**karta przedmiotu**

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Proseminarium |
| Rocznik studiów | 2021/2022 |
| Kolegium | Informatyki Stosowanej |
| Kierunek studiów | Informatyka |
| Poziom kształcenia | studia pierwszego stopnia |
| Profil kształcenia | praktyczny |
| Specjalność | - |
| Osoba odpowiedzialna | dr Bolesław Jaskuła |

1. Wymagania wstępne (wynikające z następstwa przedmiotów)

|  |
| --- |
| Przedmioty, których zakres tematyczny obejmuje metodologiczny aspekt procesu rozwiazywania problemów informatycznych i formalny aspekt przygotowywania prezentacji wyników jego realizacji. |

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

|  |  |
| --- | --- |
| C1 | Zapoznanie studenta z najnowszymi trendami rozwojowymi informatyki |
| C2 | Zapoznanie studenta z metodologiami/procedurami rozwiązywania praktycznych problemów inżynierskich/informatycznych |
| C3 | Zapoznanie studenta z merytorycznymi i formalnymi aspektami pisania pracy dyplomowej |
| C4 | Rozwijanie świadomości potrzeby ciągłego dokształcania się |

* 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 najnowsze trendy rozwojowe informatyki | K\_W13 |
| P\_W02 | potrafi omówić metodologie/procedury stosowane w rozwiązywaniu praktycznych problemów inżynierskich/informatycznych | K\_W07 |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **umiejętności** | | |
| P\_U01 | potrafi poprawnie opracować plan merytoryczny, uwzględniając formalne aspekty pisania pracy dyplomowej | K\_U01, K\_U03 |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **kompetencji społecznych** | | |
| P\_K01 | rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się - podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych | K\_K01 |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Studia stacjonarne (ST) | | | | | | | |
| W | K | Ćw | L | ZP | P | eL | ECTS |
|  |  |  | 8 |  |  |  | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Studia niestacjonarne (NST) | | | | | | | |
| W | K | Ćw | L | ZP | P | eL | ECTS |
|  |  |  | 8 |  |  |  | 1 |

* 1. Metody realizacji zajęć dydaktycznych

|  |  |
| --- | --- |
| Formy zajęć | Metoda realizacji |
| Laboratorium | Zajęcia mają charakter ćwiczeń z elementami wykładu konwersatoryjnego |

* 1. Treści kształcenia

Laboratorium

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach ćwiczeń |
| L1 | Analiza najnowszych trendów rozwojowych informatyki |
| L2 | Metodologie/procedury rozwiązywania problemów inżynierskich/informatycznych   * analiza etapów klasycznego modelu rozwiązywania problemów * analiza etapów klasycznego modelu cyklu życia produktu,   analiza metodologii stosowanych podczas rozwiązywania problemów w różnych obszarach (tworzenie aplikacji: klasycznych, internetowych, mobilnych; tworzenie interfejsów człowiek – komputer, grafika komputerowa, sieci komputerowe, gry itp.) |
| L3 | Merytoryczne i formalne aspekty pisania pracy dyplomowej.  Aspekty merytoryczny.  Etapy pisania pracy dyplomowej (etap określania, poszukiwań, decyzji):   * opracowanie planu merytorycznego (wybór problematyki, sformułowanie problemu i określenie celów pracy, sformułowanie roboczego wariantu tematu pracy, określenie harmonogram działań), * analiza materiałów źródłowych, * pisanie zasadniczej części pracy (struktura tekstu i znaczenie akapitu, styl i język pracy dyplomowej, przypisy – rodzaje przypisów, cytaty), * ostateczna korekta zawartości pracy (opracowanie Zakończenia i ostateczna redakcja Wstępu oraz tematu pracy, sporządzenie spisu literatury, korekta językowa).   Aspekt formalny (instrukcja pisania pracy obowiązująca na Uczelni):   * LATEX jako system opracowywania dokumentów; * formatowanie tekstu, marginesy, automatyczny spis treści, * wzory, rysunki (w tym wykresy, schematy, zdjęcia), tabele i zasady ich podpisywania,   przypisy i wykaz literatury. |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt uczenia się | Cele przedmiotu | Treści kształcenia |
| P\_W01 | C1 | L1 |
| P\_W02 | C2 | L2 |
| P\_U01 | C3 | L3 |
| P\_K01 | C4 | L3 |

* 1. Metody weryfikacji efektów uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt  uczenia się | Metoda oceny | Forma zajęć, w ramach której następuje weryfikacja efektu |
| P\_W01 | Wypracowanie pisemne | Laboratorium |
| P\_W02 | Projekt (plan merytoryczny) |
| P\_U01 |
| P\_K01 |

* 1. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt uczenia się | Na NZAL  student nie potrafi | Na ZAL  student potrafi |
| P\_W01 | omówić najnowszych trendów rozwojowych informatyki. | omówić ogólnie istotę najnowszych trendów rozwojowych informatyki. |
| P\_W02 | omówić metodologii stosowanych w rozwiązywaniu praktycznych problemów informatycznych. | omówić co najmniej dwie metodologie stosowane w rozwiązywaniu praktycznych problemów informatycznych. |
| P\_U01 | opracować planu merytorycznego uwzględniając ogólnie przyjęte wymagania. | opracować plan merytoryczny popełniając pewne błędy w aspekcie merytorycznym i formalnym. |
| P\_K01 | poprawnie dobrać i wykorzystać (zgodnie z zasadami stosowania przypisów) źródeł literaturowych. | poprawnie dobrać i wykorzystać (zgodnie z zasadami stosowania przypisów) źródła literaturowe tworzące spis zawierający co najmniej 10 pozycji. |

* 1. Literatura

|  |
| --- |
| Literatura podstawowa |
| Proctor T. (przekł. Jusewicz-Kalter E.), Twórcze rozwiązywanie problemów, Gdańskie Wyd. Psychologiczne, 2002 lub nowsze |
| Lamport L. (przekł. Wolińska M., Woliński M. LATEX : system opracowywania dokumentów : podręcznik i przewodnik użytkownika, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2004 lub nowsze |
| Instrukcja pisania pracy dyplomowej WSIiZ |

|  |
| --- |
| Literatura uzupełniająca |
| Majchrzak J., Mendel T.: [Metodyka pisania prac magisterskich i dyplomowych: poradnik pisania prac promocyjnych oraz innych opracowań naukowych wraz z przygotowaniem ich do obrony lub publikacji, Wydawnictwo UE w Poznaniu, Poznań 2009](javascript:void(0);) lub nowsze |
| Wolański A., Edycja tekstów. Praktyczny poradnik, PWN 2013 lub nowsze |

1. Nakład pracy studenta - bilans punktów ECTS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rodzaje aktywności** | **Obciążenie studenta** | |
| **studia ST** | **studia NST** |
| Udział w C/L (UB) | 8 | 8 |
| Konsultacje do C/L (UB) | 2 | 2 |
| Samodzielne przygotowanie się do C/L, w tym przygotowanie do zaliczenia | 10 | 10 |
| **Sumaryczne obciążenie pracą studenta** | **20** | **20** |
| **Punkty ECTS za przedmiot** | **1** | **1** |
| **Punkty ECTS za zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli i studentów (UB)** | **1** | **1** |
| **Punkty ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne (PZ)** | **--** | **--** |