|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć:  | Endokrynologia | **ECTS** | **1** |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | Endocrinology |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | Biotechnologia  |
|  |  |
| Język wykładowy: | polski | Poziom studiów: | 2 |
| Forma studiów:  | x stacjonarne🞎 niestacjonarne | Status zajęć: | 🞎 podstawowex kierunkowe | 🞎 obowiązkowe x do wyboru | Numer semestru: 3 | x semestr zimowy🞎 semestr letni  |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | 2020/2021 | Numer katalogowy: | **OGR\_BT-2S-3L-38\_6** |
|  |
| Koordynator zajęć: | **dr hab. Michał M. Godlewski, prof. SGGW** |
| Prowadzący zajęcia: | **dr hab. Michał M. Godlewski, prof. SGGW,**  |
| Jednostka realizująca: | **Instytut Medycyny Weterynaryjnej** |
| Jednostka zlecająca: | **Wydział Ogrodnictwa i Biotechnologii**  |
| Założenia, cele i opis zajęć: | Przedmiot obejmuje endokrynologię ogólną tj.: definicje i podział endokrynologii, układ hormonalny, występowanie i rola układu endokrynnego, cechy wydzielania wewnętrznego, losy hormonów w organizmie, ogólne cechy hormonów, biosynteza hormonów, uwalnianie i transport, receptory dla hormonów, sposoby oznaczania hormonów w tkankach. W części endokrynologia szczegółowa omawiane są: systematyka gruczołów wydzielania wewnętrznego, hormony podwzgórza i przysadki oraz szyszynki, hormony cz. korowej i rdzennej nadnerczy, hormony gruczołu tarczowego, hormony trzustki, hormony przewodu pokarmowego, hormony tkankowe.  |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | Wykłady; liczba godzin 15;  |
| Metody dydaktyczne: | Wykłady monograficzne w formie prezentacji multimedialnych, możliwość wykorzystywania kształcenia na odległość w przypadkach koniecznych |
| Wymagania formalne i założenia wstępne: | Zaliczona Fizjologia zwierząt. Dociekliwość i zdolność krytycznego myślenia i analizowania faktów.  |
| Efekty uczenia się: | Wiedza:W1 Student zna podstawowe pojęcia i teorie dotyczące fizjologii układu endokrynnego, narządów endokrynnych oraz rozumie wzajemne zależności pomiędzy jego elementami, zna miejsce i funkcje układu endokrynnego w organizmie żywym. Student zna podstawowe patologie układu endokrynnego. | Umiejętności:U1 Student umie krytycznie przeanalizować wiedzę dostępną w publikacjach naukowych i podręcznikach akademickich oraz samodzielnie wyciągnąć wnioski z analizowanych materiałów.U2 Student umie przedyskutować na forum grupy analizowany problem badawczy. | Kompetencje:K1 Strategia potrzebna do aktualizacji, przechowywania i zwiększenia wiedzy na tematy związane z biotechnologią i naukami pokrewnymi. K2 Zdecydowanie w przedstawianiu uzasadnionych argumentów na poparcie swojej tezy. |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | Egzamin pisemny z 5 pytaniami otwartymi. 25 punktów maksimum. Efekty W, U, Kmożliwość wykorzystywania kształcenia na odległość w przypadkach koniecznych |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | Podpisane prace pisemne, ocena w eHMS, możliwość wykorzystywania kształcenia na odległość w przypadkach koniecznych |
| Elementy i wagi mające wpływna ocenę końcową: | Wymagane jest uzyskanie minimum 13 punktów z kolokwium i zaliczenie seminarium. Do uzyskania oceny pozytywnej student musi uzyskać co najmniej 21 punktów z zajęć.

|  |  |
| --- | --- |
| Punkty | Ocena |
| 0-13 | niedostateczny |
| 13.5-15 | dostateczny |
| 15.5-17 | dostateczny plus |
| 17.5-19 | dobry |
| 19.5-22 | dobry plus |
| 22.5-25 | bardzo dobry |

 |
| Miejsce realizacji zajęć: | Sale wykładowe Wydziału Medycyny Weterynaryjnej |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:1. B. Kacsoch. Endocrine physiology. The McGraw-Hill Companies 2000
2. D.O. Norris. J.A. Carr. Vertebrate endocrinology. Elsevier 2013
3. E. Choleris, D.W. Pfaff, M. Kavaliers. Oxytocin, vasopressin and related peptides in the regulation of behaviour. Cambridge University Press 2013
4. www.pubmed.com
 |
| UWAGI |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS: | **25 h** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | **0,5 ECTS** |

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| kategoria efektu | Efekty uczenia się dla zajęć: | Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku | Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy\*) |
| Wiedza -  | W1 Student zna podstawowe pojęcia i teorie dotyczące fizjologii układu endokrynnego, narządów endokrynnych oraz rozumie wzajemne zależności pomiędzy jego elementami, zna miejsce i funkcje układu endokrynnego w organizmie żywym. Student zna podstawowe patologie układu endokrynnego. | K\_W06, K\_W09, K\_W10 | 111 |
| Umiejętności -  | U1 Student umie krytycznie przeanalizować wiedzę dostępną w publikacjach naukowych i podręcznikach akademickich oraz samodzielnie wyciągnąć wnioski z analizowanych materiałów.U2 Student umie przedyskutować na forum grupy analizowany problem badawczy. | K\_U 17, K\_U 18, K\_U 21, K\_U 22 | 3333 |
| Kompetencje - | K1 Strategia potrzebna do aktualizacji, przechowywania i zwiększenia wiedzy na tematy związane z biotechnologią i naukami pokrewnymi. K2 Zdecydowanie w przedstawianiu uzasadnionych argumentów na poparcie swojej tezy. | K\_K 01K\_K 06 | 33 |

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,