

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Biotechnologia

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: B

Stopień studiów: I

Specjalności: Biotechnologia Przemysłowa i w Ochronie Środowiska

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	SB-1 Technologia informacyjna
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WITCh B oIS A4 16/17
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty ogólne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
1	15	0	0	15	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z obsługą komputerów.

Cel 2 Posługiwanie się wybranymi programami z pakietu Microsoft Office.

Cel 3 Korzystanie z Internetu.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Brak wymagań.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Znajomość podstawowych składowych komputera i rodzajów nośników danych. Znajomość zagrożeń w sieci i bezpieczeństwa danych. Znajomość podstawowych pojęć z dziedziny informatyki

EK2 Umiejętności Obsługi komputerów - system Windows 8.1.

EK3 Umiejętności Posługiwania się programem Word i Excel z pakietu Microsoft Office.

EK4 Umiejętności Posługiwania się programem Power Point z pakietu Microsoft Office.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Co to jest Europejski Certyfikat Umiejętności Komputerowych - ECDL? Architektura komputerów. Urządzenia wejścia wyjścia. Pamięci i jednostki informacji.	4
W2	Systemy operacyjne. DOS, WINDOWS 8.1, Linux. Programy użytkowe. Oprogramowanie agresywne. Generacje komputerów.	4
W3	Techniki informatyczne i społeczeństwo. Bezpieczeństwo informacji, prawa autorskie i regulacje prawne. Sieci informatyczne.	2
W4	Edytory tekstów. Arkusze kalkulacyjne różne sposoby adresowania komórek, elementy języka Visual Basic. Pakiety: Microsoft Office, OpenOffice.	2
W5	Bazy danych pojęcia: tabela, rekord, pole, klucz główny (podstawowy), indeks, relacje między tabelami. Formularze. Kwerendy. Zasady projektowania.	2
W6	Usługi w sieciach informatycznych: WWW. FTP, Telnet, Poczta elektroniczna, listy dyskusyjne, konwersacja przez sieć.	1

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Założenie indywidualnych kont. Poczta e-mail. Konfiguracja wybranego klienta poczty elektronicznej. Putty - implementacja klienta usługi SSH. WinScp graficzny klient FTP.	3

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K2	Użytkowanie komputerów: System Windows 8.1. Przeglądanie wykazów plików i folderów. Operacje na plikach i folderach. Tworzenie skrótów. Obsługa programu archiwizującego.	2
K3	Przetwarzanie tekstów: Edytor Word. Tworzenie dokumentów i formatowanie tekstu z zastosowaniem zmiany formatu linii, kroju i wielkości pisma. Umieszczanie w tekście tabel. Edycja wzorów matematycznych i reakcji chemicznych. Umieszczanie rysunków w tekście.	4
K4	Grafika menedżerska i prezentacyjna: Prezentacja indywidualna pod Power Pointem.	2
K5	Excel- rozwiązywanie równań nieliniowych, optymalizacja, regresja, wykresy	4

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Ćwiczenia laboratoryjne

N4 Dyskusja

N5 Konsultacje

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	15
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	15
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

F2 Projekt indywidualny

F3 Odpowiedź ustna

F4 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Obecności na wykładach i laboratoriach

W2 Umiejętność pracy w Windows 8.1

W3 Napisanie wskazanego tekstu pod edytorem Word

W4 Odpowiedzenie pisemne na pytania związane z wykładem

W5 Przedstawienie prezentacji pod Power Pointem

W6 Umiejętność obsługi Excela (np. wykresy, współpraca z Wordem, rozwiązywanie równań nieliniowych)

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student uzyskał poniżej 50% punktów z odpowiedzi.
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał minimum 50% punktów z odpowiedzi.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał minimum 60% punktów z odpowiedzi.
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał minimum 70% punktów z odpowiedzi.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał minimum 80% punktów z odpowiedzi.
NA OCENĘ 5.0	Student uzyskał minimum 95% punktów z odpowiedzi.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi się posługiwać sprawnie systemem Windows 8.1 i nie potrafi archiwizować danych -nie potrafi wykonać operacji w wyznaczonym maksymalnym czasie.
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi się posługiwać systemem Windows 8.1 i potrafi archiwizować dane - wykonać operacje w wyznaczonym maksymalnym czasie lub krótszym.
NA OCENĘ 3.5	D
NA OCENĘ 4.0	C
NA OCENĘ 4.5	B
NA OCENĘ 5.0	A
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi w Microsoft Word napisać podania, tekstu technicznego składającego się z wzorów matematycznych, reakcji chemicznych, tabel, tekstu z wstawkami rysunków czy specjalnych znaków - uzyska mniej niż 35% punktów Student nie potrafi w Excelu wykonać wykres, wykonać optymalizację, rozwiązać równanie nieliniowe, obliczyć regresję liniową i współpracować z Wordem- uzyska mniej niż 35% punktów.
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi w Microsoft Word napisać podanie, tekst techniczny składający się z wzorów matematycznych, reakcji chemicznych, tabel, tekst z wstawkami rysunków czy specjalnych znaków - uzyska minimum 35% punktów Student potrafi w Excelu wykonać wykres, wykonać optymalizację, rozwiązać równanie nieliniowe, obliczyć regresję liniową i współpracować z Wordem - uzyska minimum 35% punktów.
NA OCENĘ 3.5	D
NA OCENĘ 4.0	C
NA OCENĘ 4.5	B
NA OCENĘ 5.0	A
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	

NA OCENĘ 2.0	Student nie przygotował prezentacji pod Power Pointem.
NA OCENĘ 3.0	Student przygotował prezentację pod Power Pointem monotonną nie prezentującą możliwości Power Pointa.
NA OCENĘ 3.5	D
NA OCENĘ 4.0	C
NA OCENĘ 4.5	B
NA OCENĘ 5.0	A

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K1_W16	Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W6	N1 N2	F4 P1
EK2	K1_U07	Cel 1	W2 K1 K2	N1 N2 N3 N4 N5	F1 P1
EK3	K1_U09	Cel 2	W4 K3 K5	N1 N2 N3 N4 N5	F1 P1
EK4	K1_U07	Cel 2 Cel 3	W2 K4	N1 N2 N3 N4 N5	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] **W. Sikorski** — *ECDL. Podstawy technik informatycznych*, , 0, PWN
- [2] **H. i Z. Nowakowscy** — *ECDL. Użytkowanie komputerów*, , 0, PWN
- [3] **M. Kopertowska - Tomczak** — *ECDL. Przetwarzanie tekstów*, , 0, PWN
- [4] **M. Kopertowska-Tomczak** — *ECDL. Arkusze kalkulacyjne*, , 0, PWN
- [5] **M. Kopertowska - Tomczak** — *ECDL. Bazy danych*, , 0, PWN
- [6] **M. Kopertowska - Tomczak** — *ECDL. Grafika menedżerska i prezentacyjna*, , 0, PWN
- [7] **A. Żarowska, W. Węglarz** — *ECDL. Przeglądanie stron internetowych i komunikacja*, , 0, PWN

[8] | W. Ufnalski, K. Mądry — *Excel dla chemików i nie tylko*, 2000, WNT

[9] | A. Żarowska-Mazur, W. Węglarz — *ECDL Base*, 2014, PWN

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1] | Barbara Gaworska, Henryk Szantula — *Podstawy technik informatycznych*, Katowice, 0, KISS

[2] | Wojciech Kolarz — *Użytkowanie komputerów*, Katowice, 0, KISS

[3] | Andrzej Mazur — *Przetwarzanie tekstów*, Katowice, 0, KISS

[4] | Ewa Szymala — *Arkusze kalkulacyjne*, Katowice, 0, KISS

[5] | Zygmunt Apiecionek — *Bazy danych*, Katowice, 0, KISS

[6] | Alicja Biegańska — *Grafika menedżerska i prezentacyjna*, Katowice, 0, KISS

[7] | Zygmunt Apiecionek — *Usługi w sieciach informatycznych*, Katowice, 0, KISS

LITERATURA DODATKOWA

[1] | www.ecdl.pl/core

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Anna Dubowicka (kontakt: anna@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Anna Dubowicka (kontakt: anna@pk.edu.pl)

3 mgr Halina Nędza-Kubiniec (kontakt: kubiniec@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....