



SYLABUS ZAJĘĆ Informacje ogólne

Nazwa ZAJĘĆ: Podstawy metaanalizy	
Rodzaj ZAJĘĆ	<i>Obowiązkowy</i>
Wydział PUM	<i>Szkoła Doktorska PUM w Szczecinie</i>
Kierunek studiów	-
Specjalność	-
Poziom studiów	<i>kształcenie doktorantów (8PRK)</i>
Forma studiów	<i>stacjonarne</i>
Rok studiów /semestr studiów	<i>II/4</i>
Liczba przypisanych punktów ECTS	
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	<i>wykłady/seminaria/ćwiczenia/laboratoria/itp.</i>
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się	- <i>zaliczenie na ocenę:</i> ☐ <i>opisowe</i> ☐ <i>testowe</i> ☐ <i>praktyczne</i> ☐ <i>ustne</i> ☐ <i>zaliczenie bez oceny</i> - <i>egzamin końcowy:</i> ☐ <i>opisowy</i> ☐ <i>testowy</i> ☐ <i>praktyczny</i> ☐ <i>ustny</i>
Kierownik jednostki	<i>Prof. dr hab. n. med. i zdr. Karolina Skonieczna-Żydecka</i>
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	<i>Prof. dr hab. n. med. i zdr. Karolina Skonieczna-Żydecka karzyd@pum.edu.pl</i>
Nazwa i dane kontaktowe jednostki	<i>Zakład Badań Biochemicznych, ul. Broniewskiego 24, 71-460 Szczecin</i>
Strona internetowa jednostki	<i>https://www.pum.edu.pl/universytet/dydaktyka_i_leczenie/kliniki_katedry_zaklady_i_pracownie/wnoz/katedra_i_zakad_ywienia_czowieka_i_metabolomiki/samodzielna_pracownia_bada_biochemicznych/</i>
Język prowadzenia zajęć	<i>polski</i>

***zaznaczyć odpowiednio, zmieniając ☐ na X**

Informacje szczegółowe

Cele zajęć		Celem kształcenia jest dostarczenie studentowi wiedzy o sposobach prowadzenia przeglądów systematycznych i metaanaliz oraz ich interpretacji
Wymagania wstępne w zakresie	Wiedzy	Posiada wiedzę z metodologii badań naukowych
	Umiejętności	Wykazuje umiejętność posługiwania się komputerem i formułowania podstawowych treści naukowych, zasad prowadzenia dyskusji i wnioskowania statystycznego na poziomie co najmniej podstawowym
	Kompetencji społecznych	Student wykazuje zdolność do efektywnej pracy w zespole, ma nawyk 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*
W01	Zna i rozumie w stopniu umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów – światowy dorobek, obejmujący podstawy teoretyczne oraz zagadnienia ogólne i wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla danej dyscypliny naukowej – główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych, w których odbywa się kształcenie – metodologię badań naukowych – zasady upowszechniania wyników działalności naukowej, także w trybie otwartego dostępu	P8S_WG	ZO
U01	Potrafi wykorzystywać wiedzę z różnych dziedzin nauki do twórczego identyfikowania, formułowania i innowacyjnego rozwiązywania złożonych problemów lub wykonywania zadań o charakterze badawczym, a w szczególności: ▪ definiować cel i przedmiot badań naukowych, formułować hipotezę badawczą, ▪ rozwijać metody, techniki i narzędzia badawcze oraz twórczo je stosować, ▪ wnioskować na podstawie wyników badań naukowych - dokonywać krytycznej analizy i oceny wyników badań naukowych, działalności eksperckiej i innych prac o charakterze twórczym oraz ich wkładu w rozwój wiedzy	P8S_UW	ZO

	- transferować wyniki działalności naukowej do sfery gospodarczej i społecznej		
K01	Jest gotów do: - krytycznej oceny dorobku w ramach danej dyscypliny naukowej - krytycznej oceny własnego wkładu w rozwój danej dyscypliny naukowej - uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	P8S_KK	ZO

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	Ma uporządkowaną i pogłębioną wiedzę, umożliwiającą krytyczną analizę i rewizję istniejących paradygmatów w danej dyscyplinie naukowej. Zna i rozumie: • światowy dorobek naukowy w zakresie podstaw teoretycznych, zagadnień ogólnych oraz wybranych zagadnień szczegółowych właściwych dla tej dyscypliny, • zaawansowaną metodologię badań naukowych, w tym projektowanie, prowadzenie i ewaluację badań, • zasady upowszechniania wyników działalności naukowej, także z uwzględnieniem zasad otwartego dostępu (open access)			X					

U01	Potrafi wykorzystywać wiedzę z różnych dziedzin nauki do twórczego identyfikowania, formułowania oraz innowacyjnego rozwiązywania złożonych problemów badawczych lub realizacji zadań o charakterze naukowym. W szczególności potrafi: • formułować logiczne i uzasadnione wnioski na podstawie wyników badań naukowych, • dokonywać krytycznej analizy, interpretacji i oceny wyników badań, ekspertyz oraz innych prac twórczych, ze wskazaniem ich znaczenia dla rozwoju wiedzy, • komunikować się w sposób precyzyjny i zrozumiały na tematy specjalistyczne, w tym w języku angielskim lub innym języku obcym właściwym dla danej dyscypliny, • aktywnie uczestniczyć w krajowym i międzynarodowym dyskursie naukowym, także poprzez wystąpienia, publikacje oraz współpracę badawczą.			X					
K01	Jest gotów do: • krytycznej oceny własnego wkładu w rozwój danej dyscypliny naukowej oraz refleksji nad skutkami prowadzonych badań dla rozwoju wiedzy i praktyki społecznej, • uznawania fundamentalnego znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu złożonych problemów poznawczych i praktycznych, także w kontekście odpowiedzialności etycznej i społecznej działalności naukowej.			X					

TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH

Lp. treści programowej	Treści programowe	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się do ZAJĘĆ
Semestr zimowy			
	Cwiczenia:		
1	Metaanaliza jako badanie o najwyższym stopniu dowodowości w naukach medycznych i naukach o zdrowiu	4	W1, U1, K1
2	Ocena jakości badania naukowego - risk of bias w badaniach klinicznych	2	W1, U1, K1

Zalecana literatura:

Literatura podstawowa

1. *Introduction to Meta-Analysis*. Michael Borenstein, L. V. Hedges, J. P. T. Higgins and H. R. Rothstein © 2009 John Wiley & Sons, Ltd. ISBN: 978-0-470-05724-7

Literatura uzupełniająca	
1. Publikacje naukowe - metaanalizy	
Nakład pracy doktoranta	
Forma nakładu pracy doktoranta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie doktoranta [h]
	W ocenie (opinii) nauczyciela
Godziny kontaktowe z nauczycielem	6
Przygotowanie do ćwiczeń/seminarium	1
Czytanie wskazanej literatury	1
Napisanie raportu z laboratorium/ćwiczeń/przygotowanie projektu/referatu itp.	-
Przygotowanie do kolokwium/kartkówki	2
Przygotowanie do egzaminu	-
Inne	-
Sumaryczne obciążenie pracy doktoranta	10
Punkty ECTS	-
Uwagi	

*Przykładowe sposoby weryfikacji efektów uczenia się:

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 doktoranta

SL – sprawozdanie laboratoryjne

SP – studium przypadku

PS – ocena umiejętności pracy samodzielnej

W – kartkówka przed rozpoczęciem zajęć

PM – prezentacja multimedialna

i inne