



SYLABUS ZAJĘĆ

Przygotowanie projektu i pozyskiwanie środków na badania naukowe

Informacje ogólne

Nazwa ZAJĘĆ: Przygotowanie projektu i pozyskiwanie środków na badania naukowe	
Rodzaj ZAJĘĆ	Obowiązkowy
Wydział PUM	Szkoła Doktorska PUM w Szczecinie
Kierunek studiów	nie dotyczy
Specjalność	nie dotyczy
Poziom studiów	Kształcenie doktorantów (8PRK)
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów /semestr studiów	rok 1, semestr I i II
Liczba przypisanych punktów ECTS	1
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	wykłady – 10 godzin
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się	- zaliczenie na ocenę: ☒ opisowe ☐ testowe ☒ praktyczne ☐ ustne ☐ zaliczenie bez oceny - egzamin końcowy: ☐ opisowy ☐ testowy ☐ praktyczny ☐ ustny
Kierownik jednostki	Prof. dr hab. Barbara Dołęgowska
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	Dr Elżbieta Cecerska-Heryć Prof. dr hab. Barbara Dołęgowska /barbara.dolegowska@pum.edu.pl
Nazwa i dane kontaktowe jednostki	Zakład Medycyny Laboratoryjnej Katedra Mikrobiologii, Immunologii i Medycyny Laboratoryjnej Tel.: 91 466 1652 Email:
Strona internetowa jednostki	mikrobio@pum.edu.pl www.pum.edu.pl/wydzialy/wydzial-lekarski/katedra-mikrobiologii,-immunologii-i-medycyny-laboratoryjnej
Język prowadzenia zajęć	polski

*zaznaczyć odpowiednio, zmieniając ☐ na X

Informacje szczegółowe

Cele zajęć		Celem przedmiotu przygotowanie projektu i pozyskiwanie środków na badania naukowe jest: uzyskanie podstawowej wiedzy na temat możliwych źródeł dofinansowania badań naukowych realizowanych przez naukowców, podstawowych zasad pisania projektów naukowych, etapów realizacji projektów naukowych i zasad ich rozliczania
Wymagania wstępne w zakresie	Wiedzy	Aktualna wiedza z zakresu dziedziny medycyny, której dotyczy realizowany projekt badawczy
	Umiejętności	Umiejętność posługiwania się sprzętem komputerowym. Umiejętność korzystania z pakietu MS Office, stron internetowych.
	Kompetencji społecznych	Umiejętność pracy w zespole; nawyk systematyczności i samokształcenia.

EFEKTY UCZENIA SIĘ			
lp. efektu uczenia się	Doktorant, który zaliczył ZAJĘCIA wie/umie/potrafi:	SYMBOL (odniesienie do) efektów uczenia się dla kierunku	Sposób weryfikacji efektów UCZENIA SIĘ*
W02	Zna źródła informacji naukowej i mechanizmy budowania strategii wyszukiwania informacji, w tym korzystania z internetowych baz danych	P8S_WG	S, PS
W03	Zna i rozumie trendy rozwojowe i możliwości metodologiczne w zakresie nauk medycznych, nauk farmaceutycznych lub nauk o zdrowiu oraz nauk pokrewnych	P8S_WG	S, PS
W04	Zna i rozumie metodologię badań in vivo i in vitro stosowanych w naukach medycznych, naukach farmaceutycznych lub naukach o zdrowiu oraz naukach pokrewnych	P8S_WK	S, PS
W05	Wykazuje znajomość pojęć i praktycznych zastosowań biostatystycznej oceny wyników badań w naukach medycznych, naukach farmaceutycznych lub naukach o zdrowiu	P8S_WK	S, PS
W011	Ma podstawową wiedzę dotyczącą krajowych i międzynarodowych źródeł pozyskiwania środków na badania naukowe i działania	P8S_WK	S, PS

	pomocowe oraz zasad przygotowania wniosków projektowych i ich oceny		
W12	Zna i rozumie podstawowe zasady transferu wiedzy do sfery gospodarczej i społecznej oraz komercjalizacji wyników działalności naukowej i know-how związanego z tymi wynikami	P8S_WK	S, PS
U01	Potrafi wykorzystać wiedzę z zakresu nauk medycznych, nauk farmaceutycznych lub nauk o zdrowiu oraz nauk pokrewnych do identyfikowania problemów i formułowania celu i hipotezy badawczej oraz do innowacyjnego rozwiązywania złożonych problemów naukowych	P8S_UW	S, PS
U02	Potrafi zaproponować nowoczesne techniki badawcze do rozwiązania konkretnego problemu naukowego z zakresu nauk medycznych, nauk farmaceutycznych lub nauk o zdrowiu	P8S_UW	S, PS
U03	Potrafi świadomie wykorzystywać nowoczesne metody in vivo i in vitro w badaniach biomedycznych i farmaceutycznych oraz w zakresie nauk pokrewnych	P8S_UW	S, PS
U04	Potrafi rozwijać metody, techniki i narzędzia badawcze oraz twórczo je stosować do rozwiązywania problemów z zakresu nauk medycznych, nauk farmaceutycznych lub nauk o zdrowiu oraz nauk pokrewnych	P8S_UW	S, PS
U05	Umie planować i realizować indywidualne i zespołowe przedsięwzięcia badawcze, także w środowisku międzynarodowym	P8S_UO	S, PS
U08	Potrafi wnioskować na podstawie wyników badań naukowych	P8S_UU	S, PS
U09	Potrafi omówić i zinterpretować wyniki badań własnych oraz przeprowadzić ich krytyczną dyskusję merytoryczną w środowisku naukowym w odniesieniu do aktualnego stanu wiedzy	P8S_UU	S, PS
U18	Potrafi planować i realizować indywidualne i zespołowe przedsięwzięcia badawcze lub twórcze, także w środowisku międzynarodowym	P8S_UU	S, PS
U19	Potrafi sformułować cel badawczy i przygotować wniosek o finansowanie grantu naukowego, jak również realizować indywidualne i zespołowe przedsięwzięcia badawcze	P8S_UU	S, PS
K01	Jest gotów do krytycznej oceny dorobku w zakresie nauk medycznych, nauk farmaceutycznych lub nauk o zdrowiu oraz nauk	P8S_KK	S, PS

	pokrewnych, w tym własnego wkładu w ich rozwój i uznawania znaczenia wiedzy w rozwijaniu problemów poznawczych i praktycznych		
K02	Jest gotów do współpracy z otoczeniem nauki/biznesu w celu rozwoju myśli twórczej z pełną odpowiedzialnością za skutki działań własnych	P8S_KK	S, PS
K03	Jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych pracownika nauki, w tym inicjowania działań na rzecz otoczenia społecznego	P8S_KK	S, PS

Tabela efektów UCZENIA SIĘ w odniesieniu do formy zajęć

Lp. efektu uczenia się	Efekty uczenia się	Forma zajęć							
		Wykład	Seminarium	Ćwiczenia	Ćwiczenia kliniczne	Symulacje	E-learning	Inne formy	
W02	P8S_WG	X		X					
W03	P8S_WG	X							
W04	P8S_WG	X		X					
W05	P8S_WG	X							
W11	P8S_WG	X		X					
W12	P8S_WG	X		X					
U01	P8S_UW	X		X					
U02	P8S_UW	X		X					
U03	P8S_UW	X		X					
U04	P8S_UW	X		X					
U05	P8S_UW	X							
U08	P8S_UW	X		X					
U09	P8S_UW			X					
U18	P8S_UW			X					
U19	P8S_UW			X					
K01	P8S_KK	X		X					
K02	P8S_KK			X					
K03	P8S_KK			X					

TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH

Lp. treści programowej	Treści programowe	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się do ZAJĘĆ
Semestr zimowy			
TK.01	Wykłady: Rodzaje projektów naukowych. Finansowanie projektów naukowych – źródła lokalne, krajowe, międzynarodowe. Ogólne zasady planowania projektu naukowego.	2	P8S_WG, P8S_UW, P8S_UO, P8S_KK, P8S_UU
TK.02	Planowanie projektu badawczego. Tworzenie zespołu badawczego. Kosztorys.	1	P8S_WG, P8S_UW, P8S_UO, P8S_KK, P8S_UU

TK.03	Pisanie projektu. Konsultacje. Recenzje. Etapy realizacji.	1	P8S_WG, P8S_UW,P8S_UO,P8S_KK,P8S_UU
TK.04	Rozliczenie projektu. Ewaluacja założonych celów projektu.	1	P8S_WG, P8S_UW,P8S_UO,P8S_KK,P8S_UU
	Ćwiczenia:		
TK.01	Prezentacja projektów, które otrzymały finansowanie, dyskusja na ich temat	3	P8S_UU,P8S_UW, P8_KK, P8S_UO
TK.02	Prezentacja własnych złożonych projektów naukowców, krytyczna ocena, czytanie recenzji, dyskusja na temat projektów	3	P8S_UU,P8S_UW, P8_KK, P8S_UO

Semestr letni

TK.01	Ćwiczenia:		
	Pisanie projektu PRELUDIUM w ramach ćwiczeń, konsultacje z prowadzącymi, omawianie problemów podczas pisania projektów naukowych, tworzenie kosztorysu	4	P8S_UU,P8S_UW, P8_KK, P8S_UO

Zalecana literatura:

Literatura obowiązkowa – strony:

1. www.pum.edu.pl/badania
2. www.ncn.gov.pl
3. www.ncbr.gov.pl/
4. www.fnp.org.pl

Nakład pracy studenta

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [h]
	W ocenie (opinii) nauczyciela
Godziny kontaktowe z nauczycielem	15
Przygotowanie do ćwiczeń/seminarium	5
Czytanie wskazanej literatury	
Napisanie raportu z laboratorium/ćwiczeń/przygotowanie projektu/referatu itp.	20
Przygotowanie do kolokwium/kartkówki	
Przygotowanie do egzaminu	
Inne	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	40

Punkty ECTS	1
Uwagi	

*Przykładowe sposoby weryfikacji efektów kształcenia:

EP – egzamin pisemny

EU - egzamin ustny

ET – egzamin testowy

EPR – egzamin praktyczny

K – kolokwium

R – referat

S – sprawdzenie umiejętności praktycznych

RZĆ – raport z ćwiczeń z dyskusją wyników

O - ocena aktywności i postawy studenta

SL - sprawozdanie laboratoryjne

SP – studium przypadku

PS - ocena umiejętności pracy samodzielnej

W – kartkówka przed rozpoczęciem zajęć

PM – prezentacja multimedialna

i inne