

1.	Nazwa kierunku	biotechnologia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2021/2022 (semestr zimowy), 2022/2023 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Podstawy endokrynologii

Kod modułu: 1BT_43A

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
1BT_43_1	Definiuje oraz wykorzystuje pojęcia związane z endokrynologią ogólną	1BT_W02_P 1BT_W03_P	5 4
1BT_43_2	Identyfikuje budowę histologiczną charakterystyczną dla poszczególnych gruczołów endokrynowych	1BT_W02_P 1BT_W03_P	5 4
1BT_43_3	Dyskutuje zależności między budową a funkcjami poszczególnych gruczołów dokrewnych	1BT_W02_P 1BT_W03_P	5 4
1BT_43_4	Wykorzystuje źródła literaturowe do przygotowania prezentacji multimedialnych	1BT_U02_P	3
1BT_43_5	Samodzielnie przeprowadza obserwacje mikroskopowe preparatów histologicznych	1BT_U01_P 1BT_U03_P 1BT_W09_P	3 3 4
1BT_43_6	Formułuje opinie oraz wnioski wynikające z pracy z preparatami histologicznymi	1BT_U02_P 1BT_U03_P 1BT_W09_P	3 3 4
1BT_43_7	Dyskutuje nieprawidłowości w funkcjonowaniu gruczołów dokrewnych a rozwojem wybranych jednostek chorobowych	1BT_W05_P 1BT_W08_P	4 3

3. Opis modułu	
Opis	<p>Przedmiot przekazuje wiedzę związaną z endokrynologią ogólną człowieka. Student zapozna się z dokładną budową histologiczną i anatomiczną gruczołów dokrewnych człowieka, ich rozwojem w trakcie embriogenezy, rolą jaką pełnią w organizmie oraz wydzielanymi przez nie hormonami. Omówione zostaną skutki nadczynności i niedoczynności gruczołów dokrewnych z charakterystyką wybranych jednostek chorobowych. Przedmiot zapozna także studenta z podstawami mechanizmów działania hormonów na drodze oddziaływania endokrynnego, parakrynnego oraz autokrynnego, z podstawową budową oraz aktywacją receptorów błonowych i jądrowych dla wybranych hormonów (mechanizmy transdukcji sygnałów), a także z ultrastrukturą komórek wydzielających hormony sterydowe oraz białkowe.</p> <p>Podczas zajęć laboratoryjnych studenci zapoznają się z budową histologiczną wybranych gruczołów dokrewnych, a także ultrastrukturą wybranych komórek endokrynowych z uwzględnieniem komórek układu APUD. Omówione zostaną aktualnie najczęstsze zaburzenia w funkcjonowaniu gruczołów dokrewnych człowieka z uwzględnieniem wybranych jednostek chorobowych.</p>
Wymagania wstępne	Wiedza z zakresu histologii (podstawy struktury Eukaryota)

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
1BT_43_w_1	Zaliczenie	na zasadach określonych w sylabusie	1BT_43_1, 1BT_43_2, 1BT_43_3, 1BT_43_4, 1BT_43_5, 1BT_43_6, 1BT_43_7

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
1BT_43_fs_1	wykład	wykład wybranych zagadnień z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych - prezentacje komputerowe ilustrujące omawiane zagadnienia.	10	praca z podręcznikiem, lektura uzupełniająca	5	1BT_43_w_1
1BT_43_fs_2	laboratorium	Praca pod nadzorem prowadzącego – obserwacja mikroskopowa preparatów, omówienie i udokumentowanie wyników obserwacji (notatka, rysunek), dyskusja. Laboratorium prowadzone z wykorzystaniem mikroskopu świetlnego	20	Przyswojenie wiedzy przekazanej przez prowadzącego; przygotowanie sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych z notatek wykonywanych podczas zajęć, praca z podręcznikiem, lektura uzupełniająca	15	1BT_43_w_1