

**KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)<sup>1</sup>**  
**OPIS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Migracje populacji ludzkich	
0912/UTH/WNMinOZ/ST-NST/JII-3			Migration of human populations	
Język wykładowy		Polski		
Rok akademicki		2021/2022		
Kierunek w zakresie		Lekarski		
Poziom studiów		Studia jednolite magisterskie		
Profil studiów		Ogólnoakademicki		
Forma studiów		Stacjonarne/Niestacjonarne		
Semestr/ semestry		II letni		
Przynależność do grupy zajęć		Moduł J: Oferta uczelni.		
Status przedmiotu		Przedmiot do wyboru		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Ćwiczenia	10 h	2 ECTS
		Seminarium	20 h	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów <sup>2</sup>	Przedmiot związany z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie/dyscyplinach do której/do których jest przyporządkowany kierunek studiów i uwzględnia udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.		2 ECTS
	z dyscypliną <sup>3</sup>	Nauki biologiczne		2 ECTS
Forma nauczania <sup>4</sup>		Tradycyjna w siedzibie uczelni		
Wymagania wstępne		Realizacja efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych z poprzednich semestrów studiów.		
Jednostka prowadząca		Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu		
Koordynator		Prof. dr hab. Roman Zieliński		
Adres strony internetowej pjo		https://wnminoz.uniwersytetradom.pl/		
Adres e-mail, telefon koordynatora		r.zielinski@uthrad.pl		

**EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

<b>Cel kształcenia:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zrozumienie zróżnicowania współczesnych populacji ludzkich w aspekcie ewolucyjnym.</li> <li>2. Poznanie pochodzenia populacji europejskich, ze szczególnym uwzględnieniem ludów indoeuropejskich.</li> <li>3. Zrozumienie wpływu historii migracji na rozprzestrzenianie chorób.</li> </ol>
<b>Treści programowe. Seminary i ćwiczenia</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zróżnicowanie genetyczne i koncepcja gatunku biologicznego. Gatunek <i>Homo sapiens</i> i jego filogeneza.</li> <li>2. Ko-ewolucja człowieka i patogenów. Przypadek <i>M. tuberculosis</i>. Związek między rozmieszczeniem geograficznym a predyspozycją do chorób.</li> <li>3. Wpływ środowiska i diety na różnicowanie populacji. Przypadek tolerancji laktozy u dorosłych osobników.</li> <li>4. W poszukiwaniu naszych przodków: Rewolucja neolityczna w regionie Morza Bałtyckiego. Haplotypy „indoeuropejskie” i „słowiańskie”.</li> <li>5. Znaczenie współczesnych migracji <i>Homo sapiens</i> w procesie różnicowania genetycznego.</li> <li>6. Metody badania genealogii. Projekty typu 23 and me.</li> </ol>
<b>Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się:</b>	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych dla przedmiotu efektów uczenia się. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta przyporządkowanej przedmiotowi liczby punktów ECTS.</p> <p>Zaliczenie będzie polegało na sporządzeniu własnej genealogii na podstawie dostępnych danych genetycznych (cechy) i historii rodu.</p>
<b>Sposób obliczania oceny końcowej:</b>	Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określony został w Regulaminie studiów.

<b>Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć<sup>7</sup></b>				<b>Metody weryfikacji efektów uczenia się</b>	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi / (K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU) i stopień osiągnięcia	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
<b>U1</b>	Potrafi zaplanować i przeprowadzić analizę genealogii w oparciu o dane genetyczne oraz identyfikuje haplotypy specyficzne dla danych grup genetycznych.	B.U13 C.U3 +++	Seminarium Ćwiczenia	Zaliczenie	Sporządzenie własnej genealogii.
<b>U2</b>	Oblicza parametry genetyczne opisujące strukturę populacji, określa czy populacje znajdują się w stanie równowagi.	C.U8 +++	Seminarium Ćwiczenia	Zaliczenie	Ocena parametrów genetycznych charakteryzujących populację polską.
<b>U3</b>	Ocenia częstość wybranych cech, w tym ryzyko chorób na podstawie rozmieszczenia geograficznego.	C.U5 +++	Seminarium Ćwiczenia	Zaliczenie	Szacowanie częstości nietolerancji laktozy..
<b>K1</b>	Wnioskuje na podstawie samodzielnie zebranych danych oraz na podstawie pozyskanych wyników analiz.	K.K3	Seminarium Ćwiczenia	Zaliczenie	Omówienie uzyskanych wyników w postaci publikacji.

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. Kontaktowe (IGK)	Praca własna studenta: zajęcia bez nauczyciela (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w ćwiczeniach	-	-	10 h
Udział w seminariach			20 h
Udział w konsultacjach	5 h	-	-
Przygotowanie się do wykładów/ćwiczeń/seminariów/ Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	-	25 h	-
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 h/ 0,3 ECTS	25 h/ 0,7 ECTS	30 h/ 1 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi