



Sylabus 2017/2018														
Opis przedmiotu kształcenia														
Nazwa modułu/przedmiotu	HISTOLOGIA Z EMBRIOLOGIĄ										Grupa szczegółowych efektów kształcenia			
											Kod grupy A	Nazwa grupy Nauki morfologiczne		
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny													
Kierunek studiów	Lekarsko-Dentystyczny													
Specjalności														
Poziom studiów	jednolite magisterskie X I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe <input type="checkbox"/>													
Forma studiów	X stacjonarne X niestacjonarne													
Rok studiów	pierwszy					Semestr studiów:		<input type="checkbox"/> zimowy X letni						
Typ przedmiotu	X obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input type="checkbox"/> wolny wybór/ fakultatywny													
Rodzaj przedmiotu	<input type="checkbox"/> kierunkowy X podstawowy													
Język wykładowy	X polski <input type="checkbox"/> angielski <input type="checkbox"/> inny													
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając <input type="checkbox"/> na X														
Liczba godzin														
Forma kształcenia														
Jednostka realizująca przedmiot	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytorne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)	Ćwiczenia specjalistyczne - magisterskie (CM)	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego-obowiązkowe (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta)	E-learning (EL)
<b>Semestr zimowy:</b>														
<b>Semestr letni</b>														
Katedra i Zakład Histologii i Embriologii	5	10		35										
<b>Razem w roku:</b>														



	5	10		35									

**Cele kształcenia:** (max. 6 pozycji)

**C1. W ramach zajęć z histologii zapoznanie studentów z:**

- Zasadami podstawowych technik stosowanych w badaniach morfologicznych,
- Organizacją komórki modelowej, jej budową i funkcjami; budowa i funkcjami organelli komórkowych
- Budową i funkcjami ważniejszych komórek wyspecjalizowanych,
- Klasyfikacją, cechami, pochodzeniem, organizacją histologiczną oraz rolą tkanek,
- Organizacją histologiczną układów i narządów oraz ich rolą i podstawowymi mechanizmami regulującymi ich funkcję.

**C2. W ramach zajęć z embriologii zapoznanie studentów z:**

- Prawidłowym rozwojem prenatalnym człowieka obejmującym okres przedzarodkowy, zarodkowy o płodowy,
- Rozwojem narządu skrzelowego oraz podstawowymi zaburzeniami w jego rozwoju.

**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
W 01	A.W1	Wykazuje znajomość struktur organizmu ludzkiego: komórek, tkanek, narządów i systemów, ze szczególnym uwzględnieniem układu stomatognatycznego	Odpowiedź ustna Sprawdzian pisemny test	WY, CN
W 02	A.W2	Charakteryzuje rozwój narządów i całego organizmu, ze szczególnym uwzględnieniem narządu żucia	Odpowiedź ustna Sprawdzian pisemny test	WY, CN
U 01	A.U1	Syntetycznie omawia znaczenie czynnościowe poszczególnych narządów i tworzonych przez nie układów	Udział w dyskusji problemowej	CN
U 02	A.U4	Obsługuje mikroskop, także w zakresie korzystania z immersji oraz rozpoznaje pod mikroskopem strukturę histologiczną narządów itkanek, a także dokonuje opisu i interpretacji budowy mikroskopowej komórek, tkanek i narządów oraz ich funkcji	Sprawdzian umiejętności praktycznych	CN
K 01	K01	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie	Obserwacja bezpośrednia postawy studenta	WY, CN
K 02	K02	Potrafi pracować w grupie przyjmując w niej różne role	Obserwacja bezpośrednia postawy studenta	WY, CN
K 03	K03	Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	Obserwacja bezpośrednia postawy studenta	WY, CN

\*\* WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytorne; 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: <b>Wiedza: 5</b> <b>Umiejętności: 4</b> <b>Kompetencje społeczne: 3</b>	
<b>Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):</b>	
<b>Forma nakładu pracy studenta</b> (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	<b>Obciążenie studenta (h)</b>
1. Godziny kontaktowe:	50
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	100
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	150
<b>Punkty ECTS za moduł/przedmiotu</b>	<b>5</b>
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> 1. Techniki histologiczne, mikroskopowanie, budowa i funkcja komórki. 2. Tkanka nabłonkowa: nabłonki i gruczoły, specjalizacje powierzchni komórek, połączenia międzykomórkowe. 3. Tkanka łączna: rodzina tkanek podporowych, substancja pozakomórkowa, chrząstki, kości ich rozwój. 4. Krew, komórki krwi hemopoeza. 5. tkanka mięśniowa: rodzaje komórek kurczliwych i ich funkcja.	
<b>Seminaria - Embriologia</b> 1. Gametogeneza: mejoza, oogeneza, spermatogeneza 2. 1 tydzień rozwoju: od owulacji do implantacji 3. 2-3 tydzień rozwoju: gastrulacja, listki zarodkowe 4. 3-8 tydzień rozwoju: organogeneza, okres embrionalny. Wady wrodzone. 5. Rozwój głowy i szyi (narząd skrzelowy)	
<b>Ćwiczenia - histologia</b> 1. Techniki histologiczne, mikroskopowanie, budowa i funkcja komórki. Instruktaż stanowiskowy i przedstawienie regulaminu zajęć. Prezentowane preparaty: H+E, Azan, srebrzenie, nastrykiwanie. 2. Tkanka nabłonkowa: nabłonki i gruczoły, specjalizacje powierzchni komórek, połączenia międzykomórkowe (prezentowane preparaty: nabłonek jednowarstwowy sześcienny, walcowaty, wielorzędowy i wielowarstwowy płaski). 3. Tkanka łączna: rodzina komórek podporowych, substancja pozakomórkowa, chrząstki, kości i ich rozwój (prezentowane preparaty: tkanka siateczkowa, tkanka łączna luźna, włóknista zwarta o utkaniu regularnym, tkanka tłuszczowa żółta, chrząstka szklista, sprężysta, włóknista, kostnienie na podłożu chrzęstnym, tkanka kostna blaszkowata zbita) . 4. Krew, komórki krwi i hemopoeza (preparat: krew człowieka – rozmaz).	



<p>5. Tkanka mięśniowa: rodzaje komórek kurczliwych i ich funkcja (prezentowane preparaty: tkanka mięśniowa gładka, poprzecznie prążkowana szkieletowa i sercowa).</p> <p>6. Serce i układ naczyniowy (prezentowane preparaty: tętnica i żyła typu mięśniowego, aorta i żyła duża).</p> <p>7. Układ odpornościowy: komórki układu odpornościowego, budowa i funkcja układu odpornościowego (prezentowane preparaty: węzeł chłonny, grasicca młoda i inwolucyjna, migdałek podniebienny, śledziona).</p> <p>8. Przewód pokarmowy: jama ustna i jej wyposażenie, odcinki przewodzące i część trawiąca (prezentowane preparaty: język, warga ustna, ślinianka przyuszna i podżuchwowa, ząb odwapniony, rozwój zęba, ząb in situ, przełyk, żołądek – dno, jelito cienkie – dwunastnica, jelito cienkie czcze, jelito grube).</p>
<p>Inne brak</p>
<p><b>Literatura podstawowa:</b> (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Histologia. Podręcznik dla studentów medycyny i stomatologii (red. M. Zabel), wyd. Elsevier Urban &amp;Partner, Wrocław 2013</li><li>2. Bartel H.: Embriologia Medyczna. PZWL, Warszawa 2009</li></ol> <p><b>Literatura uzupełniająca</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Cichocki T. i wsp.: Kompendium histologii, Collegium Medicum UJ, Kraków 2009</li><li>2. Sawicki W.: Histologia, PZWL, Warszawa 2009</li><li>3. Zeszyt ćwiczeń dla studentów medycyny i stomatologii (red. Maciej Zabel), wyd. Elsevier Urban &amp;Partner, Wrocław 2010</li></ol>
<p><b>Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych:</b> (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)</p> <p>Sala ćwiczeń, mikroskopy optyczne, mikroskop optyczny z kamerą i monitorem, laptop, rzutnik multimedialny, tablice, preparaty histologiczne</p>
<p><b>Warunki wstępne:</b> (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)</p> <p>brak</p>
<p><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)</p> <p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest ustne lub pisemne zaliczenie poszczególnych ćwiczeń i seminariów (dopuszczalny brak zaliczenia - 3 ćwiczenia, 1 seminarium); zaliczenie testu z histologii <b>ogólnej (forma: pisemny, 10 pytań otwartych, do zaliczenia wymagane 51% prawidłowych odpowiedzi)</b> oraz <b>kolokwium z embriologii (forma: test 30 pytań jednokrotnego wyboru, wymagane 16 prawidłowych odpowiedzi do zaliczenia).</b></p>



<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. Maciej Zabel**

[maciej.zabel@umed.wroc.pl](mailto:maciej.zabel@umed.wroc.pl)

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

- 1. Prof. dr hab. Maciej Zabel (profesor zwyczajny, medycyna) – wykłady, ćwiczenia**
2. dr Ewa Jagoda (starszy wykładowca, biologia)– wykłady, ćwiczenia, seminaria
3. dr Teresa Wysocka (starszy wykładowca, biologia) – wykłady, ćwiczenia, seminaria
4. Dr hab. Marek Cegielski (adiunkt, medycyna weterynaryjna)– ćwiczenia, seminaria
5. dr Małgorzata Drąg-Zalesińska (adiunkt, medycyna)- ćwiczenia
6. dr Sylwia Borska (adiunkt, biologia medyczna) - ćwiczenia
7. dr Katarzyna Haczkiwicz (asystent, biologia medyczna)- ćwiczenia



8. dr Karolina Jabłońska (adiunkt, biologia medyczna) - ćwiczenia

9. dr Katarzyna Nowińska (asystent, biologia medyczna) - ćwiczenia

**Data opracowania sylabusa**

**Sylabus opracował(a)**

23.06.2017 r..

Małgorzata Drąg-Zalesińska

**Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia**

.....

**Podpis Dziekana właściwego wydziału**

.....