



Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

SYLABUS ZAJĘĆ Informacje ogólne

Nazwa ZAJĘĆ: Biologiczne podstawy badań naukowych	
Rodzaj ZAJĘĆ	<i>Obowiązkowy</i>
Wydział PUM	<i>Wydział Nauk o Zdrowiu</i>
Kierunek studiów	<i>Kosmetologia</i>
Specjalność	
Poziom studiów	<i>jednolite magisterskie <input type="checkbox"/>*</i> <i>I stopnia <input type="checkbox"/></i> <i>II stopnia X</i>
Forma studiów	<i>niestacjonarne</i>
Rok studiów /semestr studiów	<i>I rok / semestr II</i>
Liczba przypisanych punktów ECTS	<i>3</i>
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	<i>seminaria (8 godz.), e-learning (14 godz.)</i>
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się	<p><i>- zaliczenie na ocenę:</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>opisowe</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>testowe</i> <input type="checkbox"/> <i>praktyczne</i> <input type="checkbox"/> <i>ustne</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>zaliczenie bez oceny</i></p> <p><i>- egzamin końcowy:</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>opisowy</i> <input type="checkbox"/> <i>testowy</i> <input type="checkbox"/> <i>praktyczny</i> <input type="checkbox"/> <i>ustny</i></p>
Kierownik jednostki	<i>Prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Malgorzata Piasecka: malgorzata.piasecka@pum.edu.pl</i>
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	<i>dr n. med. Kamil Gill: kamil.gill@pum.edu.pl</i>
Nazwa i dane kontaktowe jednostki	<i>Zakład Histologii i Biologii Rozwoju ul. Żołnierska 48, 70-211 Szczecin</i>
Strona internetowa jednostki	<i>https://www.pum.edu.pl/studia_iii _stopnia/informacje_z_jednostek/ wnoz/zakad_histologii_i_biologii_rozwoju/</i>
Język prowadzenia zajęć	<i>polski</i>

*zaznaczyć odpowiednio, zmieniając na X

Informacje szczegółowe

Cele zajęć		<ul style="list-style-type: none"> - zdobycie umiejętności konstruowania poszczególnych elementów pracy naukowej na podstawie przeprowadzonych eksperymentów oraz analizy publikacji, - nabycie umiejętności pracy w zespole, - nabycie umiejętności prezentacji wyników własnego projektu - nabycie kompetencji w zakresie ciągłego kształcenia w zakresie kierunku, systematycznego doskonalenia umiejętności zawodowych, pracy zespołowej i właściwego przygotowania dokumentacji
Wymagania wstępne w zakresie	Wiedzy	Znajomość podstaw biologii medycznej, cytofizjologii, genetyki, fizjologii i statystyki.
	Umiejętności	Posługiwanie się wiedzą biologiczną, medyczną i społeczną.
	Kompetencji społecznych	Nawyki samokształcenia. Nabycie odpowiedzialności za środowisko naturalne i społeczne.

EFEKTY UCZENIA SIĘ								
Ip. efektu uczenia się	Student, który zaliczył ZAJĘCIA wie/umie/potrafi:	SYMBOL (odniesienie do) efektów uczenia się dla kierunku	Sposób weryfikacji efektów UCZENIA SIĘ*					
W01	przedstawić kierunki, zakres i rodzaj badań naukowych w kosmetologii	P7S_WK_29	K					
W02	przedstawić zastosowanie elementów biologicznych do badań w kosmetologii	P7S_WK_33	K					
U01	wykorzystać narzędzia i techniki badawcze w pracy naukowej	P7S_UW_16	PM					
Tabela efektów UCZENIA SIĘ w odniesieniu do formy zajęć								
Ip. efektu uczenia się	Efekty uczenia się	Forma zajęć						
		Wykład	Seminarium	Ćwiczenia	Ćwiczenia kliniczne	Symulacje	E-learning	Inne formy
W01	P7S_WK_29		X					
W02	P7S_WK_33		X				X	
U01	P7S_UW_16		X				X	
TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH								
Ip. treści programowej	Treści programowe	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się dla ZAJĘĆ					
Semestr letni								
	Seminaria	8 godzin						
TK01	Opracowywanie planu badań. Praca w zespole, zasady projektowania badań Prezentacja planu badań.	2	W01, W02					
TK02	Biologiczne podstawy badań naukowych – wprowadzenie	2	W01, W02					

	do przedmiotu. Biologiczne działanie fitoestrogenów. Sposoby pozyskiwania i wykorzystywania komórek macierzystych w kosmetologii.		
TK03	Zmiany skórne w przebiegu chorób układu pokarmowego.	2	W01, W02
TK04	Prezentacja wykonanego projektu – prezentacje multimedialne przygotowane przez studentów.	2	W01, W02, U01
	E-learning	14 godzin	
TK05	Praca w zespole, zasady projektowania badań.	2	U01
TK06	Zasady tworzenia badania ankietowego	2	U01
TK07	Opracowanie ankiety badawczej	2	U01
TK08	Narzędzia do tworzenia ankiet online	2	U01
TK09	Zbieranie i przetwarzanie danych ankietowych	2	U01
TK10	Analiza uzyskiwanych danych i sposoby prezentacji wyników.	2	W02, U01
TK11	Przygotowywanie prezentacji multimedialnej na podstawie uzyskanych danych	2	W02, U01

Zalecana literatura:**Literatura podstawowa**

Adam Jonkisz, Lesław Niebrój. Metodologiczne podstawy badań naukowych w medycynie z elementami ogólnej metodologii nauk. Wydawnictwo Śląskiego Uniwersytetu Medycznego. Katowice 2010.

Jerzy Apanowicz. Metodologiczne uwarunkowania pracy naukowej. Prace doktorskie, prace habilitacyjne. Wydawnictwo Difin. Warszawa 2005.

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	16
Przygotowanie do ćwiczeń/seminarium	
Czytanie wskazanej literatury	10
Napisanie raportu z laboratorium/ćwiczeń/przygotowanie projektu/referatu itp.	10
Przygotowanie do kolokwium/kartkówki	10
Przygotowanie do egzaminu	
Inne: e-learning	14

Sumaryczne obciążenie pracy studenta	60
Punkty ECTS za moduł/przedmiot	3
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