

## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Metodologia pracy doświadczalnej (BioAu>SM1MPD20)

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: The Methodology of Experimental Work

### Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki  
Przedmiot dla jednostki: Politechnika Śląska  
Cykl dydaktyczny: Semestr letni 2022/2023  
Koordynator przedmiotu cyklu: Dr inż. Joanna Żyła

### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

ZAL

### Język wykładowy:

polski

### Strona WWW:

<https://platforma2.polsl.pl/rau1/course/view.php?id=140>

### Skrócony opis:

Zapoznanie studentów z zasadami planowania i prowadzenia prac doświadczalnych; opracowywania wyników doświadczalnych w formie nadającej się do publikacji.

### Opis:

Wykłady obejmujące poniższe zagadnienia

1. Poszukiwania informacji naukowej.
2. Opracowanie hipotez wyjściowych.
3. Planowanie eksperymentów.
4. Optymalizacja technik doświadczalnych.
5. Opracowanie i weryfikacja danych doświadczalnych, w tym statystyczne opracowanie wyników badań.
6. Przygotowanie danych do publikacji.
7. Prezentacja wyników badań.

Wykład prowadzony w wymiarze 30h.

Liczba godzin pracy własnej studenta: 0

Liczba ECTS: 2

Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego: 1

### Literatura:

1. Wykłady – prezentacje multimedialne.
2. Radomski D., Grzanka A. Metodologia badań naukowych w medycynie. Skrypt Politechniki Warszawskiej
3. Apanowicz J. Metodologia nauk. TNOiK, Toruń 2003
4. Cempel Cz. Nowoczesne zagadnienia metodologii i filozofii badań - wybrane zagadnienia dla studiów doktoranckich i podyplomowych. e-skrypt, PUT, Poznań 2002
5. Bułska E. Ocena i kontrola jakości wyników pomiarów analitycznych, WNT, 2008

### Efekty uczenia się:

K2A W15

### Metody i kryteria oceniania:

Wypracowanie na zadany temat oraz kolokwium.

### Dane dotyczące przedmiotu cyklu:

### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu cyklu:

ZAL

### Szczegóły zajęć i grup

wykład (30 godzin)

#### Dane grup zajęciowych

Grupa numer 1

#### Prowadzący grupy:

Dr inż. Joanna Żyła

### Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:

| Opis grupy przedmiotów                                    | Cykl pocz.  | Cykl kon. |
|-----------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| Biotechnologia S2 semestr 1 specj. BIO (BioAu>SM1-BIO-20) | 2020/2021-L |           |

### Punkty przedmiotu w cyklach:

<bez przypisanego programu>

| Typ punktów                                | Liczba | Cykl pocz.  | Cykl kon. |
|--------------------------------------------|--------|-------------|-----------|
| Europejski System Transferu Punktów (ECTS) | 2      | 2020/2021-L |           |