

Sylabus przedmiotu – część A

Kod przedmiotu: 85S1P-Fizjologia

Cykl: 2025Z

ECTS: 2,00

Fizjologia * 1/2

TREŚCI MERYTORYCZNE:

Seminarium - Tematyka seminariów (10h): 1. Fizjologia układu nerwowego i mięśni szkieletowych. 2. Neurofizjologia bólu. 3. Fizjologia autonomicznego układu nerwowego i mięśni gładkich. 4. Fizjologia krwi. 5. Fizjologia układu oddechowego.

Samokształcenie - Samodzielne przygotowanie do tematyki ćwiczeń, seminariów oraz kolokwium.

Wykład - 1. Czynność komórek nerwowych. 2. Czynność ośrodkowego układu nerwowego. Odruchy rdzeniowe. 3. Wyższe czynności ośrodkowego układu nerwowego. 4. Czynność autonomicznego układu nerwowego. 5. Podział i właściwości receptorów. 6. Fizjologia narządów zmysłów. 7. Fizjologia mięśni poprzecznie prążkowanych. 8. Fizjologia mięśni gładkich. 9. Fizjologia serca. 10. Fizjologia układu naczyniowego. Krążenie płodowe.

Ćwiczenia - 1. Fizjologia układu nerwowego. Elektrofizjologia neuronu, geneza potencjału spoczynkowego i czynnościowego, definicje pojęć: potencjał progowy, bodziec, pobudliwość, pobudzenie, impuls nerwowy; przewodnictwo nerwowe. Odruchy i ich podział, odruchy rdzeniowe, łuk odruchowy, badanie odruchów u człowieka. (3h) 2. Fizjologia mięśni. Budowa sarkomeru, molekularny mechanizm skurczu mięśnia, jednostka motoryczna, rodzaje skurczów mięśni, regulacja siły skurczu mięśni, zmęczenie mięśni. Rejestracja skurczów mięśni. Elektromiografia. (3h) 3. Fizjologia krwi i układu oddechowego. Skład i rola krwi, białka osocza i ich funkcje, elementy morfotyczne krwi, hemoglobina - rodzaje i właściwości, krzywa dysocjacji hemoglobiny, mechanizmy odpornościowe, podstawowe grupy krwi, hemostaza i fibrynoliza. Wartości podstawowych parametrów hematologicznych i klinicznych wskaźników hemostazy. Anatomia czynnościowa układu oddechowego, mechanika oddychania, opory w układzie oddechowym, objętości i pojemności płuc, regulacja oddychania. Badanie regulacji rytmu oddechowego (3h) 4. Kolokwium z układu nerwowego, mięśni, krwi i układu oddechowego. (1h)

CEL KSZTAŁCENIA:

Po zakończeniu kursu Fizjologii, student powinien rozumieć i umieć opisać zasady prawidłowego funkcjonowania tkanek i narządów organizmu; wyjaśnić wzajemne zależności i oddziaływania narządów i układów czynnościowych. Student powinien także znać i posiadać umiejętność interpretowania procesów fizjologicznych człowieka w odniesieniu do stanu zdrowia; określać podstawowe wielkości i normy fizjologiczne, a także wykorzystać znajomość fizjologii w wykonywaniu czynności zawodowych.

OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OPISU CHARAKTERYSTYK DRUGIEGO STOPNIA EFEKTÓW UCZENIA

Akty prawne: 52/2025;

Kod ISCED: -

Status: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: A - przedmioty podstawowe

Dyscyplina: Pielęgniarstwo, położnictwo, fizjoterapia

Język wykładowy: -

Zajęcia: Wykład (20h); Seminarium (10h); Ćwiczenia (10h); Samokształcenie (10h);

Program: Położnictwo - studia pierwszego stopnia - licencjackie stacjonarne

Etap: Położnictwo pierwszy rok semestr pierwszy

Profil: Praktyczny

Tryb: Stacjonarne

Rodzaj: Pierwszego stopnia

Przedmioty wprowadzające: Anatomia

Wymagania wstępne: Wiedza z zakresu budowy poszczególnych narządów i układów organizmu człowieka.

Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej przedmiot: Katedra Fizjologii i Patofizjologii Człowieka

Koordynatorzy:

Mariusz Majewski,
mariusz.majewski@uwm.edu.pl

Agnieszka Oponowicz,
agnieszka.oponowicz@uwm.edu.pl

**SIĘ DLA KWALIFIKACJI NA POZIOMACH 6-8 POLSKIEJ RAMY
KWALIFIKACJI W ODNIESIENIU DO DYSCYPLIN NAUKOWYCH I
EFEKTÓW KIERUNKOWYCH:**

Symbole efektów dyscyplinowych:

Symbole efektów kierunkowych:

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

W1 - Student: - wyjaśnia podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni; - opisuje mechanizm działania hormonów; - wyjaśnia nerwową i hormonalną regulację procesów fizjologicznych; - charakteryzuje podstawowe funkcje krwi; - opisuje mechanizmy funkcjonowania wszystkich narządów i układów organizmu człowieka; - przedstawia podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, z uwzględnieniem zakresu norm tych parametrów; - opisuje przebieg i regulację procesów trawiennych; - opisuje rolę gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej w utrzymaniu homeostazy ustroju; - charakteryzuje przebieg i regulację funkcji rozrodczych człowieka; - opisuje przebieg i regulację procesu laktacji.

U1 - Student: - wykonuje proste testy czynnościowe oceniające funkcjonowanie organizmu człowieka; - stosuje wybrane testy diagnostyczne wykorzystywane w ocenie stanu organizmu na podstawie określonych parametrów fizjologicznych; - analizuje i interpretuje dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych i na tej podstawie wyciąga wnioski; - wykazuje związek między czynnikami zaburzającymi homeostazę organizmu a zmianami fizjologicznymi; - obsługuje aparaturę specjalistyczną (samodzielnie albo pod nadzorem prowadzącego zajęcia); - wykonuje określone zadanie wg instrukcji; - sporządza dokumentację przeprowadzonych analiz w formie raportu.

K1 - Student: - współpracuje w zespole w zakresie wykonywania badań, sporządzania raportów i opracowywania uzyskanych wyników oraz przygotowania prezentacji; - rozwiązuje problemy badawcze podczas wspólnego analizowania wyników badań; - bierze udział w dyskusji; - rzetelnie wykonuje powierzone mu zadania badawcze; - systematycznie wzbogaca wiedzę z zakresu fizjologii człowieka.

FORMY I METODY DYDAKTYCZNE:

Seminarium - ['K1', 'U1', 'W1'] - Elementy zajęć PBL - studium przypadku, prezentacje studenckie.

Samokształcenie - ['K1', 'W1'] - Samodzielna praca studenta, przygotowanie do ćwiczeń, seminariów i kolokwium.

Wykład - ['W1'] - Wykład z prezentacją multimedialną.

Ćwiczenia - ['K1', 'U1', 'W1'] - Ćwiczenia laboratoryjne - wykonywanie pomiarów, praca z programami symulacyjnymi, doświadczenia fizjologiczne. Praca w grupach.

FORMA I WARUNKI WERYFIKACJI:

Wykład (Egzamin pisemny) - ['W1'] - Egzamin pisemny zaliczający przedmiot złożony z pytań testowych jednokrotnego wyboru.

Seminarium (Prezentacja) - ['K1', 'U1', 'W1'] - Ocena przygotowania prezentacji oraz umiejętności dogłębnego i pełnego przedstawienia zagadnień dotyczących danej tematyki seminarium.

Ćwiczenia (Kolokwium pisemne) - ['W1'] - Kolokwium pisemne - test jednokrotnego wyboru (typu prawda/fałsz) oraz pytania otwarte.

Ćwiczenia (Raport) - ['U1'] - Raport z każdego ćwiczenia laboratoryjnego - sprawdzenie umiejętności pracy w zespole oraz analizy uzyskanych wyników doświadczeń.

Ćwiczenia (Sprawdzian pisemny) - ['W1'] - Ocena teoretycznego przygotowania studenta do każdego bieżącego ćwiczenia (tzw. wejściówka).

Samokształcenie (Udział w dyskusji) - ['K1', 'U1'] - Ocena przygotowania do zajęć oraz aktywności studenta podczas ćwiczeń.

LITERATURA:

1. Fizjologia człowieka. Podręcznik dla studentów medycyny, Konturek S.; Urban & Partner; 2019; Strony: ; Tom: ; Literatura podstawowa
2. Fizjologia człowieka. Zintegrowane podejście., Silverthorn D. U.; PZWL; 2018; Strony: ; Tom: ; Literatura podstawowa
3. Fizjologia człowieka. Podręcznik dla studentów kierunków medycznych., Lewin-Kowalik J.; Edra Urban & Partner; 2024; Strony: -; Tom: -; Literatura podstawowa
4. Fizjologia człowieka w zarysie. Zintegrowane podejście., Badowska-Kozakiewicz A.B.; PZWL; 2019; Strony: ; Tom: ; Literatura uzupełniająca
5. Ross & Wilson Anatomia i fizjologia człowieka w warunkach zdrowia i choroby., Ciczek B., Maciejewski R.; Urban & Partner; 2012; Strony: ; Tom: ; Literatura uzupełniająca
6. Ćwiczenia z fizjologii człowieka., Rosołowska-Huszcz D., Gromadzka-Ostrowska J.; Wyd. SGGW; 2008; Strony: ; Tom: ; Literatura uzupełniająca

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS – część B

Kod przedmiotu: 85S1P-Fizjologia

Cykl: 2025Z

ECTS: 2,00

Fizjologia * 1/2

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: Wykład	20 h
- udział w: Seminarium	10 h
- udział w: Ćwiczenia	10 h
- udział w: Samokształcenie	10 h
- konsultacje	2 h
Ogółem:	52 h

2. Godziny samodzielnej pracy studenta:

- Przygotowanie się do wszystkich form zajęć i zaliczeń.	10.00 h
Ogółem:	10,00 h

1 punkt ECTS = 25-30 h pracy przeciętnego studenta

Liczba punktów ECTS = 62,00 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS

Średnio: 2,00 ECTS

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - 1.68 pkt ECTS

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - 0.32 pkt ECTS