

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2020/2021

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	Technologia informacyjna
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Information technology
KOD PRZEDMIOTU	WITCh B oIS A4 20/21
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 Zapoznanie studentów z obsługą komputerów.

Cel 2 Posługiwanie się wybranymi programami z pakietu Microsoft Office.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Znajomość podstawowych składowych komputera i rodzajów nośników danych. Znajomość zagrożeń w sieci i bezpieczeństwa danych.

EK2 Umiejętności Umiejętność obsługi systemu Windows.

EK3 Umiejętności Posługiwania się programami pakietu Microsoft Office.

EK4 Wiedza Znajomość podstawowych pojęć z dziedziny informatyki.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

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
K3	Użytkowanie komputerów: System Windows 8.1. Przeglądanie wykazów plików i folderów. Operacje na plikach i folderach. Tworzenie skrótów. Obsługa programu archiwizującego.	4
K4	Przetwarzanie tekstu: 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
K5	MS Excel- rozwiązywanie równań nieliniowych, optymalizacja, regresja, wykresy	4

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Architektura komputerów. Urządzenia wejścia wyjścia. Pamięci i jednostki informacji.	4
W2	Systemy operacyjne. DOS, WINDOWS 8.1, Linux. Programy użytkowe. Generacje komputerów.	4
W3	Techniki informatyczne i społeczeństwo. Bezpieczeństwo informacji, prawa autorskie i regulacje prawne. Sieci informatyczne.	3
W4	Edytory tekstów. Arkusze kalkulacyjne. Elementy języka Visual Basic . Pakiety: Microsoft Office, OpenOffice.	2

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BŁOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W5	Bazy danych pojęcia: tabela, rekord, pole, klucz główny (podstawowy), indeks, relacje między tabelami. Formularze. Kwerendy. Zasady projektowania	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Dyskusja

N4 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 Test

F3 Odpowiedź ustna

OCENA PODSUMOWUJĄCA**P1** Średnia ważona ocen formujących**WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU****W1** Obecność na wykładach i laboratoriach**W2** Umiejętność pracy w systemie Windows 8**W3** Średnia ważona równa bądź wyższa 3,0**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi omówić podstawowych elementów komputera ani zagadnień bezpieczeństwa danych.
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wymienić elementy składowe komputera. Student zna nieliczne metody zapewniania bezpieczeństwa danych.
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi wymienić elementy składowe komputera oraz opisać podstawowe funkcje tych elementów. Student potrafi określić większość metod zapewniania bezpieczeństwa danych. Zna zagrożenia sieci.
NA OCENĘ 4.0	To co na ocenę 3.5. Dodatkowo student posiada wiedzę na temat urządzeń wejścia wyjścia. Potrafi opisać większość metod zapewnienia bezpieczeństwa danych.
NA OCENĘ 4.5	To co na ocenę 4.0. Dodatkowo student ma wiedzę na temat jednostek informacji i rodzajów pamięci.
NA OCENĘ 5.0	Student ma dobrze ugruntowaną wiedzę na temat budowy i działania komputera. Rozumie istotę funkcjonowania składowych komputera. Zna i rozumie mechanizmy zabezpieczania danych.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi się posługiwać systemem Windows 8. Nie potrafi wykonać większości zadań w wyznaczonym czasie.
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi się posługiwać systemem Windows 8 w podstawowym zakresie. Ma niewielką biegłość w wykonywaniu operacji.
NA OCENĘ 3.5	Student wykonuje proste operacje bez większych problemów. Nie potrafi wykonać trudniejszych operacji, bądź zajmują mu zbyt dużo czasu.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi wykonać większość operacji związanych z obsługą systemu Windows. Trudniejsze operacje sprawiają mu trudności i zajmują dużo czasu.
NA OCENĘ 4.5	Student ma nieliczne problemy z obsługą systemu operacyjnego Windows.
NA OCENĘ 5.0	Student bez problemu wykonuje wszystkie operacje związane z obsługą systemu Windows.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	

NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi posługiwać się pakietem MS Office. Nie potrafi wykonać większości zadań w wyznaczonym czasie.
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi się posługiwać pakietem MS Office w podstawowym zakresie. Ma niewielką biegłość w wykonywaniu operacji.
NA OCENĘ 3.5	Student wykonuje proste operacje bez większych problemów. Nie potrafi wykonać trudniejszych operacji, bądź zajmują mu zbyt dużo czasu.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi wykonać większość czynności związanych z obsługą pakietu MS Office. Trudniejsze operacje sprawiają mu trudności i zajmują dużo czasu.
NA OCENĘ 4.5	Student ma nieliczne problemy z obsługą pakietu MS Office.
NA OCENĘ 5.0	Student bez problemu wykonuje wszystkie operacje związane z obsługą pakietu MS Office.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student uzyskał poniżej 50% z odpowiedzi.
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał pomiędzy 50% a 60% z odpowiedzi.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał pomiędzy 60% a 70% z odpowiedzi.
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał pomiędzy 71% a 80% z odpowiedzi.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał pomiędzy 80% a 90% z odpowiedzi.
NA OCENĘ 5.0	Student uzyskał powyżej 90% z odpowiedzi.

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_U09 b	Cel 1 Cel 2	W1 W2	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK2	K1_U09 b	Cel 1 Cel 2	K1 K3 K4 K5 W3 W4 W5	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK3	K1_U09 b	Cel 2	K4 K5 W4	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK4	K1_U09 b	Cel 1	K3 W1 W2 W3 W5	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] W. Sikorski — *Podstawy technik informatycznych*, Warszawa, 2006, PWN
- [2] Z. Nowakowski — *Użytkowanie komputerów*, Warszawa, 2006, PWN
- [3] W. Ufnalski, K. Mądry — *Excel dla chemików ... i nie tylko*, Warszawa, 2000, WNT
- [4] M. Kopertowska — *Arkusze kalkulacyjne*, Warszawa, 2006, PWN

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. Szymon Skoneczny (kontakt: yourmail@gmail.com)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 dr inż Mateusz Prończuk (kontakt: mateusz.pronczuk@chemia.pk.edu.pl)
- 2 dr inż Szymon Skoneczny (kontakt: skoneczny@chemia.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....