

Nazwa przedmiotu				Kod ECTS		
Fizjologia zwierząt i człowieka				13.1.0085		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot						
Katedra Fizjologii Zwierząt						
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)						
prof. UG, dr hab. Edyta Jurkowlaniec Kopeć; dr Ziemowit Ciepielewski; dr Dorota Myślińska; dr Grażyna Jerzemowska; dr Irena Majkutewicz; dr Beata Grembecka; prof. UG, dr hab. Danuta Lewandowska; mgr Magdalena Listowska; dr Paweł Matulewicz; prof. UG, dr hab. Andrzej Borman; dr Wojciech Glac; mgr Karolina Plucińska						
Studia						
wydział	kierunek	stopień	tryb	specjalność	specjalizacja	semestr
Wydział Biologii	Biologia	pierwszego stopnia	stacjonarne	wszystkie	wszystkie	3
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin				Liczba punktów ECTS		
Formy zajęć				5		
Wykład, Ćw. laboratoryjne				SZACOWANIE CZASU PRACY		
Sposób realizacji zajęć				Praca w kontakcie z nauczycielem:		
zajęcia w sali dydaktycznej				Udział w wykładach - 30 godz.		
Liczba godzin				Udział w ćwiczeniach – 30 godz.		
Ćw. laboratoryjne: 30 godz., Wykład: 30 godz.				Konsultacje: 2 godziny		
				Zaliczenie przedmiotu: 2 godziny		
				Praca samodzielna studenta:		
				Przygotowanie do egzaminu: 35 godz.		
				Przygotowanie się do wejściówek i prezentacji – 26 godz.		
				RAZEM: 125 godziny		
Cykl dydaktyczny						
2014/2015 zimowy						
Status przedmiotu			Język wykładowy			
obowiązkowy			polski			
Metody dydaktyczne			Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne			
<ul style="list-style-type: none">- wykonywanie preparatów i obserwacja zjawisk fizjologicznych, praca w grupach podczas eksperymentu z użyciem aparatury do rejestracji procesów fizjologicznych, dyskusja, przygotowanie prezentacji multimedialnej, gry dydaktyczne- wykład z prezentacją multimedialną- ćwiczenia laboratoryjne - wykonywanie doświadczeń			Sposób zaliczenia			
			<ul style="list-style-type: none">- Egzamin- Zaliczenie na ocenę			
			Formy zaliczenia			
			<ul style="list-style-type: none">- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru- egzamin pisemny testowy			
			Podstawowe kryteria oceny			

- egzamin obejmuje materiał z wykładu
- egzamin pisemny oceniany jest wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”)
- wejściówki: obejmują stopień opanowania materiału obowiązującego na danych ćwiczeniach w formie pisemnej;
- wyniki obserwacji studenta w czasie ćwiczeń oceniające prawidłowość przeprowadzenia zadań i zachowania zasad bioetyki.
- sprawozdanie – ocena obejmuje sprawność sporządzenia preparatu, poprawność wyników doświadczenia oraz wnioskowania na podstawie obserwacji zjawiska
- ustna prezentacja multimedialna - obejmuje zakres wyczerpania tematu, poprawność merytoryczną, atrakcyjność prezentacji
- ocena zaliczeniowa z ćwiczeń: za wejściówki i sprawozdanie i prezentację przyznawane są punkty; suma zdobytych punktów przeliczana jest na ocenę końcową wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”)

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

1. Poznanie podstawowych procesów życiowych, a w szczególności mechanizmów ich regulacji i integracji u organizmów zwierzęcych i człowieka.
2. Praktyczne zapoznanie się z podstawowymi zjawiskami fizjologicznymi, metodami ich badania i demonstracji z poszanowaniem zasad bioetyki.
3. Nabycie kompetencji laboratoryjnej pracy grupowej oraz umiejętności samodzielnego pogłębiania i przekazywania wiedzy.

Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Podstawy fizjologii ośrodkowego układu nerwowego - fizjologia ruchu i czucia. Cechy tkanki pobudliwej, fizjologia mięśni poprzecznie prążkowanych i gładkich, rodzaje skurczów. Odruch jako podstawowa jednostka funkcjonalna ośrodkowego układu nerwowego. Klasyfikacja reakcji odruchowych i poziomy integracji. Fizjologia czynności wegetatywnych: regulacja krążenie krwi i pracy serca. Podstawy fizjologii oddychania i wysiłku fizycznego. Budowa i rola krwi. Ośrodkowe reakcje adaptacyjne i stres. Fizjologia układu pokarmowego, procesy trawienne. Płyny ustrojowe i gospodarka wodno-mineralna, homeostaza, wydalanie i funkcje nerek. Regulacja hormonalna czynności wegetatywnych. Wybrane zagadnienia z psychoneuroimmunologii.

B. Problematyka ćwiczeń

Poznanie metod rejestracji i wizualizacji procesów fizjologicznych u zwierząt i ludzi. Obserwacja skurczów mięśniowych, objawy zmęczenia mięśnia. Podstawy elektrofizjologii. Cechy czynności odruchowej. Odruchy neurologiczne u człowieka. Funkcje pnia mózgu i objawy jego uszkodzenia. Rejestracja EKG i ciśnienia krwi. Próby wysiłkowe u ludzi. Układ czerwono- i białokrwinkowy, oznaczanie grup krwi. Hemostaza i mechanizmy krzepnięcia krwi. Zapoznanie z metodyką wybranych badań klinicznych i medycznych technik laboratoryjnych.

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

Lewandowska D., Orzeł-Gryglewska J. 2009. Fizjologia zwierząt i człowieka - przewodnik do ćwiczeń. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

Ganong W. F., 2007. Fizjologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa

Konturek S. J. 2007. Fizjologia człowieka. Podręcznik dla studentów medycyny. Elsevier Urban & Partner, Wrocław

B. Literatura uzupełniająca

Sadowski B. 2005. Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt. PWN, Warszawa.

Brodal Per 2004. The central nervous system. Structure and function. Oxford University Press.

Konturek S. J. Atlas fizjologii człowieka Nettera. 2005. Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, Wrocław

Ader R. 2007. Psychoneuroimmunology. Fourth edition. Elsevier Academic Press

Efekty uczenia się

Przedmiot realizuje:

Efekty z obszaru nauk przyrodniczych:

PIA_W01, PIA_W05, PIA_W08, P1A_U01, P1A_U06, P1A_U07, P1A_U03, P1A_K02, P1A_K03, P1A_K04

Efekty dla kierunku Biologia UG: B_W03, B_W04,

B_W16, B_U01, B_U02, B_U05, B_U07, B_U08, B_K03, B_K04, B_K07

Wiedza

-Student opisuje procesy fizjologiczne zachodzące w organizmie zwierzęcym i ludzkim uwzględniając mechanizmy ich regulacji na poziomie komórkowym, narządowym i organizmalnym (B_W03)

-Wykazuje związek nasilenia określonych procesów fizjologicznych zwierząt z adaptacją organizmu do zmieniających się warunków środowiska (B_W04)

-Objasnia związki między osiągnięciami fizjologii i neurobiologii a możliwościami ich wykorzystania w medycynie i profilaktyce zdrowia (B_W16)

Umiejętności

- Stosuje aparaturę do rejestracji funkcji fizjologicznych i typowy sprzęt laboratoryjny

oraz zachowuje poprawną kolejność czynności w pracach laboratoryjnych (B_U01)

- Przeprowadza obserwacje procesów fizjologicznych oraz wykonuje w laboratorium podstawowe pomiary z zakresu analityki medycznej (B_U02)
- Dokonuje syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciąga na tej podstawie wnioski szczególnie sporządzając sprawozdanie i prezentację (B_U05)
- Samodzielnie wyszukuje i korzysta z dostępnych źródeł informacji biologicznej, w tym ze źródeł elektronicznych, zwłaszcza przy przygotowywaniu prezentacji i wejściówek (B_U07 i B_U08)

Kompetencje społeczne (postawy)

- Potrafi zorganizować pracę małego zespołu oraz wykazuje zdolność do efektywnej pracy w zespole w trakcie wykonywania preparatu, realizowania eksperymentu, wnioskowania i sporządzania sprawozdania (B_K03)
- Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowany eksperyment fizjologiczny (B_K04)
- Świadomie stosuje zasady bioetyki w doświadczeniach na żywych kręgowcach (B_K07)

Kontakt

edyta.jurkowlaniec@biol.ug.edu.pl