**Nazwa przedmiotu:**

Technologia informacyjna w technologii chemicznej - projekt

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Małgorzata Petzel

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne dla kierunku

**Kod przedmiotu:**

CS1A\_03P\_01

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2023/2024

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

Projekty liczba godzin według planu studiów - 30, przygotowanie do zajęć - 15, zapoznanie ze wskazaną literaturą - 5, razem - 50.

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

Projekty - 30 h; 1,2 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

Projekty liczba godzin według planu studiów - 30, przygotowanie do zajęć - 15, zapoznanie ze wskazaną literaturą - 5, razem - 50 h = 2 ECTS

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 0h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 30h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

Projekt: 8-12

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest uzyskanie przez studenta wiedzy i umiejętności wskazanych w odpowiednio dobranym podzbiorze informacji zawartych w modułach wymaganych do uzyskania Europejskiego Certyfikatu Umiejętności Komputerowych
(ECDL – European Computer Driving Licence).

**Treści kształcenia:**

P01 Excel. Wybrane zagadnienia wykorzystania arkusza kalkulacyjnego – typy danych i zasady ich wprowadzania. P02 Excel. Wybrane zagadnienia wykorzystania arkusza kalkulacyjnego – funkcje trygonometryczne. P03 Excel. Wybrane zagadnienia wykorzystania arkusza kalkulacyjnego – funkcje logiczne. P04 Excel. Wybrane zagadnienia wykorzystania arkusza kalkulacyjnego – funkcje daty. P05 Excel. Wybrane zagadnienia wykorzystania arkusza kalkulacyjnego – funkcje zaokrągleń. P06 Excel. Wybrane zagadnienia wykorzystania arkusza kalkulacyjnego – formatowanie niestandardowe i warunkowe. P07 Excel. Wybrane zagadnienia wykorzystania arkusza kalkulacyjnego – sortowanie i filtrowanie. P08 Excel. Wybrane zagadnienia zaawansowanego wykorzystania arkusza kalkulacyjnego – funkcje LICZ.JEŻELI, LICZ.WARUNKI, SUMA.JEŻELI, SUMA.WARUNKÓW. P09 Excel. Wybrane zagadnienia zaawansowanego wykorzystania arkusza kalkulacyjnego – funkcje baz danych. P10 Excel. Wybrane zagadnienia zaawansowanego wykorzystania arkusza kalkulacyjnego – funkcje wyszukiwania i adresu. P11 Excel. Wybrane zagadnienia zaawansowanego wykorzystania arkusza kalkulacyjnego – tabele przestawne. P12 Excel. Wybrane zagadnienia zaawansowanego wykorzystania arkusza kalkulacyjnego – funkcje tekstowe. P13 Excel. Wybrane zagadnienia zaawansowanego wykorzystania arkusza kalkulacyjnego – funkcje tablicowe . P14 Excel. Wybrane zagadnienia zaawansowanego wykorzystania arkusza kalkulacyjnego. Geokodowanie. P15 Excel. Wybrane zagadnienia zaawansowanego wykorzystania arkusza kalkulacyjnego. Regresja liniowa.

**Metody oceny:**

Zaliczenie

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Kopeć A., Mistrz Excela w 20 dni. Kurs z ćwiczeniami, RINGIER AXEL Springer Polska, Warszawa 2016.
2. Praca zbiorowa red. Grabowski M., Excel 20 nowych punktów widzenia, ITBT, Gliwice 2017.
3. Walkenbach J., Excel 2013 PL. Formuły, Helion, Gliwice 2013.

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

Program studiów opracowany na podstawie programu nauczania zmodyfikowanego w ramach Zadania 8 Programu NERW.
Zajęcia z przedmiotu będą realizowane przy użyciu nowych technik multimedialnych, takich jak platforma Moodle.

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W15:**

Ma wiedzę z zakresu technologii informacyjnych, w tym znajomość oprogramowania przydatnego w działalności inżynierskiej.

Weryfikacja:

Zadania projektowe

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** C1A\_W15

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_WG.o

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U02:**

Ma umiejętności w zakresie technik informatycznych, edycji tekstów, wykorzystywania arkuszy kalkulacyjnych, pozyskiwania i przetwarzania informacji. Ma umiejętności doboru i zróżnicowanego wykorzystywania technologii informacyjnej w pracy inżynierskiej.

Weryfikacja:

Zadania projektowe

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** C1A\_U02

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_UO

**Charakterystyka U07:**

Potrafi posługiwać się arkuszem kalkulacyjnym na poziomie średnizaawansowanym.

Weryfikacja:

Zadania projektowe

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** C1A\_U07

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_UW.o