

Nazwa zajęć:	Dobra praktyka laboratoryjna	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Good laboratory practice		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Technologia biomedyczna		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów:1	
Forma studiów:	<input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć:	<input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe
		<input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 1 <input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):	2022/23	Numer katalogowy:	11

Koordinator zajęć:	Dr Marta Kutwin			
Prowadzący zajęcia:	Dr Marta Kutwin			
Założenia, cele i opis zajęć:	Przedmiot ma zapoznać studentów z założeniami i zasadami prowadzenia doświadczeń według zasad dobrej praktyki laboratoryjnej. Zasady zapewnienia jakości nieklinicznych badań laboratoryjnych obowiązujących na terenie państw należących do Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) – aspekty prawa; definicje dobrej praktyki laboratoryjnej (DPL), cel i zakres stosowania norm w zapewnieniu odpowiedniej jakości i wiarygodności prowadzonych badań laboratoryjnych; podstawy prawne UE oraz rekomendacje OECD dotyczące monitorowania zgodności badań z zasadami DPL; elementy poszczególnych systemów zapewnienia jakości i obowiązki wymagane prawem badacza; zasady tworzenia dokumentacji w DPL; studium przypadku, a zasady DPL.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W - wykład; liczba godzin: 15 C - Ćwiczenia audytoryjne; liczba godzin: 15			
Metody dydaktyczne:	Wykład, dyskusja, projekty indywidualne, prezentacja problemu, konsultacje			
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Student zna budowę komórki zwierzęcej oraz podstawy fizyki i biofizyki w badaniach laboratoryjnych			
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*	
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	sformułować plan działań odpowiadających potrzebom badacza	K_W01	1
	W2	potrafi zidentyfikować wybrane cechy i mechanizmy zachodzące w organizmie mające zastosowanie w bioinżynierii, medycynie, przemyśle i ekonomii a zwłaszcza ich innowacyjności	K_W06	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi posługiwać się wyspecjalizowanymi narzędziami i technikami informatycznymi w celu pozyskiwania danych, a także analizować i krytycznie oceniać te dane	K_U04 K_U07 K_U09 K_U10	3 2 2 2
	U2	potrafi identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce laboratoryjnej	K_U01	2
	U3	posiada umiejętność przygotowania pisemnego opracowania w zakresie dyscypliny naukowej, właściwej dla studiowanego kierunku studiów	K_U08	3
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób	K_K02 K_K03	1 2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Zasady zapewnienia jakości nieklinicznych badań laboratoryjnych obowiązujących na terenie państw należących do Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) – aspekty prawa; definicje dobrej praktyki laboratoryjnej (DPL), cel i zakres stosowania norm w zapewnieniu odpowiedniej jakości i wiarygodności prowadzonych badań laboratoryjnych; podstawy prawne UE oraz rekomendacje OECD dotyczące monitorowania zgodności badań z zasadami DPL; elementy poszczególnych systemów zapewnienia jakości i obowiązki wymagane prawem badacza; zasady tworzenia dokumentacji w DPL; studium przypadku, a zasady DPL.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Sprawozdania, projekty, prace pisemne			
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Prace pisemne, prezentacje multimedialne			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Projekt-50%; kolokwium-50%			
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna, laboratorium chemiczne			

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. GOOD LABORATORY PRACTICE (GLP) Quality practices for regulated non-clinical research and development, World Health Organization 2009
2. Nowoczesne metody badań przedklinicznych. Joanna Stefan, Krzysztof Roszkowski. CeDeWu. 2021.

UWAGI

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy.

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,2 ECTS