

Wypełnia Zespól Kierunku	Nazwa modułu (bloku przedmiotów): <b>HISTOLOGIA</b>					Kod modułu: B.5	
	Nazwa przedmiotu: <b>HISTOLOGIA</b>					Kod przedmiotu: B.5	
	Nazwa jednostki organizacyjnej prowadzącej przedmiot / moduł: <b>AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH W ELBLĄGU</b>						
	Nazwa kierunku: <b>KOSMETOLOGIA</b>						
	Forma studiów: <b>STACJONARNE</b>		Profil kształcenia: <b>PRAKTYCZNY</b>			Poziom kształcenia: <b>STUDIA I STOPNIA</b>	
	Rok / semestr: 1/I		Status przedmiotu /modułu: <b>OBOWIĄZKOWY</b>			Język przedmiotu / modułu: <b>POLSKI</b>	
	Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium	inne (wpisać jakie)
	Wymiar zajęć (godz.)	<b>20</b>		<b>25</b>			

Koordynator przedmiotu / modułu	<b>dr Barbara Wasilewska</b>
Prowadzący zajęcia	<b>dr Barbara Wasilewska</b>
Cel kształcenia	Przekazanie studentom wiedzy dotyczącej budowy mikroskopowej komórek, tkanek i narządów wraz z ich aspektem funkcjonalnym. Analiza cech morfologicznych tkanek umożliwiających ich rozpoznawanie pod mikroskopem. Przedstawienie mechanizmów interakcji komórkowych zapewniających funkcje skóry.
Wymagania wstępne	biologia z zakresu szkoły średniej

<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
Nr efektu uczenia się/ grupy efektów	Opis efektu uczenia się	Kod kierunkowego efektu uczenia się
01	Zna cechy charakterystyczne, klasyfikację i funkcję tkanek. Omawia budowę histologiczną poszczególnych typów tkanek. Charakteryzuje morfologię komórek i właściwości fizyko-chemiczne substancji międzykomórkowej różnych tkanek.	K_W13 K_W14
02	Zna budowę histologiczną skóry i jej przydatków.	K_W13
03	Zna komórkowe podstawy mechanizmów odpornościowych i obronnych organizmu, znajomość podstawowej budowy i funkcji narządów układu limfatycznego.	K_W16
04	Zna organizację histologiczną i funkcję poszczególnych narządów i układów organizmu.	K_W13
05	Potrafi opisać mechanizmy funkcjonowania organizmu ludzkiego, rozpatrywać poszczególne funkcje organizmu, jako powiązane elementy całości.	K_U31
06	Posiada umiejętność posługiwania się mikroskopem i rozpoznawania tkanek i narządów w preparatach mikroskopowych.	K_U32
07	Potrafi wyjaśnić funkcje poszczególnych elementów skóry.	K_U31
08	Potrafi wyciągać i formułować wnioski z własnych pomiarów, obserwacji.	K_U22

## TREŚCI PROGRAMOWE

### Wykład

Budowa komórki: struktura i funkcja organelli komórkowych. Błony biologiczne. Tkanka nabłonkowa, jej struktura i funkcja. Rodzaje nabłonków. Połączenia międzykomórkowe. Tkanki łączne (właściwe, oporowe, krew) - budowa, rodzaje, występowanie oraz funkcje. Komórki i włókna tkanki łącznej występujące w skórze. Tkanka mięśniowa (gładka, poprzecznie prążkowana). Budowa, klasyfikacja i funkcje tkanki nerwowej. Budowa, rodzaje i funkcje skóry. Gruczoły skóry: rodzaje i sposoby wydzielania. Przydatki skóry (włosy, paznokcie). Starzenie się skóry. Czucie skórne, ciała dotykowe, wolne zakończenia nerwowe. Budowa histologiczna i funkcje ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego. Układ krążenia. Ogólna budowa naczyń włosowatych, tętnic i żył. Unaczynienie skóry. Układ chłonny. Budowa i funkcje wybranych gruczołów wydzielania wewnętrznego. Układ pokarmowy: swoiste cechy budowy poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego w powiązaniu z ich funkcją, budowa histologiczna oraz funkcja gruczołów układu pokarmowego.

### Laboratorium

Analiza mikroskopowa preparatów histologicznych przedstawiających wybrane tkanki człowieka. Realizacja materiału ćwiczeniowego z zastosowaniem metod praktycznych obejmuje następującą tematykę:

1. Budowa komórki. Podziały komórkowe. Tkanka nabłonkowa - budowa i klasyfikacja. Rodzaje nabłonków występujących w skórze i ich budowa komórkowa.
2. Tkanki łączne właściwe i oporowe - budowa, rodzaje, występowanie i funkcje. Tkanka łączna płynna- krew.
3. Powłoka wspólna ciała - budowa histologiczna skóry (naskórek, skóra właściwa, tkanka podskórna). Budowa histologiczna gruczołów potowych, łojowych, włosów, paznokci. Gruczoł mlekowy, jego morfologia w okresie spoczynku i laktacji. Skóra cienka a gruba - różnice histologiczne. Budowa skóry w różnych okolicach ciała.
4. Tkanka mięśniowa i nerwowa. Mięsień przywłosny. Włókna nerwowe w skórze. Rodzaje zakończeń nerwowych obecnych w skórze. Budowa nerwu obwodowego.
5. Układ krwionośny. Rodzaje naczyń krwionośnych obecnych w skórze. Histologia narządów limfatycznych: węzłów chłonnych, śledziony. Układ pokarmowy (ogólna budowa ściany, histologia gruczołów: ślinianek, wątroby, trzustki).
6. Zaliczenie praktyczne ćwiczeń.

Literatura podstawowa	1. Sawicki W, Malejczyk J., Histologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2021.
Literatura uzupełniająca	1. Cichocki T., Litwin A. J., Mirecka J., Kompendium histologii. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1996. 2. Sobotta J., Hammersen F., Histologia. Atlas cytologii i histologii Frithjofa Hammersena (tłum. M. Zabel). Wydawnictwo Urban & Partner, 2002. 3. Stevens, A., Lowe, J., Histologia człowieka. Wydawnictwo Lekarskie PZWL i Wydawnictwo Medyczne Słotwiński Verlag, 2000.
Metody kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną, Ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem mikroskopów: Dokumentacja obrazu mikroskopowego w postaci rysunku. Rozpoznawanie tkanek na preparatach histologicznych pod mikroskopem. Demonstracja.

Metody weryfikacji efektów uczenia się	Nr efektu uczenia się/grupy efektów
Egzamin - test pisemny z materiału podanego na wykładach	01, 02, 03, 04
Kolokwium praktyczne - rozpoznawanie tkanek pod mikroskopem	06, 08
Kolokwia zaliczeniowe (5) z treści podanych na laboratoriach i wykładach.	01, 02, 03, 04, 05, 07
Ocena poprawności merytorycznej wykonywanych rysunków w zeszycie przedmiotowym	06, 08
Formy i warunki zaliczenia	Kolokwia pisemne na ćwiczeniach. Kolokwium praktyczne. Ocena poprawności rysunków. Egzamin. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie teoretyczne ćwiczeń na min. 60%, oraz zaliczenie kolokwium praktycznego na min. 60%, obecność na wszystkich wykładach i zdanie egzaminu na min. 60%.

• Szczegółowe zasady oceniania zostaną omówione na pierwszych zajęciach.

NAKŁAD PRACY STUDENTA		
Rodzaj działań/zajęć	Liczba godzin	
	Ogółem	W tym zajęcia powiązane z praktycznym przygotowaniem zawodowym
Udział w wykładach	20	
Samodzielne studiowanie	10	
Udział w ćwiczeniach, laboratoriach, projekcie, seminarium, zajęciach praktycznych	25	25
Samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń, laboratorium, projektu, seminarium, zajęć praktycznych	25	25
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	20	
Udział w konsultacjach	2	
Inne		
<b>ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>102</b>	<b>50</b>
<b>Liczba punktów ECTS za przedmiot</b>	<b>4</b>	
<b>Liczba punktów ECTS przypisana do dyscypliny naukowej</b>	<b>nauki medyczne – 4</b>	
Liczba punktów ECTS związana z zajęciami praktycznymi	2	
Liczba punktów ECTS za zajęciami wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,9	