





Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)

C1. Zapoznanie studenta z prawidłowym rozwojem prenatalnym człowieka obejmujący okres przedzarodkowy, zarodkowy i płodowy.

C2. Zapoznanie studenta z rozwojem poszczególnych narządów i układów oraz podstawowe zaburzenia ich rozwoju.

C3. Przedstawienie studentowi przyczyn, rodzajów i mechanizmów powstawania wad rozwojowych oraz ich uwarunkowania genetyczne i środowiskowe.

Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:

Numer efektu kształcenia przedmiotowego	Numer efektu kształcenia kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych  ** wpisz symbol
W01	A.W6.	zna stadia rozwoju zarodka ludzkiego	odpowiedź ustna lub prezentacja, test	SE
W02	A.W6.	opisuje czynność błon płodowych i łożyska	odpowiedź ustna lub prezentacja, test	SE
W03	A.W6.	opisuje etapy rozwoju poszczególnych narządów	o odpowiedź ustna lub prezentacja, test	SE
W04	A.W6.	tłumaczy wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogennych)	odpowiedź ustna lub prezentacja, test	SE
W05	A.W1.	zna mianownictwo embriologiczne w języku angielskim	odpowiedź ustna lub prezentacja, test	SE
U01	A.U5.	potrafi posługiwać się w mowie i w piśmie mianownictwem anatomicznym, histologicznym oraz embriologicznym	odpowiedź ustna lub pisemna, dyskusja, test	SE

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

Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw:

Wiedza: 5

Umiejętności: 3

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe:	30
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	9
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	39
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu	2
Uwagi	

Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)



**Wykłady -**

**Seminaria**

1. Molekularne podstawy rozwoju
2. Gametogeneza: mejoza, oogeneza, spermatogeneza
3. 1 tydzień rozwoju: od owulacji do implantacji
4. 2-3 tydzień rozwoju: gastrulacja, listki zarodkowe
5. 3-8 tydzień rozwoju: organogeneza, okres embrionalny
6. Okres płodowy
7. Łożysko, błony płodowe
8. Narząd skrzelowy – rozwój głowy i szyi
9. Rozwój układu powłokowego i zębów
10. Rozwój układu oddechowego i pokarmowego
11. Rozwój układu sercowo-naczyniowego
12. Rozwój układu mięśniowego i szkieletowego
13. Rozwój ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego
14. Rozwój układu moczowo-płciowego

Wady rozwojowe (2 godziny)

**Ćwiczenia -**

**Inne -**

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. Persaud, Mark G. Torchia; Saunders Elsevier

Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)

Sala ćwiczeniowa, laptop, rzutnik multimedialny, tablice

Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu) -

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

Przedmiot kończy się zaliczeniem semestru zajęć (nie egzaminem). Warunkiem ukończenia przedmiotu jest wykonanie 2 prezentacji na zadany temat oraz test końcowy z całości materiału. Forma testu: pisemny, 30 pytań wielokrotnego wyboru. Do zaliczenia wymaganych jest 16 poprawnych odpowiedzi (16 punktów).

Każda nieobecność musi być odrobiona, łącznie z dniami rektorskimi i godzinami dziekańskimi.

Ocena:	Kryteria oceny zaliczenia przedmiotu
Bardzo dobra (5,0)	2 prezentacje; 28-30 punktów (test)
Ponad dobra (4,5)	2 prezentacje; 25-27 punktów (test)
Dobra (4,0)	2 prezentacje; 22-24 punktów (test)
Dość dobra (3,5)	2 prezentacje; 19-21 punktów (test)
Dostateczna (3,0)	2 prezentacje; 16-18 punktów (test)



Ocena:	Kryteria oceny z egzaminu (jeśli dotyczy)
Bardzo dobra (5,0)	-
Ponad dobra (4,5)	-
Dobra (4,0)	-
Dość dobra (3,5)	-
Dostateczna (3,0)	-

Nawa jednostki prowadzącej przedmiot:	Zakład Histologii i Embriologii
Adres jednostki	Ul. Chałubińskiego 6a 50-368 Wrocław
Nr telefonu	71 784 13 54 (55), fax: 71 784 00 82
E-mail	<a href="mailto:justyna.kosek@umed.wroc.pl">justyna.kosek@umed.wroc.pl</a>

Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	Prof. dr hab. Marzenna Podhorska-Okolów
Nr telefonu	71 784 16 70
E-mail	<a href="mailto:marzenna.podhorska-okolow@umed.wroc.pl">marzenna.podhorska-okolow@umed.wroc.pl</a>

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:	stopień/tytuł naukowy lub zawodowy	dziedzina naukowa	Wykonywany zawód	Forma prowadzenia zajęć
Dr Sylwia Borska	dr n. medycznych	biologia medyczna	adiunkt	SE

Data opracowania sylabusu

15.06.2020

Sylabus opracował(a)

Sylwia Borska

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
ZAKŁAD HISTOLOGII I EMBRIOLOGII  
kierownik

prof. dr hab. Piotr Dziegielel

Podpis Dziekana właściwego wydziału

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
Wydział Lekarski  
Prodziekan ds. Związku z Wydziałem Angielskim

prof. dr hab. Beata Sobieszkańska