

KARTA PRZEDMIOTU / SYLABUS Wydział Nauk o Zdrowiu			
Kierunek studiów	Biostatystyka		
Profil studiów	☒ ogólnoakademicki ☐ praktyczny		
Nazwa jednostki realizującej moduł/przedmiot:	Zakład Statystyki i Informatyki Medycznej		
Kontakt (tel./email):	+48 85 748 5582 statinfmed@umb.edu.pl		
Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	dr hab. Robert Milewski		
Osoba(y) prowadząca(e):	pracownicy Zakładu Statystyki i Informatyki Medycznej		
Przedmioty wprowadzające wraz z wymaganiami wstępnymi	-		
Poziom studiów:	I stopnia (licencjackie) ☒ II stopnia (magisterskie) ☐ jednolite magisterskie ☐		
Rodzaj studiów:	stacjonarne ☒ niestacjonarne ☐		
Rok studiów	I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐ V ☐	Semestr studiów:	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐
Nazwa modułu/przedmiotu:	Etyka w pracy biostatystyka		ECTS 3
Typ modułu/ przedmiotu:	Obowiązkowy ☐ fakultatywny ☒		
Język wykładowy:	polski ☒ obcy ☐		
Miejsce realizacji:	ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH		
	PRAKTYK ZAWODOWYCH		
FORMA ZAJĘĆ	Liczba godzin		
Wykład	15		
Seminarium			
Ćwiczenia	15		
Samokształcenie /bez nauczyciela	45		
E-learning			
Zajęcia praktyczne			

Praktyki zawodowe					
Inne					
RAZEM		75			
Opis przedmiotu:	Założenia i cel przedmiotu:	Zapoznanie studentów z zagadnieniami etycznymi istotnymi z punktu widzenia prowadzenia badań naukowych i publikacji ich wyników w kontekście pracy biostatystyka.			
	Metody dydaktyczne	Przekazywanie wiedzy w formie wykładu, prezentacja multimedialna, dyskusja, praca własna			
	Narzędzia dydaktyczne	rzutnik multimedialny, plansze			
MACIERZ EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA MODUŁU /PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ, METOD WERYFIKACJI ZAMIERZONYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ ORAZ FORMY REALIZACJI ZAJĘĆ.					
Symbol i numer przedmiotowego efektu uczenia się	Student, który zaliczy moduł (przedmiot) wie/umie/potrafi:	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się:		Forma zajęć dydaktycznych* wpisz symbol
			Formujące ***	Podsumowujące **	
WIEDZA					
P_W01	Zna kwestie etyczne związane z prowadzeniem badań i publikacją prac naukowych	K_W55	Dyskusja w czasie zajęć, ocena aktywności studenta w czasie zajęć	Zaliczenie zajęć	Ć, W
P_W02	Zna rolę statystyka w odniesieniu do etyki badań naukowych	K_W55	Dyskusja w czasie zajęć, ocena aktywności studenta w czasie zajęć	Zaliczenie zajęć	Ć, W

UMIEJĘTNOŚCI

P_U01	Potrafi wskazać możliwe sporne kwestie etyczne w odniesieniu do badań naukowych	K_U47	Dyskusja w czasie zajęć, ocena aktywności studenta w czasie zajęć	Zaliczenie zajęć	Ć, W
P_U02	Potrafi wskazać metody i techniki pozwalające na przeprowadzenie rzetelnej analizy statystycznej i przedstawienie wniosków w zgodzie z zasadami etyki	K_U48	Dyskusja w czasie zajęć, ocena aktywności studenta w czasie zajęć	Zaliczenie zajęć	Ć, W
P_U03	Potrafi samodzielnie planować swój rozwój i działać na jego rzecz oraz inspirować i organizować rozwój innych osób	K_U41	Dyskusja w czasie zajęć, ocena aktywności studenta w czasie zajęć	Zaliczenie zajęć	Ć, W

KOMPETENCJE SPOŁECZNE / POSTAWY

P_K01	Efektywnie rozwiązuje postawione przed nim problemy, popierając je argumentacją w kontekście wybranych perspektyw teoretycznych oraz poglądów różnych autorów	K_K02	Bieżąca informacja zwrotna	Samoocena	Ć, W
P_K02	Myśli i działa w sposób przedsiębiorczy	K_K03	Bieżąca informacja zwrotna	Samoocena	Ć, W
P_K03	Wykazuje tolerancję i otwartość wobec odmiennych poglądów i postaw, ukształtowanych przez różne czynniki społeczno-kulturowe	K_K04	Bieżąca informacja zwrotna	Samoocena	Ć, W
P_K04	Przestrzega zasady etyki zawodowej	K_K05	Bieżąca informacja zwrotna	Samoocena	Ć, W

*** FORMA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH**

W- wykład; **S-** seminarium; **Ć-** ćwiczenia; **BN** – samokształcenie/bez nauczyciela ; **ZP-** zajęcia praktyczne; **PZ-** praktyka zawodowa; **EL-** e-learning

METODY WERYFIKACJI OSIĄGNIĘCIA ZAMIERZONYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

****przykłady metod PODSUMOWUJĄCYCH**

metody weryfikacji efektów uczenia się w zakresie wiedzy:

Egzamin ustny (niestandaryzowany, standaryzowany, tradycyjny, problemowy)

Egzamin pisemny – student generuje / rozpoznaje odpowiedź (esej, raport; krótkie strukturyzowane pytania /SSQ/; test wielokrotnego wyboru /MCQ/; test wielokrotnej odpowiedzi /MRQ/; test dopasowania; test T/N; test uzupełniania odpowiedzi)

Egzamin z otwartą książką

Metody weryfikacji efektów uczenia się w zakresie umiejętności:

Egzamin praktyczny

Obiektywny Strukturyzowany Egzamin Kliniczny /OSCE/ - egzamin zorganizowany w postaci stacji z określonym zadaniem do wykonania /stacje z chorym lub bez chorego, z materiałem klinicznym lub bez niego, z symulatorem, z fantomem, pojedyncze lub sparowane, z obecnością dodatkowego personelu, wypoczynkowe/

Mini-CEX (mini – clinical examination)

Realizacja zleconego zadania

Projekt, prezentacja

Metody weryfikacji efektów uczenia się w zakresie kompetencji społecznych / postaw:

Esej refleksyjny

Przedłużona obserwacja przez opiekuna / nauczyciela prowadzącego

Ocena 360° (opinie nauczycieli, kolegów/koleżanek, pacjentów, innych współpracowników)

Samooocena (w tym portfolio)

*****PRZYKŁADY METOD FORMUJĄCYCH**

Obserwacja pracy studenta

Test wstępny

Bieżąca informacja zwrotna

Ocena aktywności studenta w czasie zajęć

Obserwacja pracy na ćwiczeniach

Zaliczenie poszczególnych czynności

Zaliczenie każdego ćwiczenia

Kolokwium praktyczne ocena w systemie punktowym

Ocena przygotowania do zajęć

Dyskusja w czasie ćwiczeń

Wejściówki na ćwiczeniach

Sprawdzanie wiedzy w trakcie ćwiczeń

Zaliczenia cząstkowe

Ocena wyciąganych wniosków z eksperymentów

Zaliczenie wstępne

Opis przypadku

Próba pracy

NAKŁAD PRACY STUDENTA (BILANS PUNKTÓW ECTS)		
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawdzenie, itp.)		Obciążenie studenta (h)
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim (wg planu studiów)		
Udział w wykładach (wg planu studiów)		15
Udział w ćwiczeniach (wg planu studiów)		15
Udział w seminariach (wg planu studiów)		
Udział w zajęciach praktycznych (wg planu studiów)		30
Udział w konsultacjach związanych z zajęciami		5
Samodzielna praca studenta (przykładowa forma pracy studenta)		
Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń		30
Samodzielne przygotowanie do seminariów		
Wykonanie projektu, dokumentacji, opisu przypadku, samokształcenia itd.....		
Przygotowanie do zajęć praktycznych		
Obciążenie studenta związane z praktykami zawodowymi (wg planu studiów)		
Przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia i udział w egzaminie		15
Sumaryczne obciążenie pracy studenta		75
Godziny ogółem		
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu		3
TREŚĆ PROGRAMOWE POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ:		
		Liczba godzin
WYKŁADY	Podstawowe kwestie etyczne w odniesieniu do pracy biostatystyka: rzetelna analiza danych i przedstawianie jej wyników.	5
	Etyka w badaniach klinicznych.	5
	Błąd eksperymentatora (<i>experimenter bias</i>) i odpowiedzialność moralna.	5
ĆWICZENIA	Ćwiczenia praktyczne: dyskusja zagadnień etycznych w kontekście pracy biostatystyka oraz odpowiedzialności moralnej badacza.	15

SEMINARIA		
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE		
PRAKTYKI ZAWODOWE		
SAMOKSZTAŁCENIE	Przygotowanie do ćwiczeń. Samodzielne pogłębianie i utrwalanie wiedzy dotyczącej poznanych zagadnień	30
	Samodzielne przygotowanie do zaliczenia	15
E- LEARNING		
LITERATURA	PODSTAWOWA	– J. Różyńska, W. Chańska (red.). Bioetyka. Wolters Kluwer Polska, 2013.
	UZUPEŁNIAJĄCA	– K. Basińska, J. Halasz (red.). Etyka w medycynie. Wczoraj i dziś. Wybrane zagadnienia. Impuls, 2014. – P. Łuków, T. Pasierski. Etyka medyczna z elementami filozofii. PZWL, 2014. – J. Vallverdú. Bayesians Versus Frequentists: A Philosophical Debate on Statistical Reasoning. Springer, 2016.

KRYTERIA OCENY OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ (opisowe, procentowe, punktowe, inneformy oceny do wyboru przez wykładowcę)					
EFEKTY UCZENIA SIĘ	NA OCENĘ 3	NA OCENĘ 3.5	NA OCENĘ 4	NA OCENĘ 4.5	NA OCENĘ 5
Wiedza: P_W01, P_W02	Przedmiot kończy się zaliczeniem.				
Umiejętności: P_U01, P_U02, P_U03					
WARUNKI UZYSKANIA ZALICZENIA PRZEDMIOTU:					
OSIĄGNIĘCIE ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ ☐ pozytywny wynik końcowego egzaminu ☐ egzamin teoretyczny pisemny ☐ egzamin teoretyczny ustny ☐ egzamin praktyczny ☒ zaliczenie					
Data opracowania programu: 24.06.2019			Program opracował: mgr Michał Pawłowski		