

## KARTA PRZEDMIOTU

<b>Kod przedmiotu</b>	0531.6.CHEM1.A.TIK	
<b>Nazwa przedmiotu w języku</b>	polskim	<i>Techniki informacyjno-komunikacyjne</i> <i>Information and communication technologies</i>
	angielskim	

### 1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

<b>1.1. Kierunek studiów</b>	Chemia
<b>1.2. Forma studiów</b>	Studia stacjonarne
<b>1.3. Poziom studiów</b>	Studia pierwszego stopnia
<b>1.4. Profil studiów*</b>	ogólnoakademicki
<b>1.5. Osoba/osoby przygotowująca kartę przedmiotu</b>	Joanna Masternak, Patrycja Rogala
<b>1.6. Kontakt</b>	joanna.masternak@ujk.edu.pl, patrycja.rogala@ujk.edu.pl

### 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

<b>2.1. Język wykładowy</b>	polski
<b>2.2. Wymagania wstępne*</b>	-

### 3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

<b>3.1. Forma zajęć</b>	laboratorium: 30 godz.	
<b>3.2. Miejsce realizacji zajęć</b>	zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym UJK – pracownia komputerowa	
<b>3.3. Forma zaliczenia zajęć</b>	zaliczenie z oceną	
<b>3.4. Metody dydaktyczne</b>	metoda problemowa (metody aktywujące – wspomagane komputerem) i metoda podająca (instruktaż)	
<b>3.5. Wykaz literatury</b>	<b>podstawowa</b>	1. Kopertowska-Tomczak M., Word 2007 ćwiczenia, PWN, Warszawa 2009. 2. Schwartz S., Po prostu Office 2007 PL, Helion, Gliwice, 2008. 3. Drach M., Wprowadzenie do ChemSketch 12.0
	<b>uzupełniająca</b>	1. Zasoby Internetu w tym ScienceDirect, Springer, Wiley, EBESCOhost. 2. Kopertowska M., Grafika menedżerska i prezentacyjna, Mikon, Gliwice, 2004.

### 4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

<b>4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)</b>
C1 – Wyszukiwanie informacji w ogólnie dostępnym Internecie oraz bazie danych artykułów naukowych.
C2 – Sporządzanie dokumentów zawierających tabele, wzory matematyczne, wzory strukturalne i równania reakcji.
C3 – Rysowanie wzorów strukturalnych związków chemicznych, schematów aparaturowych i umieszczenie ich w tekście.
C4 – Prezentowanie wyników w postaci prezentacji Power Point albo Prezi.
<b>4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)</b>
Wprowadzenie podstawowych pojęć związanych z technologią informacyjno-komunikacyjną (informacja, informatyka, algorytm, program, proces). Omówienie schematu i budowy komputera (hardware-software), jednostek pamięci i współczesnego systemu operacyjnego. Wprowadzenie do Internetu i jego podstawowych pojęć – host, adresy domenowe i IP, system DNS, typy sieci. Zapoznanie z działaniem prostych programów diagnostycznych, jakości przesyłu danych. Wyszukiwanie informacji w Internecie, specjalne operatory używane przez wyszukiwarkę: <i>site</i> , <i>filetype</i> , <i>inurl</i> , <i>intext</i> oraz <i>intitle</i> . Korzystanie z bazy danych artykułów naukowych m.in. ScienceDirect (EBESCOhost). Edytor tekstów MS Word, ze szczególnym uwzględnieniem takich elementów, jak: tworzenie tabel, umieszczanie rysunków w tekście, edytor równań matematycznych. ChemSketch – edytor wzorów strukturalnych i równań chemicznych. Prezentowanie wyników na dowolny temat w postaci prezentacji PowerPoint albo Prezi.

#### 4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

<b>Efekt</b>	<b>Student, który zaliczył przedmiot</b>	<b>Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się</b>
<b>w zakresie WIEDZY:</b>		
W01	zna wybrane pakiety oprogramowania użytkowego do opracowania danych	CHEM1A_W03
<b>w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:</b>		
U01	potrafi wykorzystać wybrane, podstawowe pakiety oprogramowania użytkowego w trakcie pracy w laboratorium	CHEM1A_U11
U02	posiada umiejętność przygotowania prezentacji oraz poszukiwania informacji w sieci z uwzględnieniem prac literaturowych polsko- i obcojęzycznych	CHEM1A_U11

U03	potrafi planować pracę własną w celu rozwiązania powierzonego zadania	CHEM1A_U14
w zakresie <b>KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:</b>		
K01	ma świadomość konieczności podnoszenia kwalifikacji w zakresie technik informacyjnych	CHEM1A_K03

#### 4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)	
	Kolokwium*	Projekt (prezentacja)
	Forma zajęć	Forma zajęć
	L	L
W01	+	+
U01	+	+
U02	+	+
U03	-	+
K01	+	-

\*niepotrzebne usunąć

#### 4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
Laboratorium (L)	3	uzyskanie 50-60% łącznej liczby punktów z pisemnych kolokwiów i przygotowanej prezentacji
	3,5	uzyskanie 61-70% łącznej liczby punktów z pisemnych kolokwiów i przygotowanej prezentacji
	4	uzyskanie 71-80% łącznej liczby punktów z pisemnych kolokwiów i przygotowanej prezentacji
	4,5	uzyskanie 81-90% łącznej liczby punktów z pisemnych kolokwiów i przygotowanej prezentacji
	5	uzyskanie 91-100% łącznej liczby punktów z pisemnych kolokwiów i przygotowanej prezentacji

### 5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	30	10
Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*	30	10
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	-	20
Zebranie materiałów i przygotowanie projektu	-	20
<b>ŁĄCZNA LICZBA GODZIN</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>PUNKTY ECTS za przedmiot</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

\*niepotrzebne usunąć

**Przyjmuję do realizacji** (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....