**karta przedmiotu**

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Technologia informacyjna, część 3 |
| Rocznik studiów | 2022/2023 |
| Kolegium | Zarządzania |
| Kierunek studiów | Zarządzanie |
| Poziom kształcenia | studia I stopnia |
| Profil kształcenia | Praktyczny |
| Specjalność | -- |
| Osoba odpowiedzialna | mgr inż. T. Słodziński, mgr inż. J. Jamiński |

1. Wymagania wstępne (wynikające z następstwa przedmiotów)

|  |
| --- |
| Technologia informacyjna, część 1 i część 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| C1 | Ukształtowanie umiejętności z obszaru stosowania i edycji arkuszy kalkulacyjnych |
| C2 | Ukształtowanie umiejętności z obszaru stosowania systemu zarządzania bazą danych |

* 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 **umiejętności** potrafi | | |
| P\_U01 | Zastosować oprogramowanie arkusza kalkulacyjnego do pracy z arkuszami danych, do formatowania i edycji zawartości arkusza, do tworzenia lub formatowania wykresów, do tworzenia i modyfikacji matematycznych i logicznych formuł, do ustawienia właściwości strony oraz do sprawdzenia i poprawy zawartości przed wydrukiem dokumentu. | K\_U14 |
| P\_U02 | Zastosować system zarządzania bazami danych do projektowania prostych baz danych; do tworzenia, formatowania i edycji tabel; do sortowania i filtrowania danych; do tworzenia i edycji formularzy i ich elementów; do tworzenia, modyfikacji i uruchamiania kwerend; do tworzenia i edycji raportów; do przygotowywania wydruków. | K\_U14 |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Studia stacjonarne (ST) | | | | | | | |
| W | K | Ćw | L | ZP | P | eL | ECTS |
| - | - | - | 14 | - | - | - | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Studia niestacjonarne (NST) | | | | | | | |
| W | K | Ćw | L | ZP | P | eL | ECTS |
| - | - | - | 14 | - | - | - | 1 |

* 1. Metody realizacji zajęć dydaktycznych

|  |  |
| --- | --- |
| Formy zajęć | Metoda realizacji |
| Laboratorium | Laboratoryjna – Zajęcia praktyczne przy komputerze. |

* 1. Treści kształcenia (oddzielnie dla każdej formy zajęć)

Laboratorium

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach laboratorium |
| L1 | Praca z arkuszami kalkulacyjnymi, zapisywanie w różnych formatach plików. Wybór odpowiednich opcji w celu zwiększenia szybkości i efektywności pracy. |
| L2 | Tworzenie i edycja zawartości arkuszy kalkulacyjnych. Formatowanie danych. Zastosowanie predefiniowanych funkcji matematycznych i logicznych a także tworzenie własnych formuł. |
| L3 | Dobór, tworzenie i modyfikacja wykresów. Ustawienia dokumentów do wydruku. Sprawdzanie i poprawa zawartości. |
| L4 | Różne tryby projektowania prostych baz danych, tworzenie tabel, określanie i modyfikowanie pól i ich właściwości, wprowadzanie i edycja danych w tabeli. |
| L5 | Sortowanie i filtrowanie tabeli lub formularza, tworzenie, modyfikacja i uruchamianie kwerend. |
| L6 | Tworzenie i edycja formularzy w celu wprowadzania, modyfikowania i usuwania rekordów i danych w rekordach. |
| L7 | Tworzenie i edycja typowych raportów z danych i przygotowanie wydruków. |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt uczenia się | Cele przedmiotu | Treści kształcenia |
| P\_U01 | C1 | L1, L2, L3 |
| P\_U02 | C2 | L4, L5, L6, L7 |

* 1. Metody weryfikacji efektów uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt  uczenia się | Metoda oceny | Forma zajęć, w ramach której następuje weryfikacja efektu |
| P\_U01 | Zadania praktyczne | Laboratorium |
| P\_U02 | Zadania praktyczne | Laboratorium |

* 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\_U01 | Weryfikacja poprzez certyfikat CMITA lub bez certyfikacji: Prawidłowo wykonać co najmniej 50% zadań z zestawu dot. arkusza kalkulacyjnego.  Weryfikacja poprzez certyfikat ECDL: Uzyskać co najmniej 75% punktów z zestawu zadań dot. arkusza kalkulacyjnego. | Weryfikacja poprzez certyfikat CMITA lub bez certyfikacji: Prawidłowo wykonać co najmniej 50% zadań z zestawu dot. arkusza kalkulacyjnego.  Weryfikacja poprzez certyfikat ECDL: Uzyskać co najmniej 75% punktów z zestawu zadań dot. arkusza kalkulacyjnego. | Weryfikacja poprzez certyfikat CMITA lub bez certyfikacji: Prawidłowo wykonać co najmniej 70% zadań z zestawu dot. arkusza kalkulacyjnego.  Weryfikacja poprzez certyfikat ECDL: Uzyskać co najmniej 85% punktów z zestawu zadań dot. arkusza kalkulacyjnego. | Weryfikacja poprzez certyfikat CMITA lub bez certyfikacji: Prawidłowo wykonać co najmniej 90% zadań z zestawu dot. arkusza kalkulacyjnego.  Weryfikacja poprzez certyfikat ECDL: Uzyskać co najmniej 95% punktów z zestawu zadań dot. arkusza kalkulacyjnego. |
| P\_U02 | Weryfikacja poprzez certyfikat CMITA lub bez certyfikacji: Prawidłowo wykonać co najmniej 50% zadań z zestawu dot. zastosowań systemu zarządzania bazami danych.  Weryfikacja poprzez certyfikat ECDL: Uzyskać co najmniej 75% punktów z zestawu zadań dot. zastosowań systemu zarządzania bazami danych. | Weryfikacja poprzez certyfikat CMITA lub bez certyfikacji: Prawidłowo wykonać co najmniej 50% zadań z zestawu dot. zastosowań systemu zarządzania bazami danych.  Weryfikacja poprzez certyfikat ECDL: Uzyskać co najmniej 75% punktów z zestawu zadań dot. zastosowań systemu zarządzania bazami danych. | Weryfikacja poprzez certyfikat CMITA lub bez certyfikacji: Prawidłowo wykonać co najmniej 70% zadań z zestawu dot. zastosowań systemu zarządzania bazami danych.  Weryfikacja poprzez certyfikat ECDL: Uzyskać co najmniej 85% punktów z zestawu zadań dot. zastosowań systemu zarządzania bazami danych. | Weryfikacja poprzez certyfikat CMITA lub bez certyfikacji: Prawidłowo wykonać co najmniej 90% zadań z zestawu dot. zastosowań systemu zarządzania bazami danych.  Weryfikacja poprzez certyfikat ECDL: Uzyskać co najmniej 95% punktów z zestawu zadań dot. zastosowań systemu zarządzania bazami danych. |

* 1. Literatura

|  |
| --- |
| Literatura podstawowa |
| Alicja Żarowska-Mazur: ECDL. Użytkowanie baz danych Moduł S1, IBUK Libra, PWN Warszawa 2014 lub nowsze |
| Alicja Żarowska-Mazur, Waldemar Węglarz: ECDL Base Na skróty, IBUK Libra, PWN Warszawa 2014 lub nowsze |

|  |
| --- |
| Literatura uzupełniająca |
| Frye, Curtis: Microsoft Excel 2016 Krok po kroku, IBUK Libra, Warszawa : Promise 2017 lub nowsze |
| Mysior Marian: Access 2010 w praktyce: Wydawnictwo Bila, 2014 lub nowsze |

1. Nakład pracy studenta - bilans punktów ECTS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rodzaje aktywności** | **Obciążenie studenta** | |
| **studia ST** | **studia NST** |
| Udział w L (UB) | 14h | 14h |
| Konsultacje do L (UB) | 3h | 3h |
| Samodzielne przygotowanie się do L, w tym przygotowanie do zaliczenia | 8h | 8h |
| **Sumaryczne obciążenie pracą studenta** | **25h** | **25h** |
| **Punkty ECTS za przedmiot** | **1 ECTS** | **1 ECTS** |
| **Punkty ECTS za zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli i studentów (UB)** | **1 ECTS** | **1 ECTS** |
| **Punkty ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne (PZ)** | **1 ECTS** | **1 ECTS** |