

| | | | | | |
|---|---|-----------|----------------------------|---------|---------------|
| WYDZIAŁ CHEMICZNY | | | | | |
| KARTA PRZEDMIOTU | | | | | |
| Nazwa przedmiotu w języku polskim | | | Technologie informacyjne B | | |
| Nazwa przedmiotu w języku angielskim | | | Information Technologies B | | |
| Kierunek studiów (jeśli dotyczy): | | | wszystkie kierunki | | |
| Specjalność (jeśli dotyczy): | | | | | |
| Poziom i forma studiów: | | | I stopień, stacjonarna | | |
| Rodzaj przedmiotu: | | | obowiązkowy | | |
| Kod przedmiotu | | | TIC011003L | | |
| Grupa kursów | | | NIE | | |
| | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium |
| Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU) | | | 30 | | |
| Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS) | | | 60 | | |
| Forma zaliczenia | | | zaliczenie na ocenę | | |
| Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X) | | | | | |
| Liczba punktów ECTS | | | 2 | | |
| w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P) | | | 2 | | |
| w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK) | | | 1 | | |
| *WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH | | | | | |
| 1. Znajomość podstawowej obsługi komputera. | | | | | |
| 2. Podstawowe umiejętności posługiwania się edytorem tekstu i arkuszem kalkulacyjnym | | | | | |
| CELE PRZEDMIOTU | | | | | |
| C1 Uzyskanie wiedzy o podstawach informatyki. | | | | | |
| C2 Rozwinięcie umiejętności posługiwania się technikami informacyjnymi. | | | | | |
| C3 Zapoznanie z algorytmizacją procesów. | | | | | |
| C4 Poznanie elementów wybranego języka programowania. | | | | | |
| PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ | | | | | |
| PEK_W01 – Student zna wydziałowe i ogólnouczelniane bazy danych oraz systemy informatyczne. | | | | | |
| PEK_U01 – Student potrafi prawidłowo przygotować wielostronicowy dokument (np. pracę dyplomową) wykorzystując zaawansowane funkcje procesora tekstu (Microsoft Word). | | | | | |
| PEK_U02 – Student potrafi prawidłowo obsługiwać arkusz kalkulacyjny i stosować zaawansowane funkcje i formuły do przeliczania danych, a także tworzyć i formatować wykresy (Microsoft Excel). | | | | | |
| PEK_U03 – Student potrafi przeliczać wartości w różnych systemach liczbowych. | | | | | |
| PEK_U04 – Student potrafi napisać prosty program obliczeniowy (PASCAL, PYTHON lub C) lub stworzyć stronę internetową (HTML i CSS). | | | | | |
| TREŚCI PROGRAMOWE | | | | | |
| Forma zajęć - laboratorium | | | | | Liczba godzin |
| La1 | Omówienie zajęć, mail studencki, biblioteka, e-portal. Bazy danych, wyszukiwanie informacji w Internecie. Operatory logiczne i ich zastosowanie przy wyszukiwaniu informacji. | | | | 2 |

| | | |
|---|--|---|
| La2 | Zaawansowana edycja tekstu w programie MS Word. | 4 |
| La3 | Test z umiejętności posługiwania się programem MS Word | 2 |
| La4 | Zaawansowane funkcje programu MS Excel. Zastosowanie MS Excel do obliczeń i prezentacji danych. | 8 |
| La5 | Test z umiejętności posługiwania się programem MS Excel. | 2 |
| La6 | Systemy liczbowe i algorytmy. Zasada, zapis graficzny, zastosowanie do prostej algorytmizacji wybranego procesu. | 2 |
| La7 | Elementy programowania w wybranym języku. | 8 |
| La8 | Test z systemów liczbowych i programowania | 2 |
| | Suma godzin | 30 |
| STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | | |
| N1. Wprowadzenie teoretyczne (np. w postaci prezentacji multimedialnej) | | |
| N2. Samodzielne rozwiązywanie problemów postawionych podczas zajęć | | |
| N3. Komputer | | |
| OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ | | |
| Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru)) | Numer efektu uczenia się | Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się |
| F1 | PEK_W01, PEK_U01 | Sprawdzian praktyczny z MS Word (max. 100 pkt) |
| F2 | PEK_U02 | Sprawdzian praktyczny z MS Excel (max. 100 pkt) |
| F3 | PEK_U03, PEK_U04 | Test pisemny z systemów liczbowych (max. 30 pkt) oraz sprawdzian praktyczny z programowania (max. 70 pkt) |
| Ocena pozytywna tylko wtedy gdy każda z ocen formujących (F1, F2 i F3) to co najmniej 50 pkt. P = 3,0 jeżeli (F1 + F2 + F3) = 150 pkt. 3,5 jeżeli (F1 + F2 + F3) = 180 pkt. 4,0 jeżeli (F1 + F2 + F3) = 210 pkt. 4,5 jeżeli (F1 + F2 + F3) = 240 pkt. 5,0 jeżeli (F1 + F2 + F3) = 270 pkt. 5,5 jeżeli (F1 + F2 + F3) = 300 pkt. | | |
| LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA | | |
| <u>LITERATURA PODSTAWOWA:</u> [1] Instrukcje z domeny microsoft.com. [2] Dowolny podręcznik podstaw informatyki. [3] Wybrany podręcznik dotyczący używanego języka programowania (podaje prowadzący zajęcia). | | |
| OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL) | | |
| Krzysztof Kierzek, krzysztof.kierzek@pwr.edu.pl | | |