



UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Nauk Społecznych

Sylabus przedmiotu – część A

Kod przedmiotu: 50SJO-AiFC

Cykl: 2025L

ECTS: 2,00

Anatomia i fizjologia człowieka

Human anatomy and physiology

Akty prawne: 571/2019;

Kod ISCED: -

Status: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Dyscyplina: Pedagogika specjalna

Język wykładowy: POL

Zajęcia: Wykład (15h); Ćwiczenia (15h);

Program: Edukacja i rehabilitacja osób z niepełnosprawnością intelektualną - studia jednolite magisterskie stacjonarne

Etap: Edukacja i rehabilitacja osób z niepełnosprawnością intelektualną pierwszy rok semestr drugi

Profil: Ogólnoakademicki

Tryb: Stacjonarne

Rodzaj: Jednolite magisterskie

Przedmioty wprowadzające: Przedmioty wymagane do dopuszczenia do semestru letniego pierwszego roku studiów.

Wymagania wstępne: Podstawowa znajomość budowy anatomicznej ciała człowieka oraz zagadnień z jego fizjologii.

Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

przedmiot: Katedra Fizjologii i Patofizjologii Człowieka

Koordynatorzy:

Anna Kozłowska, kozłowska.anna@uwm.edu.pl

TREŚCI MERYTORYCZNE:

Ćwiczenia – Ćwiczenie 1 – Regulamin i zasady BHP. Struktura i funkcjonowanie układu kostno-stawowego. Budowa mikro- i makroskopowa kości. Czaszka, kręgosłup, kości klatki piersiowej, obręczy barkowej oraz miednicznej, a także kończyny górnej i dolnej. Połączenia kości stałe i ruchome. Ćwiczenie 2 – Układ mięśniowy: Budowa i czynność mięśni. Budowa mikro- i makroskopowa mięśni poprzecznie prążkowanych, gładkich oraz mięśnia sercowego. Mięśnie głowy, szyi, klatki piersiowej, brzucha, grzbietu, kończyny górnej i dolnej. W odniesieniu do mięśni poprzecznie prążkowanych: mechanizm skurczu; rodzaje skurczów; czynniki warunkujące siłę skurczu oraz zmęczenie mięśni. Ćwiczenie 3 – Układ nerwowy. Budowa mikroskopowa układu nerwowego (neuron i synapsa). Właściwości elektryczne (potencjał spoczynkowy i czynnościowy) oraz zmiany pobudliwości (refrakcja bezwzględna i względna) komórek nerwowych. Pojęcie odruchu. Elementy łuku odruchowego. Odruchy warunkowe i bezwarunkowe. Ćwiczenie 4 – Zmysły: Narząd wzroku, słuchu i równowagi. Narząd wzroku: budowa i czynność gałki ocznej, optyka oka, zaburzenia refrakcji, ostrość wzroku, widzenie skotopowe i fotopowe, percepcja barw, pole widzenia oraz droga wzrokowa (podkorowe i korowe ośrodki wzroku). Narząd słuchu: budowa i czynność ucha, charakterystyka bodźca akustycznego, przenoszenie fali dźwiękowej w narządzie słuchu, budowa i czynność drogi słuchowej. Narząd równowagi: budowa narządu przedsionkowego i równowaga oraz drogi zmysłu równowagi. Ćwiczenie 5 – Zmysły: Węch, smak oraz czucie skórne i głębokie (propriocepcja). Węch: rozmieszczenie chemoreceptorów w przewodzie nosowym i mechanizm pobudzenia komórek węchowych. Smak: rozmieszczenie receptorów smakowych na języku, podstawowe rodzaje smaku, mechanizm pobudzenia komórek smakowych oraz zależność pomiędzy zmysłem węchu i smaku. Czucie skórne: rodzaje czucia skórno, rozmieszczenie receptorów dotyku oraz zimna i ciepła w skórze. Czucie umiejscowienia. Czucie głębokie (propriocepcja). Ćwiczenie 6 – Układ krwionośny: Krew i limfa. Skład i funkcje krwi. Właściwości fizykochemiczne krwi. Krzywa dysocjacji hemoglobiny. Mechanizmy krzepnięcia krwi. Fibrynoliza. Mechanizmy odpornościowe. Grupy krwi i czynnik Rh. Skład i funkcje limfy. Ćwiczenie 7 – Układ oddechowy. Budowa i czynność układu oddechowego. Funkcje układu oddechowego. Mechanika oddychania: faza wdechu i wydechu. Typy oddychania. Skład powietrza pęcherzykowego. Mechanizmy regulacji oddychania na poziomie o.u.n.

Wykład – Wykład 1 - Ośrodkowy i obwodowy układ nerwowy. Mózgowie i rdzeń kręgowy. Nerwy czaszkowe. Opony mózgowo-rdzeniowe. Płyn mózgowo-rdzeniowy. Autonomiczny układ nerwowy (współczulny i przywspółczulny). Struktura i czynność kory mózgowej. Wykład 2 - Układ krążenia i limfatyczny. Ogólna budowa układu krążenia (serce, tętnice, naczynia włosowate, żyły). Czynność serca. Krążenie krwi w naczyniach. Regulacja czynności krążenia. Narządy limfatyczne. Wykład 3 - Układ trawienny. Budowa i czynność poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego. Budowa trzustki i wątroby. Trawienie i wchłanianie w układzie pokarmowym. Wykład 4 - Gruczoły wydzielania wewnętrznego. Hormon i jego rola w organizmie. Przysadka mózgowa, szyszynka, tarczyca, przytarczycy, gruczoł trzustkowy, kora i rdzeń nadnerczy. Wykład 5 - Układ moczowo-płciowy. Budowa układu moczowego.

Czynność nerek. Budowa narządów płciowych żeńskich i męskich. Budowa i czynność gruczołów mlecznych. Dojrzewanie. Cykl miesięczkowy. Zapłodnienie. Ciąża. Poród. Połóg. Laktacja.

CEL KSZTAŁCENIA:

Głównym celem przedmiotu jest nabycie przez studentów wiedzy o budowie anatomicznej ciała człowieka oraz o ogólnych zasadach jego funkcjonowania.

OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OPISU CHARAKTERYSTYK DRUGIEGO STOPNIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KWALIFIKACJI NA POZIOMACH 6-8 POLSKIEJ RAMY KWALIFIKACJI W ODNIESIENIU DO DYSCYPLIN NAUKOWYCH I EFEKTÓW KIERUNKOWYCH

Symbole efektów dyscyplinowych:

S/PA_P7S_KR1+, S/PSA_P7S_UW1+, S/PA_P7S_UW1+

Symbole efektów kierunkowych:

KP7S_KR2+, KP7S_UW5+, KP7S_WK5+

EFEKTY UCZENIA SIĘ (Wiedza, Umiejętności, Kompetencje społeczne):

W1 – Student posiada podstawową wiedzę na temat powiązania pedagogiki specjalnej z naukami medycznymi (anatomia i fizjologia człowieka).

U1 – Student posiada umiejętność pracy w zespole.

K1 – Student posiada umiejętność samodoskonalenia się przez poszerzanie wiedzy z innych dziedzin nauki.

FORMY I METODY DYDAKTYCZNE:

Ćwiczenia – ['U1', 'K1', 'W1'] – Metoda ćwiczeniowa oparta na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy (prezentacja wprowadzająca w tematykę ćwiczeń, modele anatomiczne, programy symulacyjne). Metoda laboratoryjna (eksperymentu) - studenci przeprowadzają w parach eksperymenty w celu zbadania wybranego zjawiska fizjologicznego.

Wykład – ['K1', 'U1', 'W1'] – Wykład informacyjny (konwencjonalny).

FORMA I WARUNKI WERYFIKACJI:

Wykład (Udział w dyskusji) – ['K1', 'U1', 'W1'] – Zaliczenie na podstawie obecności studentów na wykładach oraz ich udziału w dyskusji.

Ćwiczenia (Kolokwium pisemne) – ['K1', 'W1'] – Kolokwium pisemne składające się z 50 pytań jednokrotnego wyboru (prawda lub fałsz).

Ćwiczenia (Ocena pracy i współpracy w grupie) – ['K1', 'U1', 'W1'] – Ocena zdolności do pracy i współpracy w grupie w trakcie ćwiczeń opierająca się na wypełnieniu przez studentów karty pracy.

LITERATURA:

1. Anatomia Nettera, Hansen J. T.; wyd. Elsevier Urban & Partner; 2010; -; Strony: -; Tom: -; Literatura podstawowa
2. Anatomia i fizjologia człowieka w warunkach zdrowia i choroby, Waugh A., Grant A.; wyd. EDRA Urban & Partner; 2019; -; Strony: -; Tom: -; Literatura podstawowa
3. Fizjologia człowieka, Górski J.; Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2010; -; Strony: -; Tom: -; Literatura podstawowa
4. Podstawy anatomii człowieka, Gołąb B. K.; wyd. Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2015; -; Strony: -; Tom: -; Literatura podstawowa
5. Anatomia i fizjologia człowieka, Michajlik A., Ramotowski W.; wyd. Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2020; -; Strony: -; Tom: -; Literatura podstawowa



UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE
Wydział Nauk Społecznych

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS – część B

Kod przedmiotu: 50SJO-AiFC

Cykl: 2025L

ECTS: 2,00

Anatomia i fizjologia człowieka

Human anatomy and physiology

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: Wykład	15 h
- udział w: Ćwiczenia	15 h
- konsultacje	2 h
Ogółem:	32 h

2. Godziny samodzielnej pracy studenta:

-	18.00 h
Ogółem:	18,00 h

1 punkt ECTS = 25-30 h pracy przeciętnego studenta

Liczba punktów ECTS = 50,00 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS

Średnio: 2,00 ECTS

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - 1.28 pkt ECTS

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - 0.72 pkt ECTS