

# Seminaria inżynierskie

Od roku akademickiego 2021/2022

Osoba odpowiedzialna za przedmiot (koordynator), autor sylabusów do VI i do VII semestru

- **prof. dr hab. Agnieszka Piotrowicz-Cieślak** – na kierunku biotechnologia I stopnia.

## Zalecenia Wydziałowej Komisji ds. Dydaktycznych

### Semestr 6

Wymiar godzinowy seminarium: 30 godz.

#### Cel zajęć

Wprowadzenie do techniki pisania pracy inżynierskiej. Rozwijanie umiejętności korzystania z baz danych i specjalistycznego piśmiennictwa naukowego w języku polskim i angielskim.

- **Zakres treści seminarium**
- Formy pracy inżynierskiej (praca aplikacyjna, projektowa, badawcza) i ich struktura
- Rodzaje publikacji – ich cechy, porównanie
- Sposoby dokumentowania, gromadzenia, cytowania i wykorzystania literatury – sposoby korzystania z baz danych
- Technika pisania pracy inżynierskiej, m.in. prezentacja danych (wykres, tabela, opisy, na przykładach), praca z tekstem naukowym
- Metody i techniki badawcze
- Konspekt własnej pracy inżynierskiej
- Kryteria obowiązujące przy realizacji i ocenie pracy inżynierskiej
- Piśmiennictwo związane z tematem pracy inżynierskiej (współpraca studenta z promotorem)

#### Efekty uczenia się (proponowane)

Student w zakresie:

##### Wiedzy:

W1 – omawia formy pracy inżynierskiej i ich strukturę,

W2 – rozróżnia rodzaje publikacji,

W3 – wymienia bazy danych i przedstawia sposoby dokumentowania, gromadzenia, cytowania i wykorzystania literatury,

W4 – opisuje metody i techniki badawcze.

##### Umiejętności:

U1 – korzysta z baz danych,

U2 – analizuje teksty naukowe,

U3 – wykonuje prezentacje różnych danych i dobiera formy prezentacji do rodzaju danych,  
U4 – ocenia poprawność różnych form prezentacji i uczestniczy w dyskusji,  
U5 – ćwiczy redagowanie tekstów naukowych i cytowanie piśmiennictwa,  
U6 - konstruuje konspekt pracy inżynierskiej i prezentuje na forum grupy,  
U7 – wyszukuje piśmiennictwo w zakresie tematyki pracy inżynierskiej.

Kompetencji społecznych:

K1 – dąży do rozwijania techniki pisania pracy inżynierskiej,  
K2 – pracuje w zespole i jest gotów do przyjmowania w nim różnych ról,  
K3 – pogłębia wiedzę w zakresie tematyki pracy inżynierskiej,  
K4 – doskonali umiejętności korzystania z obcojęzycznego piśmiennictwa naukowego.

## Semestr 7

Wymiar godzinowy seminarium: 30 godz.

### **Cel zajęć**

Uzyskanie pogłębionej wiedzy w zakresie studiowanego kierunku oraz tematyki pracy dyplomowej.  
Nabycie umiejętności prowadzenia badań i metodologii pisania pracy naukowej.

### **Zakres treści seminarium**

- Dyskusja w zakresie wiodących problemów współczesnej nauki (wybór zagadnień zaproponowanych przez prowadzącego oraz studentów)
- Prezentacja, omówienie i dyskusja tez pracy dyplomowej
- Przebieg egzaminu dyplomowego, zgodnie z procedurą dyplomowania
- Kryteria obowiązujące przy realizacji i ocenie pracy inżynierskiej, z uwzględnieniem ochrony prawa autorskiego i własności przemysłowej

### **Efekty uczenia się (proponowane)**

Student w zakresie:

Wiedzy:

W1 – przedstawia wiodące problemy współczesnej nauki,  
W2 – omawia tezy własnej pracy dyplomowej,  
W3 – wyjaśnia zasady ochrony prawa autorskiego i własności przemysłowej,  
W4 – przedstawia kryteria oceny pracy inżynierskiej oraz przebieg egzaminu dyplomowego.

Umiejętności:

U! –formułuje problemy, analizuje je, wartościuje, proponuje rozwiązania, formułuje wnioski, dostrzega analogie itp.,

U2 – uczestniczy w dyskusji, w tym zajmuje własne stanowisko, formułuje opinie i sądy, odnosi się do wypowiedzi uczestników dyskusji, ocenia argumenty własne i innych,

U3 –prezentuje tezy własnej pracy dyplomowej,

U4– korzysta ze źródeł, dokonując krytycznej analizy i syntezy informacji z zachowaniem praw autorskich,

U5 – redaguje rozdziały pracy inżynierskiej zgodnie z zasadami pisania pracy naukowej.

Kompetencje społecznych:

K1 –uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów teoretycznych i praktycznych,

K2 – jest przygotowany do prowadzenia dyskusji naukowej,

K3 – pogłębia wiedzę w zakresie tematyki pracy licencjackiej,

K4 – doskonali umiejętności korzystania z obcojęzycznego piśmiennictwa naukowego,

K5 – jest przygotowany do egzaminu dyplomowego.