

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Technologia Chemiczna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: I

Specjalności: Analityka Przemysłowa i Środowiskowa, Chemia i Technologia Kosmetyków, Kataliza Przemysłowa, Lekka Technologia Organiczna, Technologia Polimerów, Technologie Środowiska i Gospodarka Odpadami

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	ST-1 Technologia informacyjna
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WITCh TCH 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
<b>W1</b>	Co to jest Europejski Certyfikat Umiejętności Komputerowych - ECDL? Architektura komputerów. Urządzenia wejścia wyjścia. Pamięci i jednostki informacji	4
<b>W2</b>	Systemy operacyjne. DOS, WINDOWS 8.1, Linux. Programy użytkowe. Oprogramowanie agresywne. Generacje komputerów.	4
<b>W3</b>	Techniki informatyczne i społeczeństwo. Bezpieczeństwo informacji, prawa autorskie i regulacje prawne. Sieci informatyczne	2
<b>W4</b>	Edytory tekstów. Arkusze kalkulacyjne różne sposoby adresowania komórek, elementy języka Visual Basic. Pakiety: Microsoft Office, OpenOffice.	2
<b>W5</b>	Bazy danych pojęcia: tabela, rekord, pole, klucz główny (podstawowy), indeks, relacje między tabelami. Formularze. Kwerendy. Zasady projektowania	2
<b>W6</b>	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
<b>K1</b>	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
<b>K2</b>	Użytkowanie komputerów: System Windows 8.1. Przeglądanie wykazów plików i folderów. Operacje na plikach i folderach. Tworzenie skrótów. Obsługa programu archiwizującego.	2
<b>K3</b>	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
<b>K4</b>	Grafika menedżerska i prezentacyjna: Prezentacja indywidualna pod Power Pointem.	2
<b>K5</b>	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
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	15
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	15
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>60</b>
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 Windows8.1 i nie potrafi archiwizować danych -nie potrafi wykonać operacji w wyznaczonym maksymalnym czasie.
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi się posługiwać systemem Windows8.1 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	K_W05	Cel 1	W6 K1 K2 K3 K4 K5	N1 N2	F4 P1
EK2	K_U07	Cel 1	K2	N1 N2 N3 N4 N5	F1 P1
EK3	K_U10	Cel 2	K4	N1 N2 N3 N4 N5	F1 P1
EK4	K_U07	Cel 2 Cel 3	K2	N1 N2 N3 N4 N5	F1 F2 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] W. Sikorski — *ECDL. Podstawy technik informatycznych*, , 0, PWN
- [2 ] 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](http://www.ecdl.pl/core)

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

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

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

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

3 mgr Halina Nęcza-Kubiniec (kontakt: [kubiniec@pk.edu.pl](mailto:kubiniec@pk.edu.pl))

4 mgr inż. Anna Plichta (kontakt: [hanka7@gmail.com](mailto:hanka7@gmail.com))

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....  
.....  
.....