





Razem w roku: 30 godzin

		30											
--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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
<b>W01</b>	A.W6. B.W27	<b>opisuje procesy gametogenezy i zapłodnienia</b>	<b>odpowiedź ustna lub pisemna, test</b>	SE
<b>W02</b>	A.W6.	<b>objaśnia wszystkie stadia prawidłowego rozwoju prenatalnego człowieka</b>	<b>odpowiedź ustna lub pisemna, test</b>	SE
<b>W03</b>	A.W6.	<b>opisuje budowę i funkcję błon płodowych i łożyska</b>	<b>o odpowiedź ustna lub pisemna, test</b>	SE
<b>W04</b>	A.W6. B.W30	<b>wyjaśnia powstawanie zaburzeń rozwojowych narządów i układów, rozumie ich przyczyny</b>	<b>odpowiedź ustna lub pisemna, test</b>	SE
<b>W05</b>	A.W1.	<b>zna mianownictwo embriologiczne w języku angielskim</b>	<b>odpowiedź ustna lub pisemna, dyskusja, test</b>	SE
<b>U01</b>	A.U5.	<b>posługuje się w mowie i w piśmie mianownictwem embriologicznym</b>	<b>odpowiedź ustna lub pisemna, dyskusja, test</b>	SE
<b>U02</b>	B.U14.	<b>rozwiązuje zadania polegające na logicznym wykorzystaniu wiedzy embriologicznej</b>	<b>odpowiedź ustna lub pisemna, dyskusja, test</b>	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	2,5
Uwagi	
<b>Treść zajęć:</b> (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)	
<b>Wykłady -</b>	
<b>Seminaria (SE)</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Gametogeneza: mejoza, oogeneza, spermatogeneza (2 godziny)</li><li>2. 1 tydzień rozwoju: od owulacji do implantacji (2 godziny)</li><li>3. 2-3 tydzień rozwoju: gastrulacja, listki zarodkowe (2 godziny)</li><li>4. 3-8 tydzień rozwoju: organogeneza, okres embrionalny (2 godziny)</li><li>5. Okres płodowy(2 godziny)</li><li>6. Łożysko, błony płodowe (2 godziny)</li><li>7. Molekularne podstawy rozwoju (2 godziny)</li><li>8. Narząd skrzelowy – rozwój głowy i szyi (2 godziny)</li><li>9. Rozwój układu oddechowego i pokarmowego (2 godziny)</li><li>10. Rozwój układu sercowo-naczyniowego (2 godziny)</li><li>11. Rozwój układu mięśniowego i szkieletowego (2 godziny)</li><li>12. Rozwój ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego (2 godziny)</li><li>13. Rozwój układu moczowo-płciowego (2 godziny)</li><li>14. Wady rozwojowe (2 godziny)</li><li>15. Repetytorium (2 godziny)</li></ol>	
Ćwiczenia - nie dotyczy	
Inne – nie dotyczy	
<b>Literatura podstawowa:</b> (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bartel H.: Embriologia. PZWL, Warszawa 2007</li><li>2. Bartel H.: Embriologia Medyczna. PZWL, Warszawa 2009</li></ol>	
<b>Literatura uzupełniająca:</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Keith L. Moore, T.V.N. Persaud, Mark G. Torchia; Redakcja wydania polskiego M. Zabel, H.: Embriologia i wady wrodzone. Elsevier Urban&amp;Partner, Wrocław 2013</li></ol>	
<b>Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych:</b> (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)	
Sala ćwiczeniowa, laptop, rzutnik multimedialny, tablice	
<b>Warunki wstępne:</b> (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)- brak-	
<b>Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:</b> (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 jednokrotnego wyboru. Do zaliczenia wymagane 26 poprawnych odpowiedzi.

<b>Ocena:</b>	<b>Kryteria oceny:</b> (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](mailto:justyna.kosek@umed.wroc.pl)

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

**Prof. dr hab. Piotr Dziegiel**  
Tel. 71 784 16 70  
E-mail: [piotr.dziegiel@umed.wroc.pl](mailto:piotr.dziegiel@umed.wroc.pl)

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

1. 1.. Dr hab. Paweł Surowiak (profesor dr hab., medycyna) – SE
2. Dr Ewa Jagoda (starszy wykładowca, biologia)– SE
3. Teresa Wysocka (starszy wykładowca, biologia) – SE
4. Dr hab. Marek Cegielski (adiunkt, medycyna weterynaryjna)– SE



5. dr Małgorzata Drąg-Zalesińska (adiunkt, medycyna)- SE
6. dr Sylwia Borska (adiunkt, biologia medyczna) - SE
7. dr Karolina Jabłońska (adiunkt, biologia medyczna) - SE
8. dr Urszula Ciesielska (adiunkt, biologia medyczna)- SE
9. dr Katarzyna Haczekwicz (asystent, biologia medyczna)- SE
10. dr Christopher Kobierzycki (adiunkt, medycyna) – SE
11. dr Agnieszka Gomułkiewicz (adiunkt, medycyna) - SE

**Data opracowania sylabusa**

21.06.2017

**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 Dzięgiel

**Podpis Dziekana właściwego wydziału**

