**Nazwa przedmiotu:**

Projekt grupowy PBL

**Koordynator przedmiotu:**

Walczak Piotr, dr hab. inż. Diowksz Anna, dr hab. inż.

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Biogospodarka

**Grupa przedmiotów:**

Blok VIII

**Kod przedmiotu:**

1110-BG000-ISP-4403

**Semestr nominalny:**

4 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

Wyk. Ćw. Lab. Proj. Sem. Inne Suma godzin w semestrze
0 0 0 30 0 0 30

 Udział w konsultacjach 5
 Udział w pisemnych i/lub praktycznych formach weryfikacji 1
 Poszukiwanie danych literaturowych i praca laboratoryjna 14
 Opracowanie wyników doświadczeń 5
 Przygotowanie prezentacji audiowizualnej i raportu pisemnego 5

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

1

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

1

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

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

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

90

**Cel przedmiotu:**

1. Rozwijanie umiejętności komunikowania się i pracy w zespole
2. Zapoznanie studentów z Problem Based Learning jako innowacyjną metodą nauczania
3. Przekazanie wiedzy na temat sposobów rozwiązywania problemów inżynieryjnych i zarządzania pracą badawczą
4. Rozwijanie umiejętności pracy w specjalistycznych laboratoriach badawczych wykorzystujących nowoczesną aparaturę badawczą

**Treści kształcenia:**

Projekt wykorzystuje metodę uczenia poprzez rozwiązywanie problemów (ang. Problem-based learning). Studenci ucząc się poprzez rozwiązywanie problemów powinni być zdolni do zidentyfikowania przedmiotów niezbędnych do nauczenia się oraz zasobów, które muszą poznać i wykorzystać aby rozwiązać postawione zadanie. Projekt powinien stymulować studentów do "uczenia się dla uczenia", pracy zespołowej w grupach po to aby znaleźć rozwiązanie rzeczywistego problemu. Postawione problemy pozwolą rozbudzić ciekawość i rozpocząć uczenie się odpowiednich przedmiotów. Projekt przygotowuje studentów do krytycznego i analitycznego myślenia oraz znajdowania i wykorzystywania właściwych źródeł informacji. Projekt zapoznaje studentów z pracą i wyposażeniem specjalistycznych laboratoriów badawczych.

**Metody oceny:**

Ciągła ocena postępów pracy studentów przez opiekuna projektu.
Ocena końcowa:
- multimedialna prezentacja
- raport pisemny w formie drukowanej i elektronicznej
- ocena końcowa opiekunów, samoocena grupy studenckiej, ocena panelu oceniającego

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

-

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

-

## Charakterystyki przedmiotowe