


KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Onto- i filogeneza układu nerwowego		13.1.0320	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Biologia medyczna	forma	stacjonarne
		moduł	neurobiologia
		specjalnościowy	wszystkie
specjalizacja			
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Katarzyna Zmudczyńska-Skarbek			
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 godzin	
Liczba godzin		Udział w ćwiczeniach: 30 godzin	
Wykład: 30 godz., Ćw. laboratoryjne: 30 godz.		Konsultacje: 3 godziny	
		Zaliczenie przedmiotu: 2 godziny	
		Praca samodzielna studenta:	
		Przygotowanie do egzaminu: 25 godzin	
		Przygotowanie się do wejściówek i kolokwii: 25 godzin	
		Przygotowanie prezentacji multimedialnej: 10 godzin	
		RAZEM: 125 godzin	
Cykl dydaktyczny			
2016/2017 letni			
Status przedmiotu	Język wykładowy		
fakultatywny (do wyboru)	polski		
Metody dydaktyczne	Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne		
- wykład z prezentacją multimedialną - ćwiczenia laboratoryjne: wykonywanie i obserwacja preparatów, dyskusja, praca w grupach, przygotowanie prezentacji multimedialnej	Sposób zaliczenia		
	- Egzamin		
	- Zaliczenie na ocenę		
	Formy zaliczenia		
	Wykład: egzamin pisemny testowy Ćw. laboratoryjne: ocena zaliczeniowa na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru		
Podstawowe kryteria oceny			

	<ul style="list-style-type: none"> • egzamin pisemny testowy obejmuje materiał z wykładu i ćwiczeń • egzamin oceniany jest wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”) • wejściówki/kolokwia: obejmują stopień opanowania materiału obowiązującego na danych ćwiczeniach/bloku ćwiczeń w formie pisemnej • prezentacja multimedialna – ocena obejmuje zakres wyczerpania tematu, poprawność merytoryczną, atrakcyjność prezentacji • ocena zaliczeniowa z ćwiczeń: za wejściówki, kolokwia i prezentację multimedialną przyznawane są oceny/punkty, suma zdobytych punktów/ocen przeliczana jest na ocenę końcową wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”) • w przypadku braku wystarczającej liczby punktów na zaliczenie z ćwiczeń student zobowiązany jest napisać kolokwium (test i pytania otwarte) z całego materiału obejmującego ćwiczenia
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia	
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi	
<p>A. Wymagania formalne brak</p> <p>B. Wymagania wstępne Podstawowa wiedza z zakresu biologii komórki i anatomii zwierząt</p>	
Cele kształcenia	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Wprowadzenie podstawowych i najważniejszych zagadnień onto- i filogenezy układu nerwowego. 2. Poznanie budowy i funkcji poszczególnych elementów strukturalnych tkanki nerwowej. 3. Poznanie budowy układu nerwowego (w tym wybranych narządów zmysłów) w poszczególnych grupach systematycznych bezkręgowców i kręgowców. 4. Poznanie i zrozumienie metod badawczych stosowanych w anatomii. 	
Treści programowe	
<p>A. Problematyka wykładu Charakterystyka i główne kierunki onto- i filogenezy tkanki nerwowej i układu nerwowego. Podstawowe pojęcia z zakresu histologii i anatomii układu nerwowego. Przegląd układów nerwowych poszczególnych grup systematycznych kręgowców i bezkręgowców.</p> <p>B. Problematyka ćwiczeń Elementy strukturalne tkanki nerwowej. Budowa układu nerwowego (w tym wybranych narządów zmysłów) u wybranych przedstawicieli poszczególnych grup systematycznych strunowców.</p>	
Wykaz literatury	
<p>A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):</p> <p>A.1. wykorzystywana podczas zajęć Jasiński A. 1973. Zootomia kręgowców. PWN, Warszawa Szarski H. (red). 1976. Anatomia porównawcza kręgowców. PWN, Warszawa</p> <p>A.2. studiowana samodzielnie przez studenta Jasiński A. 1973. Zootomia kręgowców. PWN, Warszawa Sembrat K. 1981. Histologia porównawcza zwierząt. PWN, Warszawa Kurysko J., Zarzycki J. 2000. Histologia zwierząt. PWRL, Warszawa Szarski H. (red). 1976. Anatomia porównawcza kręgowców. PWN, Warszawa</p> <p>B. Literatura uzupełniająca Kardong K.V. 1998. Vertebrates. Comparative Anatomy, Function, Evolution. WCB McGraw-Hill Comp. Inc., New York Longstaff A. 2002. Neurobiologia. Krótkie wykłady. PWN, Warszawa</p>	
<p>Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)</p> <p>Efekty kształcenia z obsza-ru nauk przyrodniczych: PIA_W01, PIA_W05, P1A_U07, P1A_U02, P1A_U03, P1A_U11, P1A_K01, P1A_K07</p> <p>Efekty kształcenia z obsza-ru nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej: M1_W02, M1_K01</p> <p>Efekty dla kierunku Biolo-gia medyczna UG: BM_W04,</p>	<p>Wiedza</p> <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia charakterystykę i ewolucję układu nerwowego (w tym narządów zmysłów) wybranych grup organizmów z uwzględnieniem podstaw molekularnych oraz opisuje podstawowe koncepcje i mechanizmy onto- i filogenezy układu nerwowego (BM_W04) • opisuje, wyjaśnia i porównuje ogólnoustrojowe mechanizmy sterowania w organizmach bezkręgowców i kręgowców z punktu widzenia onto- i filogenetycznego oraz neurobio-logiczne i genetyczne podstawy ich zaburzeń (BM_W06) <p>Umiejętności</p>

BM_W06, BM_U05, BM_U06, BM_U07, BM_K01	<ul style="list-style-type: none"> • dokonuje syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciąga na tej podstawie właściwe wnioski (BM1_U05) • czyta ze zrozumieniem teksty naukowe w języku polskim i proste teksty w języku angielskim w zakresie ewolucji układu nerwowego; samodzielnie wyszukuje i korzysta z dostępnych źródeł informacji, w tym ze źródeł elektronicznych (BM1_U06) • uczy się samodzielnie, w sposób ukierunkowany (BM1_U07)
	Kompetencje społeczne (postawy) <ul style="list-style-type: none"> • rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i aktualizowania wiedzy z zakresu onto- i filogenezy układu nerwowego (BM_K01)
Kontakt biozmud@biol.ug.edu.pl	