

Sylabus na rok akademicki: 2021/2022													
Cykl kształcenia: 2021/2022 – 2026/2027													
Opis przedmiotu kształcenia													
Nazwa przedmiotu	EMBRIOLOGIA CZŁOWIEKA HUMAN EMBRYOLOGY						Grupa szczegółowych efektów uczenia się						
							Grupa zajęć (kod grupy)	Nazwa grupy					
							A	Nauki Morfologicz ne					
Wydział	Wydział Lekarski												
Kierunek studiów	Lekarski												
Poziom studiów	<input checked="" type="checkbox"/> jednolite magisterskie <input type="checkbox"/> I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe												
Forma studiów	<input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne												
Rok studiów	I					Semestr studiów:	<input type="checkbox"/> zimowy <input checked="" type="checkbox"/> letni						
Typ przedmiotu	<input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input type="checkbox"/> wolnego wyboru/ fakultatywny												
Język wykładowy	<input type="checkbox"/> polski <input checked="" type="checkbox"/> angielski												
Liczba godzin													
Forma kształcenia													
	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytoryjne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie kierowane (SK)	E-learning (EL)
Semestr letni:													
Zakład Histologii i Embriologii (Nazwa jednostki realizującej przedmiot)													
Kształcenie bezpośrednie		30											
Kształcenie zdalne													
Razem w roku:													
Zakład Histologii i Embriologii (Nazwa jednostki realizującej przedmiot)													
Kształcenie bezpośrednie		30											
Kształcenie zdalne													

Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)
C1. Zaznajomienie studenta z procesem powstawania gamet, zapłodnienia i implantacji.
C2. Zapoznanie studenta z prawidłowym rozwojem prenatalnym człowieka obejmujący okres przedzarodkowy, zarodkowy i płodowy.
C3. Zapoznanie studenta z rozwojem poszczególnych narządów i układów oraz łożyska i błon płodowych.
C4. Przedstawienie studentowi przyczyn, rodzajów i mechanizmów powstawania wad rozwojowych oraz ich uwarunkowań genetycznych i środowiskowych.
C5. Kształtowanie kompetencji społecznych, potrzebnych do wykonywania zawodu lekarza, zgodnie z sylwetką absolwenta

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się oraz formy realizacji zajęć:

Numer szczegółowego efektu uczenia się	Student, który zaliczy przedmiot wie/zna/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się	Forma zajęć dydaktycznych * wpisz symbol
A.W1.	mianownictwo anatomiczne, histologiczne i embriologiczne w językach polskim i angielskim;	odpowiedź/prezentacja ustna i pisemna, test	SE
A.W6.	stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska, etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogennych).	odpowiedź/prezentacja ustna i pisemna, test	SE
A.U5.	posługiwać się w mowie i w piśmie mianownictwem anatomicznym, histologicznym oraz embriologicznym	odpowiedź/prezentacja ustna i pisemna, test	SE

* WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe-niekliniczne; CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; PP - zajęcia praktyczne przy pacjencie; LE - lektoraty, WF - zajęcia wychowania fizycznego; PZ - praktyki zawodowe; SK - samokształcenie kierowane, EL - E-learning

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta
1. Godziny w kontakcie bezpośrednim:	30
2. Godziny w kształceniu zdalnym:	0
3. Godziny indywidualnej pracy własnej studenta:	13,5
4. Godziny samokształcenia kierowanego:	n/d
Sumaryczny nakład pracy studenta:	43,5
Punkty ECTS za przedmiot:	2

Treść zajęć:

Seminaria

1. Wprowadzenie do embriologii, zastosowanie wiedzy o rozwoju prenatalnym w medycynie (2 godziny)
2. Molekularne podstawy rozwoju (2 godziny)
3. Gametogeneza: mejoza, oogeneza, spermatogeneza (2 godziny)
4. Pierwszy tydzień rozwoju: od owulacji do implantacji (2 godziny)
5. 2-3 tydzień rozwoju: gastrulacja, listki zarodkowe (2 godziny)
6. 3-8 tydzień rozwoju: organogeneza, okres embrionalny (2 godziny)
7. Okres płodowy (2 godziny)
8. Łożysko, błony płodowe (2 godziny)
9. Narząd skrzelowy – rozwój głowy i szyi (2 godziny)
10. Rozwój układu oddechowego i pokarmowego (2 godziny)
11. Rozwój układu moczowo-płciowego (2 godziny)
12. Rozwój układu mięśniowego i szkieletowego (2 godziny)
13. Rozwój ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego (2 godziny)
14. Rozwój układu sercowo-naczyniowego (2 godziny)
15. Wady rozwojowe (2 godziny)

Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)

1. Langman's Medical Embriology. T.W. Sadler; Lippincott Williams & Wilkins.

Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)

1. The Developing Human. Clinically Oriented Embryology. Keith L. Moore, T.V.N. Persaud; Saunders Elsevier

2. Before we are Born. Essentials of Embryology and Birth Defects. Keith L. Moore, T.V.N.

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę, kryteria i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny)

Przedmiot kończy się **zaliczeniem na ocenę** (nie egzaminem).

Warunkiem ukończenia przedmiotu jest **ustne zaliczenie poszczególnych seminariów oraz prezentacja na zadany temat. Za każdą prezentację student może otrzymać 0-5 punktów.**

Student otrzymuje punkty za:

1 pkt	Przedstawienie wszystkich zagadnień bez błędów merytorycznych
1 pkt	Przedstawienie wszystkich zagadnień bez błędów terminologicznych
1 pkt	Samodzielne przedstawienie prezentacji, bez dodatkowych pomocy (notatek)
1 pkt	Staranne i wyczerpujące dany temat przygotowanie prezentacji (wszystkie zagadnienia)
1 pkt	Wyróżniająca się oprawa graficzna prezentacji, własna inicjatywa np. przygotowane przez siebie grafiki, brak przekopiowanych treści

60 pkt to maksymalna ilość punktów jaką może uzyskać student za wszystkie prezentacje.

Studenci, którzy otrzymają łącznie **mniej niż 31 punktów** za prezentacje przystępują do **testu końcowego z całości materiału**. Forma testu: pisemny, **50 pytań** wielokrotnego wyboru i jednokrotnej odpowiedzi (MRQ).

Do zaliczenia na ocenę dostateczną wymagane **minimum 26 poprawnych odpowiedzi**. Pozostałe kryteria przedstawiono w tabeli poniżej.

Każda nieobecność musi być odrobiona, łącznie z dniami rektorskimi i godzinami dziekańskimi, w formie odpowiedzi ustnej lub pisemnego referatu z tematów, które były w tym czasie przedmiotem zajęć.

Zaliczenia poszczególnych zajęć odbywają się w **bezpośrednim kontakcie z nauczycielem lub przy użyciu środków komunikacji elektronicznej**.

Ocena:	Kryteria zaliczenia przedmiotu na ocenę ¹
Bardzo dobra (5,0)	57-60 pkt / test 48-50 pkt
Ponad dobra (4,5)	50-56 pkt / test 44-47 pkt
Dobra (4,0)	42-49 pkt / test 39-43 pkt
Dość dobra (3,5)	36-41 pkt / test 34-38 pkt
Dostateczna (3,0)	31-35 pkt / test 26-33 pkt

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot:	Katedra Morfologii Człowieka Zakład Histologii i Embriologii
Adres jednostki:	50-368 Wrocław ul. Chałubińskiego 6a
Numer telefonu:	71 784 13 54 (55); fax 71 784 00 82
E-mail:	justyna.kosek@umed.wroc.pl

Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	Prof. dr hab. Marzenna Podhorska-Okolów			
Numer telefonu:	71 784 1670			
E-mail:	marzenna.podhorska-okolow@umed.wroc.pl			
Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:				
Imię i nazwisko	Stopień / tytuł naukowy lub zawodowy	Dyscyplina naukowa	Wykonywany zawód	Forma prowadzenia zajęć
Sylwia Borska	Dr n. med.	Nauki medyczne	Nauczyciel akademicki	SE

Data opracowania sylabusu

30.06.2021.

Imię i nazwisko autora (autorów) sylabusu:

Sylwia Borska

Podpis Kierownika/ów jednostki/ek
Prowadzącej/yh zajęcia

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
ZAKŁAD HISTOLOGII I EMBRIOLOGII

Prof. Dr hab. Piotr Dziągiel
.....
prof. dr hab. Piotr Dziągiel

Podpis Dziekana wydziału zlecającego przedmiot:

.....