



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
ABC IT		11.9.0024	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Pracownia Chemii Kwantowej			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	<b>pierwszego stopnia</b>
Wydział Chemii	Chemia	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
prof. UG, dr hab. Iwona Anusiewicz; prof. dr hab. Piotr Skurski; dr Artur Gieldoń; dr Marcin Czapla; prof. UG, dr hab. Cezary Czaplewski; dr Magdalena Ślusarz; dr Sylwia Freza			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		1	
Ćw. laboratoryjne		Udział w zajęciach – 20 godzin – 0,75 pkt ECTS	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		Przygotowanie do zaliczenia – 10 godzin – 0,25 pkt ECTS	
zajęcia w sali dydaktycznej		ECTS	
<b>Liczba godzin</b>			
Ćw. laboratoryjne: 20 godz.			
<b>Termin realizacji przedmiotu</b>			
2019/2020 zimowy			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
ćwiczenia w laboratorium komputerowym rozwiązywanie zadań praktycznych związanych z wykorzystaniem podstawowych technologii informatycznych w wybranych obszarach dziedzinowych		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		Zaliczenie na ocenę	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		Ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru; Wykonanie projektu zaliczeniowego - samodzielne rozwiązanie praktycznego problemu z danego dziedzinowego (np. biznesowego) przy wykorzystaniu oprogramowania poznanego w trakcie zajęć.	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		Oceny cząstkowe – poprawność, kompletność i terminowość wykonywania zadań zleczanych przez prowadzącego, aktywność; Projekt zaliczeniowy – dobór TI, poprawność wykonania, kompletność, zakres wyczerpania tematu, terminowość, oryginalność; Skala ocen zgodna z Regulaminem Studiów UG.	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia</b>			

Zakładany efekt kształcenia\*

Ćwiczenia w laboratorium komputerowym

Wiedza

K\_W09

Projekt zaliczeniowy, Aktywność na zajęciach

Umiejętności

K\_U06

Projekt zaliczeniowy, Aktywność na zajęciach

Kompetencje

K\_K01

Projekt zaliczeniowy, Aktywność na zajęciach

### Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

#### A. Wymagania formalne

brak

#### B. Wymagania wstępne

Podstawowa znajomość z zakresu obsługi komputera i Internetu.

### Cele kształcenia

Nauczyć studentów poprawnego stosowania terminologii związanej z technologią informatyczną.

Zapoznać studentów z zasadami bezpiecznego i skutecznego stosowania technologii informatycznych.

Zapoznać studentów z możliwościami zastosowania podstawowych technologii informatycznych w różnych obszarach dziedzinowych.

Przygotować studentów do korzystania z podstawowych technologii informatycznych w zakresie wymaganym przez inne przedmioty przewidziane w programie studiów.

Przygotować studentów do efektywnego wykorzystania podstawowych technologii informatycznych we wspomaganie samorozwoju, pracy badawczej oraz pracy zawodowej.

### Treści programowe

Wprowadzenie do zasad użytkowania TI – system plików, zabezpieczanie i archiwizacja danych, wyszukiwanie informacji w Internecie.

Korzystanie z zasobów UG - Portal Studenta, Portal Edukacyjny, Biblioteka, oprogramowanie dostępne na wydziałach.

Komunikacja i praca zespołowa - współdzielenie zasobów, zasady korzystania z poczty elektronicznej, korzyści i bezpieczeństwo korzystania z usług w chmurze.

Zasady edycji tekstów - przygotowanie do pisania prac zaliczeniowych, przygotowanie dokumentu do wydruku/udostępnienia.

Podstawy obliczeń i wizualizacji danych - arkusze kalkulacyjne i narzędzia analizy i wizualizacji danych Business Intelligence (np. Power BI).

Grafika prezentacyjna -prezentacje multimedialne (np. Power Point, Prezi), tworzenie prostych stron internetowych (np. Witryny Google)

### Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

Żarowska – Mazur A., Węglarz W., ECDL Base na skróty. Edycja 2014, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2014

Sokół R., Jak pozostać anonimowym w sieci, Helion, Gliwice 2015

B. Literatura uzupełniająca

Żarowska-Mazur A., Węglarz W. (red.), ECDL Advanced na skróty. Edycja 2015, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2015

Wrycza S., Maślankowski J. (red.), Informatyka ekonomiczna, PWN, Warszawa 2019

Przeździecki K., Sikorski W., Treichel W., Technologie informacyjne dla studentów, WITKOM, Warszawa, 2017

Walkenbach J., Microsoft Excel 2016 PL. Biblia, Helion, Gliwice 2016

### Kierunkowe efekty kształcenia

K\_W09 opisuje praktyczne zastosowania narzędzi informatycznych (programów komputerowych) do obliczeń chemicznych i analizy danych

K\_U06: wykorzystuje podstawowe pakiety oprogramowania użytkowego do rozwiązywania problemów z zakresu nauk ścisłych;

K\_K01: identyfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności, potrzebę ciągłego dokształcania się oraz rozwoju osobistego;

### Wiedza

Student zna zasady bezpiecznego i prawidłowego użytkowania technologii informatyczno-komunikacyjnych;

Wie jak dobrać i zastosować technologie informatyczno-komunikacyjne stosownie do rozwiązywanego problemu

### Umiejętności

Student potrafi pozyskiwać informacje, gromadzić je oraz przetwarzać za pomocą nowoczesnych narzędzi informatycznych w zakresie niezbędnym do prowadzenia działalności naukowej oraz gospodarczej;

potrafi dobrać i stosować nowoczesne technologie informacyjno-telekomunikacyjne w procesie rozwoju osobistego, prowadzenia badań naukowych i w pracy zawodowej;

potrafi komunikować się z otoczeniem, dzielić się swoją wiedzą oraz współpracować w grupie z wykorzystaniem odpowiednich technologii informatyczno-

komunikacyjnych;  
wykorzystuje techniki składu tekstu komputerowego;  
wykorzystuje wybrane techniki obliczeń, analizy i wizualizacji danych wspierające procesy wnioskowania i podejmowania decyzji;  
wykorzystuje adekwatne do potrzeb multimedialne techniki i formy prezentacji i przekazu informacji.

**Kompetencje społeczne (postawy)**

Student ma świadomość potrzeby korzystania z technologii informatycznych w celu pogłębiania swojej wiedzy, przy prowadzeniu działalności naukowej oraz w pracy zawodowej;  
rozumie potrzebę ustawicznego uzupełniania i pogłębiania nabytej wiedzy oraz jest otwarty na nowe technologie informatyczne  
jest przygotowany do aktywnego, bezpiecznego i zgodnego z zasadami funkcjonowania w nowoczesnym społeczeństwie informacyjnym.

**Kontakt**

[iwona.anusiewicz@ug.edu.pl](mailto:iwona.anusiewicz@ug.edu.pl)