



48SJO-PATOFIZ
2025
ECTS: 6.00

Sylabus przedmiotu – część A
Patofizjologia
Pathophysiology

TREŚCI MERYTORYCZNE:

Seminarium

1. Patofizjologia chorób kości. Burza cytokinowa. Zespół aktywacji makrofagów.
2. Patofizjologia chorób mięśni.
3. Patofizjologia chorób układu nerwowego.
4. Patofizjologia chorób układu krwiotwórczego.
5. Patofizjologia chorób układu sercowo-naczyniowego.
6. Patofizjologia chorób układu sercowo-naczyniowego – EKG.
7. Patofizjologia chorób układu oddechowego.
8. Patofizjologia chorób układu pokarmowego – przewód pokarmowy i trzustka.
9. Patofizjologia chorób układu pokarmowego – wątroba.
10. Patofizjologia chorób układu wydalniczego.
11. Patofizjologia chorób układu wewnątrzwydzielniczego.

Ćwiczenia

1. Patofizjologia chorób układu nerwowego.
2. Równowaga wodno-elektrolitowa i kwasowo-zasadowa.
3. Patofizjologia chorób układu krwiotwórczego.
4. Patofizjologia chorób układu sercowo-naczyniowego.
5. Patofizjologia chorób układu sercowo-naczyniowego – EKG.
6. Patofizjologia chorób układu oddechowego.
7. Patofizjologia chorób układu pokarmowego – przewód pokarmowy i trzustka.
8. Patofizjologia układu pokarmowego – wątroba.
9. Patofizjologia chorób układu wydalniczego
10. Patofizjologia chorób układu wewnątrzwydzielniczego

Wykład

1. Patofizjologia ogólna cz. 1.
2. Patofizjologia ogólna cz. 2.
3. Patofizjologia wstrząsu.
4. Patofizjologia chorób nowotworowych.
5. Autoimmunizacja i choroby autoimmunizacyjne.
6. Patofizjologia chorób układu sercowo-naczyniowego cz. 1.
7. Patofizjologia chorób układu sercowo-naczyniowego cz. 2.
8. Patofizjologia chorób układu oddechowego.
9. Patofizjologia chorób przewodu pokarmowego.
10. Patofizjologia bólu.
11. Patofizjologia chorób nerek.
12. Patofizjologia procesu starzenia się.
13. Choroby układu wydzielania wewnętrznego.

Akty prawne kierunku określające efekty uczenia się: 311/2023 (Kierunek lekarski),
Kod ISCED: -
Status przedmiotu: Obligatoryjny
Grupa przedmiotów: A - przedmioty podstawowe
Dyscyplina: Medycyna
Język wykładowy: POL
Zajęcia:
Wykład (28 h)
Seminarium (27 h)
Ćwiczenia (20 h)
Program: Kierunek lekarski - studia jednolite magisterskie stacjonarne
Etap: Kierunek lekarski trzeci rok
Profil kształcenia: Ogólnoakademicki
Tryb studiów: Stacjonarne
Rodzaj studiów: Jednolite magisterskie

Przedmioty wprowadzające: anatomia, fizjologia, cytofizjologia, histologia z embriologią, biochemia, immunologia

Wymagania wstępne: Realizacja efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji z poprzednich lat studiów.

Koordynatorzy:

Łukasz Jaśkiewicz, lukasz.jaskiewicz@uwm.edu.pl

14. Zaburzenia przemiany materii – zaburzenia gospodarki węglowodanowej, otyłość, zespół metaboliczny.

CEL KSZTAŁCENIA:

Wyjaśnienie i omówienie zmian czynnościowych w stanie chorobie, mechanizmów rozwoju choroby i następstw ogólnoustrojowych wynikających z choroby. Studenci powinni poznać i posługiwać się podstawowymi terminami stosowanymi z zakresu patofizjologii, znać podstawy etiopatogenezy schorzeń poszczególnych układów; znać patomechanizm następstw zaburzonej funkcji narządów i układów, oraz potrafić wykorzystać zdobytą wiedzę w praktyce.

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:

Symbole efektów kierunkowych:

K.5.+, K.7.+, K.8.+, KA7_KR1+, KA7_KR2+, KA7_UW1+, KA7_UO1+, C.U11.+, C.U20.+, B.W18.+, C.W47.+, C.W23.+, C.W24.+, C.W28.+, B.W25.+, C.W29.+, C.W48.+, C.W50.+, C.W34.+

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

W1

Absolwent zna i rozumie: procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu; wpływ stresu oksydacyjnego na komórki i jego znaczenie w patogenezie chorób oraz w procesach starzenia się; typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności i podstawy immunomodulacji; zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów; przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów; związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi; definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowej; postaci kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej; konsekwencje niedoboru witamin lub minerałów i ich nadmiaru w organizmie; konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego głodowania, przyjmowania zbyt obfitych posiłków i stosowania niebilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i

wchłaniania produktów trawienia.

U1

Absolwent potrafi: rozpoznać i omawiać patomechanizmy najczęstszych chorób w oparciu o wybrane układy i narządy; przestrzegać i realizować zasady profesjonalizmu akademickiego, zawodowego i społecznego; powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych; opisywać zmiany w funkcjonowaniu organizmu w sytuacji zaburzenia homeostazy, w szczególności określać jego zintegrowaną odpowiedź na wysiłek fizyczny, ekspozycję na wysoką i niską temperaturę, utratę krwi lub wody, nagłą pionizację, przejście od stanu snu do stanu czuwania.

K1

Absolwent jest gotów do: dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; korzystania z obiektywnych źródeł informacji; formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji; przestrzegać i stosować zasady etyki akademickiej i zawodowej oraz profesjonalnego wizerunku, profesjonalizmu akademickiego, społecznego i zawodowego; inspirować, być liderem i współpracować w zespole interdyscyplinarnym w szczególności podczas zajęć typu PBL (Problem Based Learning).

FORMY I METODY DYDAKTYCZNE:

Seminarium-['W1', 'U1', 'K1']-Studium mechanizmów z zakresu patofizjologii ogólnej i klinicznej w grupach 20-30 osobowych.

Ćwiczenia-['W1', 'U1', 'K1']-Analiza mechanizmów patofizjologicznych na podstawie 5 przypadków klinicznych, które studenci będą musieli opracować w zespołach 2-osobowych na podstawie otrzymanego badania podmiotowego i przedmiotowego oraz badań dodatkowych i wyjaśnić w trakcie zajęć.

Wykład-['W1', 'K1']-Prelekcja z prezentacją multimedialną.

FORMA I WARUNKI WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ:

Wykład-(Esej)-['W1', 'U1']-Studenci, którzy opuszczą wykład będą pisali dodatkowy esej z treści wykładu.

Seminarium-(Udział w dyskusji)-['W1', 'U1', 'K1']-Udział w dyskusji nad zagadnieniami z zakresu patofizjologii ogólnej i klinicznej.

Ćwiczenia-(Ocena pracy i współpracy w grupie)-['W1', 'U1', 'K1']-Praca zespołowa nad omówieniem zadanych przypadków klinicznych.

Ćwiczenia-(Sprawozdanie)-['W1', 'U1']-Opracowanie przypadku klinicznego w zespołach 2-osobowych na podstawie otrzymanego badania podmiotowego i przedmiotowego oraz badań dodatkowych i omówienie go na podstawie Karty Pracy.

Seminarium-(Kolokwium pisemne)-['W1', 'U1']-Zaliczenie seminarium będzie na podstawie sumy punktów uzyskanych z Kolokwii. W semestrze przewidziane są 3 Kolokwia w formie testu prawda - fałsz. Test składa się z 16 pytań z 5 odpowiedziami. Do zaliczenia zajęć seminaryjnych wymagane jest osiągnięcie minimum 168 punktów. Ocena końcowa jest na podstawie sumy uzyskanych punktów z 3 Kolokwii zgodnie z Regulaminem Przedmiotu.

Wykład-(Egzamin pisemny)-['W1', 'U1']-Egzamin ma formę testu jednokrotnego wyboru. Test składa się z 120 pytań z 4 odpowiedziami, z których tylko 1 jest prawidłowa. Do zaliczenia egzaminu wymagane jest osiągnięcie minimum 72 punktów (60%). Do egzaminu dopuszczeni są studenci, którzy zaliczą wykłady, seminaria i ćwiczenia.

5. **"Interpretacja EKG. Kurs podstawowy."**, M. Kurpesa, B. Szafran, PZWL, 2025, Strony: , Tom: **(literatura podstawowa)**

6. „Atlas patofizjologii”, S. Silbernagl, MedPharm, 2011, Strony: , Tom: (literatura podstawowa)

7. **"Patofizjologia kliniczna. Podręcznik dla studentów medycyny."**, M. Olszanecka-Glinianowicz, E. Małecka-Tendera, J. Chudek, edra, 2023, Strony: , Tom: (literatura podstawowa)

8. **"Pathophysiology a practical approach. Third edition."**, L. Story, Jones Bartlett Learning, 2018, Strony: , Tom: (literatura uzupełniająca)

9. **„Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej"**, F. Kokot, E. Franek, PZWL, 2013, Strony: , Tom: (literatura uzupełniająca)



48SJO-PATOFIZ
2025
ECTS: 6.00

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS – część B
Patofizjologia
Pathophysiology

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: Wykład	28 h
- udział w: Seminarium	27 h
- udział w: Ćwiczenia	20 h
- konsultacje	4 h
Ogółem:	79 h

2. Samodzielna praca studenta:

przygotowanie do kolokwίων	17.00 h
samokształcenie	17.00 h
przygotowanie do egzaminu	25.00 h
przygotowanie do ćwiczeń	12.00 h
Ogółem:	71.00 h

Ogółem (godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta): 150.00 h

1 punkt ECTS = 25-30 h pracy przeciętnego studenta,
liczba punktów ECTS = 150.00 h : 25 h/ECTS = **6.00 ECTS**

Średnio: 6.00 ECTS

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	3.16 ECTS
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta	2.84 ECTS