za realizowane zadania | K\_K04 |
| P\_K03 | Rozwiązuje problemy pojawiające się podczas realizacji zadania | K\_K07 |

* 1. Wymiar godzin i liczba punktów ECTS (w tabeli wyróżniono zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne)

|  |  |
| --- | --- |
| Studia stacjonarne (ST) | |
| Wymiar godzin | Liczba punktów ECTS |
| 480 | 16 |

|  |  |
| --- | --- |
| Studia niestacjonarne (NST) | |
| Wymiar godzin | Liczba punktów ECTS |
| 480 | 16 |

* 1. Zalecane miejsca realizacji praktyki

|  |
| --- |
| Miejscem realizacji praktyki są firmy/podmioty, których działy realizują zadania z zakresu jednej z oferowanych na kierunku specjalności |

* 1. Korelacja pomiędzy efektami uczenia się, celami praktyki, a warunkami realizacji efektów uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt  uczenia się | Cele  praktyki | Charakterystyka warunków realizacji (miejsce/zadanie) |
| P\_W01 | C6 | Student realizuje zadania na stanowisku pracy związanym z wybraną specjalnością kierunku |
| P\_U01 | C2, C3 |
| P\_U02 | C1, |
| P\_U03 | C2 |
| P\_U04 | C1 - C3 |
| P\_K01 | C4 |
| P\_K02 | C5 |
| P\_K03 | C1 -C5 |

* 1. Metody weryfikacji efektów uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt  uczenia się | Kryterium oceny | Metoda  weryfikacji |
| P\_W01 | Ocena poziomu merytorycznego dyskusji | Realizacja zadania praktycznego |
| P\_U01  P\_U02  P\_U03  P\_U04 | Ocena postępów pracy |
| P\_K01 | Ocena postawy, aktywności, komunikacji |
| P\_K02 |
| P\_K03 |

* 1. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Efekt uczenia się | Na ocenę 2 student | Na ocenę 3 student | Na ocenę 4 student | Na ocenę 5 student |
| P\_W01 | Nie orientuje się w obecnym stanie oraz najnowszych trendach rozwojowych informatyki | Orientuje się w obecnym stanie oraz najnowszych trendach rozwojowych informatyki w stopniu dostatecznym | Orientuje się w obecnym stanie oraz najnowszych trendach rozwojowych informatyki w stopniu dobrym | Orientuje się w obecnym stanie oraz najnowszych trendach rozwojowych informatyki w stopniu bardzo dobrym |
| P\_U01 | Nie potrafi przeprowadzić ewaluacji rozwiązania informatycznego w kontekście ogólnych cech jakościowych i ilościowych | Potrafi przeprowadzić ewaluację rozwiązania informatycznego w kontekście ogólnych cech jakościowych i ilościowych z pomocą opiekuna | Potrafi przeprowadzić ewaluację rozwiązania informatycznego w kontekście ogólnych cech jakościowych i ilościowych z nieznaczną pomocą opiekuna | Potrafi przeprowadzić ewaluację rozwiązania informatycznego w kontekście ogólnych cech jakościowych i ilościowych bez pomocy opiekuna |
| P\_U02 | Nie potrafi zrealizować praktycznego zadania inżynierskiego z zakresu swojej specjalności | Potrafi zrealizować praktyczne zadanie inżynierskie z zakresu swojej specjalności ze znaczną pomocą opiekuna | Potrafi zrealizować praktyczne zadanie inżynierskie z zakresu swojej specjalności z nieznaczną pomocą opiekuna | Potrafi zrealizować praktyczne zadanie inżynierskie z zakresu swojej specjalności bez pomocy opiekuna |
| P\_U03 | Nie potrafi ocenić przydatności rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania zadań inżynierskich, typowych dla studiowanej specjalności oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia | Potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania zadań inżynierskich, typowych dla studiowanej specjalności oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia ze znaczną pomocą opiekuna | Potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania zadań inżynierskich, typowych dla studiowanej specjalności oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia z nieznaczną pomocą opiekuna | Potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania zadań inżynierskich, typowych dla studiowanej specjalności oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia bez pomocy opiekuna |
| P\_U04 | Nie potrafi utrzymywać urządzeń i systemów wchodzących w skład realizowanych rozwiązań informatycznych z zakresu studiowanej specjalności oraz zarządzać nimi | Potrafi utrzymywać urządzenia i systemy wchodzące w skład realizowanych rozwiązań informatycznych z zakresu studiowanej specjalności | Potrafi utrzymywać urządzenia i systemy wchodzące w skład realizowanych rozwiązań informatycznych z zakresu studiowanej specjalności oraz zarządzać nimi | Potrafi utrzymywać urządzenia i systemy wchodzące w skład realizowanych rozwiązań informatycznych z zakresu studiowanej specjalności oraz zarządzać nimi oraz optymalizować ich pracę |
| P\_K01 | Nie uwzględnia pozatechnicznych aspektów i skutków swojej pracy | Uwzględnia aspekty i skutki pozatechniczne w standardowych sytuacjach | Przewiduje i uwzględnia aspekty i skutki pozatechniczne w standardowych sytuacjach | Przewiduje i uwzględnia aspekty i skutki pozatechniczne w złożonych i niestandardowych sytuacjach |
| P\_K02 | Nie dostosowuje się do przydzielonej roli w zespole i nie bierze współodpowiedzialność za realizowane zadania | Wykazuje się dostateczną elastycznością i współodpowiedzialnością | Wykazuje się dobrą elastycznością i współodpowiedzialnością | Wykazuje się wyróżniającą elastycznością i współodpowiedzialnością |
| P\_K03 | Nie rozwiązuje problemów pojawiających się podczas realizacji zadania | Rozwiązuje proste problemy | Rozwiązuje proste i bardziej złożone problemy z pomocą opiekuna | Rozwiązuje proste i bardziej złożone problemy bez pomocy opiekuna |