

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusu) na studiach wyższych, doktoranckich,
podyplomowych i kursach dokształcających**

A. Ogólny opis przedmiotu

Nazwa pola	Komentarz
Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)	Histologia (Histology)
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra i Zakład Histologii i Embriologii Wydział Lekarski Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany	Wydział Farmaceutyczny Kierunek: Kosmetologia
Kod przedmiotu	1700-K1-HISTOL-1
Kod ISCED	912
Liczba punktów ECTS	3
Sposób zaliczenia	Zaliczenie na ocenę
Język wykładowy	Polski
Określenie, czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany	Nie
Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów	Obligatoryjny Grupa A: Nauki Biologiczno - medyczne
Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/uczestnika kursów dokształcających	<p>1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – udział w wykładach: 10 godzin – udział w laboratoriach: 20 godzin – udział w konsultacjach: 10 godzin – zaliczenie teoretyczny: 1 godzina <p>Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi 41 godzin, co odpowiada 1,64 punktu ECTS</p> <p>2. Bilans nakładu pracy studenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> – udział w wykładach: 10 godzin – udział w laboratoriach: 20 godzin – udział w konsultacjach: 10 godzin – przygotowanie do laboratoriów: 20 godzin – przygotowanie do zaliczenia teoretycznego: 14 + 1 = 15 godzin <p>Łączny nakład pracy studenta związany z realizacją przedmiotu wynosi 75 godzin, co odpowiada 3 punktom ECTS.</p> <p>3. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi - nie dotyczy</p> <p>4. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:</p> <ul style="list-style-type: none"> – przygotowanie do zaliczenia teoretycznego i zaliczenie: 14+1

	<p>= 15 godzin</p> <p>Łączny nakład pracy studenta związany z przygotowaniem do uczestnictwa w procesie oceniania wynosi 15 godzin, co odpowiada 0,6 punktu ECTS</p> <p>5. Bilans nakładu pracy o charakterze praktycznym:</p> <ul style="list-style-type: none"> – udział w laboratoriach: 20 godzin – przygotowanie do zaliczenia praktycznego (oglądanie preparatów mikroskopowych): 20 godzin – zaliczenie praktyczne: 2 godziny <p>Łączny nakład pracy studenta o charakterze praktycznym wynosi 42 godziny, co odpowiada 1,68 punktu ECTS</p> <p>6. Bilans nakładu pracy studenta poświęcony zdobywaniu kompetencji społecznych w zakresie laboratoriów. Kształcenie w dziedzinie afektywnej poprzez proces samokształcenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> – przygotowanie do laboratoriów: 20 godzin – udział w konsultacjach: 10 godzin <p>Łączny czas pracy studenta potrzebny do zdobywania kompetencji społecznych w zakresie laboratoriów wynosi 30 godzin, co odpowiada 1,2 punktu ECTS</p> <p>7. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki -nie dotyczy</p>
Efekty kształcenia – wiedza	<p>W1: przedstawia mianownictwo histologiczne do odniesieniu do tkanek i narządów (K_W07)</p> <p>W2: przedstawia prawidłową budowę histologiczną tkanek i narządów ze szczególnym uwzględnieniem skóry i przydatków skóry (K_W07)</p> <p>W3: przedstawia prawidłową budowę komórek (K_W07)</p> <p>W4: zna podstawowe techniki histologiczne obrazowania skóry (K_W04)</p> <p>W5: przedstawia relację pomiędzy budową wybranych narządów i funkcjami w organizmie człowieka (K_W08, KW25)</p> <p>W6: przedstawia rodzaje skóry pod względem histologicznym (K_W18)</p>
Efekty kształcenia – umiejętności	<p>U1: potrafi identyfikować różne rodzaje tkanek na preparatach histologicznych (K_U07)</p> <p>U2: potrafi posługiwać się mikroskopem optycznym (K_U07)</p> <p>U3: potrafi stosować techniki histologiczne w celu opisu charakterystycznych cech różnych rodzajów skóry (K_U16)</p>
Efekty kształcenia – kompetencje społeczne	<p>K1: rozumie potrzebę przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas zajęć laboratoryjnych (K_K01)</p> <p>K2: student potrafi pracować w grupie (K_K07)</p> <p>K3: rozumie potrzebę ciągłego uczenia się i ma świadomość własnych ograniczeń</p>
Metody dydaktyczne	<p>Wykład:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wykład informacyjny (konwencjonalny) z prezentacją multimedialną – wykład problemowy – wykład konwersatoryjny <p>Laboratoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> – metoda obserwacji – ćwiczenia praktyczne – metoda klasyczna problemowa – dyskusja
Wymagania wstępne	Do realizacji opisywanego przedmiotu niezbędne jest posiadanie podstawowych wiadomości z zakresu biologii.

Skrócony opis przedmiotu	Przedmiot Histologia ma na celu zapoznanie studentów z prawidłową budową komórek, tkanek i narządów człowieka, ze szczególnym uwzględnieniem skóry i przydatków skórnych.														
Pełny opis przedmiotu	<p>Wykłady z przedmiotu Histologia mają zapoznać studenta z prawidłową budową i funkcją komórek, tkanek, narządów i układów człowieka.</p> <p>Laboratoria pogłębiają i uzupełniają wiedzę prezentowaną na wykładach. Umożliwiają także nabycie praktycznej umiejętności mikroskopowania i identyfikacji prawidłowych tkanek i narządów człowieka. Poznanie i doskonalenie zasad prawidłowego prowadzenia obserwacji mikroskopowych i poprawnej interpretacji obrazu spod mikroskopu stanowi również podstawę do poszerzania wiedzy z innych przedmiotów np. patomorfologii czy fizjologii. Student nabywa również umiejętność pracy indywidualnej oraz w grupach.</p>														
Literatura	<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sawicki W, Malejczyk J. Histologia. PZWL, Warszawa 2012 <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Young B, Lowe JS, Stevens A, Heath JW. (red. wyd. pol. J. Malejczyk), WHEATER Histologia. Podręcznik i atlas. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010 2. Kawiak J, Zabel M. SeminaRIA z cytofizjologii dla studentów medycyny, weterynarii i biologii. Elsevier Urban&Partner, Wrocław 2014 														
Metody i kryteria oceniania	<p>Podstawą do zaliczenia przedmiotu Histologia jest przestrzeganie zasad ujętych w Regulaminie Dydaktycznym Katedry i Zakładu Histologii i Embriologii</p> <p>Laboratoria</p> <p>Sprawdziany pisemne: zaliczenie bez oceny na podstawie 3 pytań otwartych z wiedzy zdobytej na laboratoriach. Za każdą poprawną odpowiedź student otrzymuje jeden punkt. Studenci, którzy uzyskają co najmniej 2 punkty otrzymują pozytywny wynik ze sprawdzianu.</p> <p>Zaliczenie praktyczne przedmiotu: zaliczenie bez oceny na podstawie rozpoznawania 10 preparatów histologicznych. Za każdy trafnie rozpoznany preparat student otrzymuje jeden punkt. Studenci, którzy uzyskają co najmniej 6 punktów otrzymują pozytywny wynik zaliczenia.</p> <p>Warunkiem przystąpienia do zaliczenia teoretycznego z przedmiotu Histologia jest zaliczenie laboratoriów.</p> <p>Końcowe zaliczenie teoretyczne składa się z 30 pytań: testowych (odpowieź jednokrotnego wyboru) dotyczących wiedzy zdobytej podczas wykładów i laboratoriów. Za każdą prawidłową odpowiedź student uzyskuje jeden punkt. Do uzyskania pozytywnej oceny konieczne jest zdobycie 18 (60%) punktów.</p> <table border="1" data-bbox="628 1688 1329 1933"> <thead> <tr> <th>Procent punktów</th> <th>Ocena</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>92- 00%</td> <td>Bardzo dobry</td> </tr> <tr> <td>84-91%</td> <td>Dobry plus</td> </tr> <tr> <td>76-83%</td> <td>Dobry</td> </tr> <tr> <td>68-75%</td> <td>Dostateczny plus</td> </tr> <tr> <td>60-67%</td> <td>D stateczny</td> </tr> <tr> <td>0-59%</td> <td>Niedostateczny</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nie zdanie zaliczenia końcowego jest równoznaczne z otrzymaniem oceny niedostatecznej i koniecznością zdawania zaliczenia poprawkowego.</p> <p>Końcowe zaliczenie teoretyczne: $\geq 60\%$ (W1, W2, W3, W4, W5,</p>	Procent punktów	Ocena	92- 00%	Bardzo dobry	84-91%	Dobry plus	76-83%	Dobry	68-75%	Dostateczny plus	60-67%	D stateczny	0-59%	Niedostateczny
Procent punktów	Ocena														
92- 00%	Bardzo dobry														
84-91%	Dobry plus														
76-83%	Dobry														
68-75%	Dostateczny plus														
60-67%	D stateczny														
0-59%	Niedostateczny														

	<p>W6)</p> <p>Zaliczenie praktyczne przedmiotu: $\geq 60\%$ (W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3)</p> <p>Sprawdziany pisemne: 1-3 punkty; ≥ 2 punkty= zal (W1, W2, W3, W4, W5, W6)</p> <p>Przedłużona obserwacja/Aktywność ($\geq 50\%$ lub 1-3 punkty; 3 punkty = ocena bardzo dobry) (W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, K1, K2, K3)</p>
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Program kształcenia nie przewiduje odbycia praktyk zawodowych.

B) Opis przedmiotu cyklu

Nazwa pola	Komentarz
Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany	Semestr II (letni)
Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu	Wykłady: zaliczenie na ocenę Laboratoria: zaliczenie bez oceny
Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia	Wykład: 10 godzin – zaliczenie na ocenę Laboratoria: 20 godzin – zaliczenie bez oceny
Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu	Prof. dr hab. Alina Grzanka
Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu	Wykłady: dr hab. Magdalena Izdebska Laboratoria: dr hab. Magdalena Izdebska dr Maciej Gagat
Atrybut (charakter) przedmiotu	Przedmiot obligatoryjny
Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach	Wykład: cały rok Laboratoria: grupy maksymalnie do 15 studentów
Terminy i miejsca odbywania zajęć	Wykłady: Sala wykładowe Collegium Medium im. L. Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, w terminach podawanych przez Dział Dydaktyki Laboratoria: Sala ćwiczeń Katedry i Zakładu Histologii i Embriologii Collegium medium im. L. Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, w terminach podawanych przez Dział Dydaktyki
Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość	Nie dotyczy
Strona www przedmiotu	Nie dotyczy
Efekty kształcenia, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu	Wykład: W1: przedstawia mianownictwo histologiczne do odniesieniu do tkanek i narządów (K_W07) W2: przedstawia prawidłową budowę histologiczną tkanek i narządów ze szczególnym uwzględnieniem skóry i przydatków skóry (K_W07) W3: przedstawia prawidłową budowę komórek (K_W07) W4: zna podstawowe techniki histologiczne obrazowania skóry

	<p>(K_W04)</p> <p>W5: przedstawia relację pomiędzy budową wybranych narządów i funkcjami w organizmie człowieka (K_W08, KW25)</p> <p>W6: przedstawia rodzaje skóry pod względem histologicznym (K_W18)</p> <p>K3: rozumie potrzebę ciągłego uczenia się i ma świadomość własnych ograniczeń</p> <p>Laboratoria:</p> <p>W1: przedstawia mianownictwo histologiczne do odniesieniu do tkanek i narządów (K_W07)</p> <p>W2: przedstawia prawidłową budowę histologiczną tkanek i narządów ze szczególnym uwzględnieniem skóry i przydatków skóry (K_W07)</p> <p>W3: przedstawia prawidłową budowę komórek (K_W07)</p> <p>W4: zna podstawowe techniki histologiczne obrazowania skóry (K_W04)</p> <p>W5: przedstawia relację pomiędzy budową wybranych narządów i funkcjami w organizmie człowieka (K_W08, KW25)</p> <p>W6: przedstawia rodzaje skóry pod względem histologicznym (K_W18)</p> <p>U1: potrafi identyfikować różne rodzaje tkanek na preparatach histologicznych (K_U07)</p> <p>U2: potrafi posługiwać się mikroskopem optycznym (K_U07)</p> <p>U3: potrafi stosować techniki histologiczne w celu opisu charakterystycznych cech różnych rodzajów skóry (K_U16)</p> <p>K1: rozumie potrzebę przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas zajęć laboratoryjnych (K_K01)</p> <p>K2: student potrafi pracować w grupie (K_K07)</p> <p>K3: rozumie potrzebę ciągłego uczenia się i ma świadomość własnych ograniczeń</p>												
<p>Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu</p>	<p>Podstawą do zaliczenia przedmiotu Histologia jest przestrzeganie zasad ujętych w Regulaminie Dydaktycznym Katedry i Zakładu Histologii i Embriologii</p> <p>Laboratoria</p> <p>Sprawdziany pisemne: zaliczenie bez oceny na podstawie 3 pytań otwartych z wiedzy zdobytej na laboratoriach. Za każdą poprawną odpowiedź student otrzymuje jeden punkt. Studenci, którzy uzyskają co najmniej 2 punkty otrzymują pozytywny wynik ze sprawdzianu.</p> <p>Zaliczenie praktyczne przedmiotu: zaliczenie bez oceny na podstawie rozpoznawania 10 preparatów histologicznych. Za każdy trafnie rozpoznany preparat student otrzymuje jeden punkt. Studenci, którzy uzyskają co najmniej 6 punktów otrzymują pozytywny wynik zaliczenia.</p> <p>Warunkiem przystąpienia do zaliczenia teoretycznego z przedmiotu Histologia jest zaliczenie laboratoriów.</p> <p>Końcowe zaliczenie teoretyczne składa się z 30 pytań: testowych (odpowiedź jednokrotnego wyboru) dotyczących wiedzy zdobytej podczas wykładów i laboratoriów. Za każdą prawidłową odpowiedź student uzyskuje jeden punkt. Do uzyskania pozytywnej oceny konieczne jest zdobycie 18 (60%) punktów.</p> <table border="1" data-bbox="667 1960 1364 2168"> <thead> <tr> <th>Procent punktów</th> <th>Ocena</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>92-100%</td> <td>Bardzo dobry</td> </tr> <tr> <td>84-91%</td> <td>Dobry plus</td> </tr> <tr> <td>76-83%</td> <td>Dobry</td> </tr> <tr> <td>68-75%</td> <td>Dostateczny plus</td> </tr> <tr> <td>60-67%</td> <td>Dostateczny</td> </tr> </tbody> </table>	Procent punktów	Ocena	92-100%	Bardzo dobry	84-91%	Dobry plus	76-83%	Dobry	68-75%	Dostateczny plus	60-67%	Dostateczny
Procent punktów	Ocena												
92-100%	Bardzo dobry												
84-91%	Dobry plus												
76-83%	Dobry												
68-75%	Dostateczny plus												
60-67%	Dostateczny												

	0-59%	Niedostateczny
<p>Zakres tematów (osobno dla danych form zajęć)</p>	<p>Nie zdanie zaliczenia końcowego jest równoznaczne z otrzymaniem oceny niedostatecznej i koniecznością zdawania zaliczenia poprawkowego.</p> <p>Końcowe zaliczenie teoretyczne: $\geq 60\%$ (W1, W2, W3, W4, W5, W6) Zaliczenie praktyczne przedmiotu: $\geq 60\%$ (W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3) Sprawdziany pisemne: 1-3 punkty; ≥ 2 punkty= zał (W1, W2, W3, W4, W5, W6) Przedłużona obserwacja/Aktywność ($\geq 50\%$ lub 1-3 punkty; 3 punkty = ocena bardzo dobry) (W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, K1, K2, K3)</p> <p>Tematy wykładów (semestr II):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Budowa komórki: błona komórkowa, specjalizacja powierzchni, budowa i funkcje organelli komórkowych. Ogólna charakterystyka tkanek 2. Budowa klasyfikacja i funkcje tkanki nabłonkowej i nerwowej. Krew i hemopoeza 3. Klasyfikacja, budowa i funkcje tkanek łącznych. Właściwości i biosynteza kolagenu. 4. Powłoka wspólna ciała – budowa i funkcje. 5. Budowa histologiczna i funkcje układu krwionośnego, chłonnego oraz centralnego i obwodowego układu nerwowego. <p>Tematy laboratoriów (semestr II):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Omówienie regulaminu i zasad BHP. Barwienia histologiczne (podstawowe barwienie H&E). Zapoznanie się z budową i zasadami obsługi mikroskopu świetlnego. Budowa komórki – jądro komórkowe, podziały komórkowe. 2. Tkanka nabłonkowa – budowa i klasyfikacja; gruczoły – pochodzenie, rodzaje, sposoby wydzielania. 3. Tkanki łączne właściwe i oporowe - budowa, rodzaje, występowanie i funkcje. 4. Krew – rozmazy krwi obwodowej. Budowa histologiczna układu krążenia 5. Tkanka nerwowa, centralny i obwodowy układ nerwowy; zakończenia nerwowe 6. Tkanka mięśniowa- budowa, rodzaje, występowanie i funkcje. 7. Powłoka wspólna ciała – budowa histologiczna skóry (naskórek, skóra właściwa, tkanka podskórna). Wytwory skóry – gruczoły potowe, łojowe, włosy i paznokcie. 8. Układ chłonny – budowa histologiczna węzłów chłonnych, śledziony. Wybrane zagadnienia z immunologii. 9. Budowa i funkcje wybranych gruczołów wydzielania wewnętrznego – tarczyca, grasicca, nadnercza, przysadka. 10. Praktyczne zaliczenie laboratoriów. 	
Metody dydaktyczne	Identyczne, jak w części A	
Literatura	Identyczna, jak w części A	