


**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Podstawy neuroanatomii		12.0.0064	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Faculty of Biology			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Biologia medyczna	forma	stacjonarne
		moduł	neurobiologia
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr hab. Jolanta Orzeł-Gryglewska; prof. UG, dr hab. Edyta Jurkowlanec Kopeć; dr Irena Majkutewicz; dr Dorota Myślińska			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		4	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w wykładach - 15 godzin	
Liczba godzin		Udział w ćwiczeniach - 30 godzin	
Wykład: 15 godz., Ćw. laboratoryjne: 30 godz.		Konsultacje: 2 godziny	
		Egzamin- 2 godz.	
		Praca samodzielna studenta:	
		przygotowanie się do sprawdzianów cząstkowych - 33 godziny	
		przygotowanie prezentacji - 20 godzin	
		RAZEM: 102 godziny	
Cykl dydaktyczny			
2016/2017 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"><li>- wykład z prezentacją multimedialną</li><li>- Ćwiczenia laboratoryjne: analiza obrazów w atlasach oraz oglądanie modeli anatomicznych, z użyciem polskiego i łacińskiego mianownictwa anatomicznego, dyskusja skierowana na utrwalenie prawidłowego mianownictwa anatomicznego oraz wskazanie rzetelnych źródeł wiedzy anatomicznej</li></ul>		Sposób zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Zaliczenie na ocenę</li><li>- Egzamin</li></ul>	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"><li>Wykład-egzamin pisemny testowy</li><li>-sprawdziany cząstkowe w trakcie semestru</li><li>-przygotowanie prezentacji multimedialnej</li></ul>	
		Podstawowe kryteria oceny	
		egzamin pisemny oceniany jest wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”)	
		<ul style="list-style-type: none"><li>• ustna prezentacja multimedialna - obejmuje zakres wyczerpania tematu, poprawność merytoryczną, atrakcyjność prezentacji</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>• ocena zaliczeniowa z ćwiczeń: za sprawdziany oraz prezentację przyznawane są punkty; suma zdobytych punktów przeliczana jest na ocenę końcową wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”)</li></ul>	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt kształcenia	wykład z prezentacją multimedialną	Ćwiczenia laboratoryjne: analiza obrazów w atlasach oraz oglądanie modeli anatomicznych, z użyciem polskiego i łacińskiego mianownictwa anatomicznego, dyskusja skierowana na utrwalenie prawidłowego mianownictwa anatomicznego oraz wskazanie rzetelnych źródeł wiedzy anatomicznej
	Wiedza	
BM_W03	test pisemny	wejściówki, kolokwia częściowe, referaty z prezentacją multimedialną
BM_W07	test pisemny	wejściówki, kolokwia częściowe, referaty z prezentacją multimedialną
BM_W16	test pisemny	testy umiejętności praktycznych
	Umiejętności	
BM_U05	obserwacja i ocena umiejętności	obserwacja i ocena umiejętności, raporty grupowe, referaty z prezentacją multimedialną
BM_U11	obserwacja i ocena umiejętności	obserwacja i ocena umiejętności, raporty grupowe, referaty z prezentacją multimedialną
	Kompetencje	
BM_K01	obserwacja i ocena postaw	obserwacja i ocena umiejętności i postaw studenta

**Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi****A. Wymagania formalne**

Anatomia funkcjonalna człowieka

**B. Wymagania wstępne**

Podstawowa wiedza z zakresu anatomii i fizjologii człowieka

**Cele kształcenia**

1. Wykazanie nadrzędnej roli układu nerwowego w sterowaniu funkcjami życiowymi człowieka.
2. Nabycie umiejętności samodzielnego pogłębiania i przekazywania wiedzy.

**Treści programowe**

Części mózgowia w procesie rozwoju ontogenetycznego człowieka. Podział ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego, zależność od funkcji. Poziomy integracji w ośrodkowym układzie nerwowym. Lokalizacja czynnościowa w korze mózgu. Drogi nerwowe wybranych układów: czuciowy i ruchowy, wzrokowy, słuchowy i równowagi. Drogi odruchów narządów zmysłów. Podwzgórze jako integrator funkcji układu somatycznego, hormonalnego, limbicznego i autonomicznego. Układ siatkowaty niespecyficznie aktywujący korę. Osobliwości krążenia mózgowego. Systemy transmitterowe ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego. Nowoczesne metody obrazowania czynności mózgu.

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

1. Narkiewicz O., Moryś J. 2003. Neuroanatomia czynnościowa i kliniczna. PZWL, Warszawa.
2. Felten D.L. i in. Atlas neuroanatomii i neurofizjologii Nettera. 2007. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław.

**B. Literatura uzupełniająca**

1. Lewandowska D., Orzeł-Gryglewska J. [red] 2009. Fizjologia zwierząt i człowieka - przewodnik do ćwiczeń. Wyd. UG, Gdańsk (dodatek 1.)
2. Fix J., Neuroanatomia, Urban & Partner, Wrocław 1997.
3. Longstaff A., Neurobiologia, PWN, Warszawa 2002.
4. Górka T., Grabowska A., Zagrodzka J., Mózg a zachowanie, PWN Warszawa, 1997.
5. Nolte J., Mózg człowieka 2009., Urban & Partner, Wrocław

**Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)**

Efekty kształcenia z obszaru nauk przyrodniczych i medycznych:  
P1A\_W01, P1A\_W05, P1A\_W07, P1A\_U07, P1A\_U07,  
P1A\_U08, P1A\_K01, P1A\_K07  
Efekty kształcenia z obszaru nauk medycznych, nauk o

**Wiedza**

- przedstawia budowę układu nerwowego człowieka, procesy i zależności funkcjonalne na poziomie komórkowym, narządowym i organizminalnym oraz wyjaśnia ich związek z behawiorem i adaptacją organizmu do zmieniających się warunków środowiska (BM\_W03)
- zna terminologię nauk o zdrowiu w zakresie neuroanatomii (BM\_W07)

<p>zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej: M1_W10, M1_U13, M1_K01,</p> <p>Efekty dla kierunku Biologia medyczna UG:</p> <p>BM_W03, BM_W07, BM_W16, BM_U05, BM_U11, BM_K01</p>	<p>- objaśnia podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i wymienia najważniejsze techniki, stosowane w neuroanatomii (BM_W16)</p>
	<p><b>Umiejętności</b></p> <p>- dokonuje syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciąga na tej podstawie właściwe wnioski (BM_U05)</p> <p>- potrafi używać specjalistycznego dla biologii medycznej, w tym neuroanatomii języka w sposób zrozumiały i przystępny tak dla specjalistów, jak i osób spoza grona specjalistów (BM_U11)</p>
	<p><b>Kompetencje społeczne (postawy)</b></p> <p>- rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i aktualizowania wiedzy z zakresu biologii medycznej i dyscyplin pokrewnych (BM_K01)</p>
	<p><b>Kontakt</b></p>