



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. B.W27	opisuje procesy gametogenezy i zapłodnienia	odpowiedź ustna lub pisemna, test	SE
W02	A.W6.	objaśnia wszystkie stadia prawidłowego rozwoju prenatalnego człowieka	odpowiedź ustna lub pisemna, test	SE
W03	A.W6.	opisuje budowę i funkcję błon płodowych i łożyska	o odpowiedź ustna lub pisemna, test	SE
W04	A.W6. B.W30	wyjaśnia powstawanie zaburzeń rozwojowych narządów i układów, rozumie ich przyczyny	odpowiedź ustna lub pisemna, test	SE
W05	A.W1.	zna mianownictwo embriologiczne w języku angielskim	odpowiedź ustna lub pisemna, dyskusja, test	SE
U01	A.U5.	posługuje się w mowie i w piśmie mianownictwem embriologicznym	odpowiedź ustna lub pisemna, dyskusja, test	SE
U02	B.U14.	rozwiązuje zadania polegające na logicznym wykorzystaniu wiedzy embriologicznej	odpowiedź ustna lub pisemna, dyskusja, test	SE

** WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytorijne; 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	2,5



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 (SE)	
<ol style="list-style-type: none">1. Molekularne podstawy rozwoju2. Gametogeneza: mejoza, oogeneza, spermatogeneza (2 godziny)3. 1 tydzień rozwoju: od owulacji do implantacji (2 godziny)4. 2-3 tydzień rozwoju: gastrulacja, listki zarodkowe (2 godziny)5. 3-8 tydzień rozwoju: organogeneza, okres embrionalny (2 godziny)6. Okres płodowy (2 godziny)7. Łożysko, błony płodowe (2 godziny)8. Narząd skrzelowy – rozwój głowy i szyi (2 godziny)9. Rozwój układu oddechowego i pokarmowego (2 godziny)10. Rozwój układu sercowo-naczyniowego (2 godziny)11. Rozwój układu mięśniowego i szkieletowego (2 godziny)12. Rozwój ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego (2 godziny)13. Rozwój układu moczowo-płciowego (2 godziny)14. Wady rozwojowe (2 godziny)15. Repetytorium (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 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 ustne lub pisemne zaliczenie poszczególnych seminariów (dopuszczalny brak zaliczenia: 3 seminaria/tematy), oraz test końcowy z całości materiału. Forma testu: pisemny, 50 pytań wielokrotnego wyboru. Do zaliczenia wymagane 26 poprawnych odpowiedzi.	
Ocena:	Kryteria oceny: (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem,)
Bardzo dobra (5,0)	-
Ponad dobra	-



(4,5)	
Dobra (4,0)	-
Dość dobra (3,5)	-
Dostateczna (3,0)	-

Nazwa i adres jednostki prowadzącej moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

Katedra i Zakład Histologii i Embriologii
Ul. Chałubińskiego 6a
50-368 Wrocław
Tel.: 71 784 13 54 (55), fax: 71 784 00 82
Email: justyna.kosek@umed.wroc.pl

Koordynator / Osoba odpowiedzialna za moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

Prof. dr hab. Marzenna Podhorska-Okolów
Tel. 71 784 16 70
E-mail: marzenna.podhorska-okolow@umed.wroc.pl

Podpis osoby odpowiedzialnej za moduł:

Univ
KATEDRA I ZAKŁAD
HISTOLOGII I EMBRIOLOGII
profesor zwyczajny
M. Podhorska-Okolow
prof. dr hab. Marzenna Podhorska

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia: Imię i Nazwisko, stopień/tytuł naukowy lub zawodowy, dziedzina naukowa, wykonywany zawód, forma prowadzenia zajęć .

1. dr Sylwia Borska (adiunkt, biologia medyczna) – SE

Data opracowania sylabusu

20.06.2017

Sylabus opracował(a)

Dr Sylwia Borska

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD
HISTOLOGII I EMBRIOLOGII
prof. dr hab. Piotr Dziegielel

Podpis Dziekana właściwego wydziału

Medical University
FACULTY OF MEDICINE
VICEDEN FOR STUDIES IN ENGLISH
A. Szewczyk
Katedra Anatomii, KFD