**Wydział Farmacji, Biotechnologii Medycznej i Medycyny Laboratoryjnej**

**Badania naukowe w biotechnologii**

**kierunek *Biotechnologia medyczna, III rok***

**semestr letni 2023/2024**

**Seminarium 1:** Podstawy prowadzenia prac naukowych. Przygotowanie publikacji naukowej, plakatu i prezentacji multimedialnej.

**Seminarium 2:** Koncepcja problemu badawczego, formułowanie i weryfikacja hipotez.

**Seminarium 3:** Planowanie i technika prowadzenia doświadczeń. Metody prowadzenia badań naukowych. Problemy etyczne.

**Seminarium 4:** Opracowanie wyników badań, w tym opracowanie danych ilościowych   
i jakościowych, przygotowanie wyników do analizy statystycznej, sporządzanie tabel i graficzna ilustracja wyników badań.

**Seminarium 5:** Wnioskowanie (rodzaje wnioskowania, błędy wnioskowania). Prezentacja   
i omówienie przygotowanych projektów

**Literatura obowiązkowa:**

1. Zenderowski R. Praca magisterska. Licencjat. Krótki przewodnik po metodologii pisania i obrony pracy dyplomowej. CeDeWu, Warszawa 2015
2. [Gambarelli G.,](javascript:open_window(%22/F?func=service&doc_number=000124035&line_number=0010&service_type=TAG%22);) Łucki Z. [Praca dyplomowa i doktorska. Zdobycie promotora, pisanie na komputerze, opracowanie redakcyjne, prezentowanie, publikowanie CeDeWu,](javascript:open_window(%22/F?func=service&doc_number=000124035&line_number=0011&service_type=TAG%22);) Warszawa, 2017.

**Literatura uzupełniająca:**

1. **Watała C., Różalski M., Boncler M., Kaźmier** P. [Badania i publikacje w naukach biomedycznych. Tom 1. Planowanie i prowadzenie badań. Alfa-Medica Press Bielsko-Biała, 2011.](javascript:open_window(%22/F?func=service&doc_number=000109890&line_number=0011&service_type=TAG%22);)