

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)¹
OPIS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Embriologia	
0912/UTH/WNMinOZ/ST-NST?A3			Embriology	
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		III zimowy		
Przynależność do grupy zajęć		Moduł A: Nauki morfologiczne		
Status przedmiotu		Obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	15 h	3 ECTS
		Ćwiczenia laboratoryjne	20 h	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów ²	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.		3 ECTS
	z dyscypliną ³	Nauki medyczne nauki biologiczne		2 ECTS 1ECTS
Forma nauczania ⁴		Tradycyjna: zajęcia w siedzibie Uczelni		
Wymagania wstępne		Zgodnie z postępowaniem rekrutacyjnym; realizacja efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych z poprzedniego semestru studiów		
Jednostka prowadząca		Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu		
Koordynator		Lek med. Lena Gielniewska-Michalczyk		
Adres strony internetowej pjo		https://wnminoz.uniwersytetradom.pl/		
Adres e-mail, telefon koordynatora		l.gielniewska-michalczyk@uthrad.pl		

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

Cel kształcenia:	1. <i>Poznanie rozwoju embrionalnego człowieka: wczesnych stadiów zarodka, płodu, budowę i czynność błon płodowych oraz rozwój układów organizmu.</i>
Treści programowe. Wykłady⁵	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Wybrane aspekty budowy i funkcji układu rozrodczego męskiego.</i> 2. <i>Wybrane aspekty budowy i funkcji układu rozrodczego żeńskiego.</i> 3. <i>Hormonalna regulacja cyklu jajnikowego. Metody antykoncepcji i kontroli płodności.</i> 4. <i>Zapłodnienie i wczesne etapy rozwoju.</i> 5. <i>Rozród wspomagany człowieka.</i> 6. <i>Wybrane aspektu przebiegu ciąży fizjologicznej.</i> 7. <i>Niepowodzenia rozrodu człowieka.</i> 8. <i>Wady płodu.</i> 9. <i>Wykład zamykający.</i>
Treści programowe: Ćwiczenia laboratoryjne	<p><i>Celem ćwiczeń jest ocena i analiza schematów rozwojowych od poczęcia do porodu, posługiwanie się profesjonalnym słownictwem, rozpoznawanie struktur na obrazach mikroskopowych, analizowanie obrazu mikroskopowego oraz przeprowadzanie własnych rozpoznań przy pomoc dostępnych narzędzi: mikroskopu, preparatów mikroskopowych, fotografii i skanów preparatów rzeczywistych lub w formie multimedialnej.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Wprowadzenie do embriologii. Różnicowanie komórkowe, komórki macierzyste, wprowadzenie do embriologii.</i> 2. <i>Przebieg ciąży i porodu. Embriologia ogólna. Od zapłodnienia do wytworzenia listków zarodkowych.</i> 3. <i>Embriologia ogólna. Dalszy rozwój płodu do porodu. Popłód.</i> 4. <i>Choroby związane z ciążą. Przypadki kliniczne.</i> 5. <i>Embriologia szczegółowa układów i narządów ze szczególnym uwzględnieniem układ nerwowego oraz skóry z przydatkami. Wady wrodzone.</i> 6. <i>Embriologia szczegółowa układów i narządów ze szczególnym uwzględnieniem układu pokarmowego i oddechowego. Wady wrodzone..</i> 7. <i>Embriologia szczegółowa układów i narządów ze szczególnym uwzględnieniem układu krążenia krwi i limfy, układu immunologicznego oraz układu ruchu. Wady wrodzone.</i> 8. <i>Embriologia szczegółowa ze szczególnym uwzględnieniem układu moczowego, płciowego, endokrynnego. Wady wrodzone.</i> 9. <i>Rozwój głowy i szyi, narządów zmysłu, jam ciała. Pozostałe aspekty rozwoju narządów i układów. Wady wrodzone.</i> 10. <i>Miejsce embriologii w dzisiejszej medycynie, jej związek z różnymi specjalnościami lekarskimi. Poprawianie niezaliczonych tematów zajęć.</i>
Treści programowe: Seminaria	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Wybrane aspekty budowy i funkcji układu rozrodczego męskiego.</i> 2. <i>Wybrane aspekty budowy i funkcji układu rozrodczego żeńskiego.</i> 3. <i>Hormonalna regulacja cyklu jajnikowego. Metody antykoncepcji i kontroli płodności.</i> 4. <i>Zapłodnienie i wczesne etapy rozwoju.</i> 5. <i>Rozród wspomagany człowieka.</i> 6. <i>Wybrane aspektu przebiegu ciąży fizjologicznej.</i> 7. <i>Niepowodzenia rozrodu człowieka.</i> 8. <i>Wady płodu.</i>

Metody dydaktyczne:⁶	<p>1. Wykład : <i>Metoda tradycyjnego wykładu, popartego prezentacją audiowizualną.</i></p> <p>2. Ćwiczenia: <i>Samodzielna lub w grupowa analiza pytań problemowych, schematów i preparatów mikroskopowych wskazanych przez prowadzącego.</i></p> <p>3. Seminarium: <i>Samodzielnie przygotowywanie referatów na seminaria. Aktywny udział studentów, odpowiadających na pytania prowadzącego zajęcia lub rozwiązujących przedstawiane problemy.</i></p>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się:	<p><i>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.</i></p> <p><i>Warunkiem zaliczeni ćwiczeń jest zdanie testu końcowego.</i></p>
Sposób obliczania oceny końcowej:	<i>Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określony został w Regulaminie studiów.</i>

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć⁷				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
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
W1	<i>Zna mianownictwo histologiczne i embriologiczne w językach polskim i angielskim.</i>	<i>A.W1 +++</i>	<i>Wykład seminaria ćwiczenia</i>	<i>Zaliczenie udziału w zajęciach, egzamin pisemny</i>	<i>Test, ocena aktywności.</i>
W2	<i>Zna podstawowe struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne.</i>	<i>A.W4 +++</i>	<i>Wykład seminaria ćwiczenia</i>	<i>Zaliczenie udziału w zajęciach, egzamin pisemny</i>	<i>Test, ocena aktywności.</i>
W3	<i>Zna stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska oraz zna etapy rozwoju poszczególnych narządów.</i>	<i>A.W6 +++</i>	<i>Wykład seminaria ćwiczenia</i>	<i>Zaliczenie udziału w zajęciach, egzamin pisemny</i>	<i>Test, ocena aktywności.</i>
W4	<i>Zna procesy takie jak: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu.</i>	<i>B.W18 +++</i>	<i>Wykład seminaria ćwiczenia</i>	<i>Zaliczenie udziału w zajęciach, egzamin pisemny</i>	<i>Test, ocena aktywności.</i>
W5	<i>Zna przebieg i regulacje funkcji rozrodczych u kobiet i mężczyzn.</i>	<i>B.W22 +++</i>	<i>Wykład seminaria ćwiczenia</i>	<i>Zaliczenie udziału w zajęciach, egzamin pisemny</i>	<i>Test, ocena aktywności.</i>
U1	<i>Rozpoznaje struktury histologiczne odpowiadające narzodom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym oraz interpretuje relacje między budową i funkcją.</i>	<i>A.U2 +++</i>	<i>Wykład seminaria ćwiczenia</i>	<i>Zaliczenie udziału w zajęciach, egzamin pisemny</i>	<i>Test, ocena aktywności.</i>
U2	<i>Posługuje się w mowie i piśmie mianownictwem histologicznym oraz embriologicznym.</i>	<i>A.U5 +++</i>	<i>Wykład seminaria ćwiczenia</i>	<i>Zaliczenie udziału w zajęciach, egzamin pisemny</i>	<i>Test, ocena aktywności.</i>

Literatura i pomoce naukowe⁸

Literatura podstawowa

1. *Sadler TW. 2017. Langman Embriologia. Wyd. 13. Kraków: Medycyna Praktyczna.*

Literatura uzupełniająca

4. *Bartel H. 2020. Embriologia. Warszawa: PZWL.*
5. *Moore KL, Persaud TVN, Torchia MG. 2013. Embriologia i wady wrodzone.. Wrocław: Edra Urban & Partner*

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 wykładach ⁹	-	-	15 h
Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych	-	-	20 h
Udział w konsultacjach	10 h	-	-
Przygotowanie się do wykładów/ćwiczeń/seminariów Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	-	45 h	-
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 h/ 0,3 ECTS	45 h/ 0,5 ECTS	35 h/ 2,2 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS ¹⁰		
Informacje dodatkowe, uwagi			