

SYLABUS
DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2018-2024

1.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE/MODULE

Nazwa przedmiotu/ modułu	Patofizjologia
Kod przedmiotu/ modułu*	Pf/B
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Medycznych, Uniwersytet Rzeszowski
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Zakład Patofizjologii Człowieka
Kierunek studiów	Lekarski
Poziom kształcenia	Jednolite studia magisterskie
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
Rok i semestr studiów	II rok, 4 semestr oraz III rok, 5 semestr
Rodzaj przedmiotu	Obowiązkowy
Koordinator	Prof. dr hab. n. med. Maciej Machaczka
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	Dr hab. n. med. Mariusz Dąbrowski, prof. UR; dr n. med. Łukasz Błażowski; dr n. med. Agnieszka Gala-Błądzińska; dr n. med. Tomasz Stepek; lek. med. Elżbieta Łach-Pasko; dr n. med. Piotr Futyma; prof. dr hab. n. med. Maciej Machaczka

* - zgodnie z ustaleniami na wydziale

1.2. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Sem.	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt ECTS
5	30	24	-	-	9	-	-	-	5
6	39	21	-	-	6	-	-	-	4

1.2. Sposób realizacji zajęć

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.4. Forma zaliczenia przedmiotu/modułu (z toku): EGZAMIN

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Znajomość fizjologii i anatomii człowieka, biologii komórki i biochemii

3. CELE, EFEKTY KSZTAŁCENIA , TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1. Cele przedmiotu/modułu

C1	Celem kształcenia jest zapoznanie studenta z wiedzą dotyczącą zależności pomiędzy działaniem czynników patogennych wywołujących zaburzenie homeostazy a rozwojem choroby i jej objawów klinicznych. Wyjaśnienie odmienności w funkcjach ustroju w warunkach choroby, poznanie etiopatogenezy najważniejszych chorób oraz patofizjologicznych podstaw postępowania diagnostycznego i terapeutycznego. Założeniem nauczania patofizjologii jest integracja podstawowych dyscyplin lekarskich i powiązanie ich z kształceniem klinicznym.
----	--

3.2 EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU/ MODUŁU (WYPEŁNIA KOORDYNATOR)

EK (efekt kształcenia)	Treść efektu kształcenia zdefiniowanego dla przedmiotu (modułu)	Odniesienie do efektów kierunkowych (KEK)
EK_01	zna konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego głodowania, przyjmowania zbyt obfitych posiłków oraz stosowania niezbilansowanej diety	B.W19
EK_02	zna konsekwencje niedoboru witamin lub minerałów oraz ich nadmiaru w organizmie	B.W20
EK_03	zna podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym: zakres normy i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów	B.W29
EK_04	zna zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazy makro- i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach	B.W30
EK_05	określa przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz opisuje procesy regeneracji tkanek i narządów	C.W27.
EK_06	zna definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu, oraz niewydolności wielonarządowej	C.W28.
EK_07	zna etiologię zaburzeń hemodynamicznych, zmian wstecznych i zmian postępowych	C.W29.
EK_08	opisuje zmiany w funkcjonowaniu organizmu w sytuacji zaburzenia homeostazy, w szczególności określa jego zintegrowaną odpowiedź na wysiłek fizyczny, ekspozycję na wysoką i niską temperaturę, utratę krwi lub wody, nagłą pionizację, przejście od snu do stanu czuwania	B.U07
EK_09	wykonuje proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka jako układ regulacji stabilnej (testy obciążeniowe, wysiłkowe); interpretuje dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych	B.U08

3.3 TREŚCI PROGRAMOWE (wypełnia koordynator)

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Wprowadzenie do patofizjologii. Zdrowie i choroba. Przebieg choroby. Zapobieganie chorobom. Terminologia patofizjologiczna
Zarys patofizjologii komórki. Zaburzenia różnicowania i proliferacji komórek
Zapalenie, zakażenie i regeneracja tkanek. Nadmierna odpowiedź zapalna ustroju
Podstawowe objawy chorobowe
Zaburzenia genetyczne i rozwojowe. Zaburzenia immunologiczne
Zaburzenia termoregulacji. Gorączka. Hipotermia i hipertermia
Patofizjologia układu krążenia
Patofizjologia układu oddechowego. Choroby alergiczne
Zaburzenia wydzielania i wydalania
Zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej, wodno-elektrolitowej i wapniowo-fosforanowej
Zaburzenia hormonalnej regulacji gospodarki wapniowo-fosforanowej. Zaburzenia wydzielania hormonów płciowych
Patofizjologia układu pokarmowego i zaburzeń odżywiania
Zaburzenia regulacji hormonalnej i metabolizmu. Patofizjologia układu wydzielania wewnętrznego
Patofizjologia stanów zagrożenia życia. Ostra niewydolność oddechowa. Ostre uszkodzenie nerek
Udar mózgu. Nagłe stany zagrożenia życia pochodzenia urazowego
Zaburzenia przewodzenia nerwowego i funkcjonowania zmysłów
Zaburzenia hemostazy, układu krwiotwórczego i limfatycznego
Przeszczepianie komórek hematopoetycznych i zastosowanie CAR-T
Zarys problemu chorób rzadkich
Działanie czynników środowiskowych na organizm człowieka
Nowotwory
Patofizjologia starzenia

B. Problematyka ćwiczeń

Treści merytoryczne
Patofizjologia układu krążenia
Patofizjologia układu pokarmowego, wątroby i trzustki
Patofizjologia ośrodkowego układu nerwowego
Patofizjologia układu wydzielania wewnętrznego
Patofizjologia układu oddechowego
Patofizjologia układu immunologicznego i chorób alergicznych
Patofizjologia układu moczowego
Patofizjologia chorób tkanki łącznej
Patofizjologia układu krwiotwórczego i zaburzeń krzepnięcia
Zaburzenia gospodarki kwasowo-zasadowej i wodno-elektrolitowej
Cukrzyca, zespół metaboliczny, zaburzenia przemiany białek, dyslipidemie. Otyłość i inne zaburzenia odżywiania

C. Problematyka seminarium

Treści merytoryczne- semestr 5
Wybrane zaburzenia układu rozrodczego. Ciąża, poród, połóg
Obwodowy układ nerwowy, termoregulacja, narządy zmysłów
Patofizjologia układu pokarmowego
Stany nagłe w kardiologii
Cukrzyca. Zaburzenia odżywiania

3.4 METODY DYDAKTYCZNE

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia: Przygotowanie opracowania problemu badawczego i metodyki badawczej na podstawie publikacji naukowych, poszukiwanie i zbieranie danych literaturowych na podstawie publikacji naukowych, praca z bazami danych, udział w planowaniu i wykonywaniu eksperymentów – obsługa podstawowego sprzętu będącego na wyposażeniu pracowni patofizjologii, opracowanie wyników doświadczeń, analiza statystyczna, formułowanie i analiza wniosków, udział w pisaniu publikacji naukowej i przygotowaniu komunikatu zjazdowego

Seminaria: wykład z prezentacją multimedialną, analiza literatury

Praca własna studenta: praca z książką

4 METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody oceny efektów kształcenia (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01-EK_04	Zaliczenie pisemne, obserwacja w trakcie zajęć	W, Ćw
EK_05-EK_06	Zaliczenie praktyczne, obserwacja w trakcie zajęć	S

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Obecność na wszystkich formach zajęć jest obowiązkowa.

Wykłady i seminaria

Seminaria- zaliczenie pisemne lub ustne

Wykłady- zaliczenie pisemne

Egzamin ustny z całości materiału (W, Ćw, S, praca własna) na zakończenie nauczania przedmiotu.

Ocena wiedzy (EK_01-EK_04):

5.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%

4.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%

4.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%

3.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 69%-76%

3.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-68%

2.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60%

Ćwiczenia:

1. Pełna obecność na zajęciach.
2. Zaliczenie pisemne lub ustne z modułu tematycznego

Ocena umiejętności (EK_05, EK_06):

5.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, jest dobrze przygotowany, prawidłowo interpretuje zależności i potrafi wyciągnąć właściwe wnioski, bezbłędnie wykonuje proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka

4.5 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, z niewielką pomocą prowadzącego, prawidłowo interpretuje zachodzące zjawiska, wykonuje proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka z niewielką pomocą nauczyciela

4.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, z większą pomocą prowadzącego, jest poprawiany, nie zawsze potrafi samodzielnie rozwiązać problem i wykonać proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka

3.5 – student uczestniczy w zajęciach, jego zakres przygotowania nie pozwala na całościowe przedstawienie omawianego problemu, bez pomocy wysnuwa nieprawidłowe wnioski i nieprawidłowo wykonuje proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka

3.0 – student uczestniczy w zajęciach, formułuje wnioski wymagające korekty ze strony prowadzącego, popełniając jednak drobne błędy, nie do końca rozumiejąc zależności i powiązania przyczynowo-skutkowe, często błędnie wykonuje proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka

2.0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wypowiedzi są niepoprawne merytorycznie, nie rozumie problemów i nie potrafi wykonać prostych testów czynnościowych oceniających organizm człowieka.

5. Całkowity nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia założonych efektów w godzinach oraz punktach ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające planu z studiów	120
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)	8
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	122
SUMA GODZIN	250
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW	9

ECTS	
------	--

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU/ MODUŁU

wymiar godzinowy	-
zasady i formy odbywania praktyk	-

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Patofizjologia Kliniczna. Podręcznik dla studentów medycyny. Red. Zahorska-Markiewicz B, Małecka-Tendera E, Olszanecka-Glinianowicz M, Chudek J. Wydanie II. Edra Urban & Partner. Wrocław, 2017
2. Patofizjologia. Red. Damjanov I. Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2010
3. Atlas patofizjologii. Red. Silbernagl S, Lang F. MedPharm, Wrocław, 2011
4. Patofizjologia. Podręcznik dla studentów medycyny. Red. Maśliński S, Ryżewski J. Tom 1 i 2. Wydanie IV uaktualnione. Wydawnictwo lekarskie PZWL, Warszawa, 2014
5. Patofizjologia człowieka. Red. Badowska-Kozakiewicz AM. Wydanie I (dodruk). Wydawnictwo lekarskie PZWL, Warszawa, 2015

Literatura uzupełniająca:

1. Interna Szczeklika. Podręcznik chorób wewnętrznych 2016. Red. Gajewski P. Medycyna Praktyczna, Kraków, 2018
2. Polskie Towarzystwo Diabetologiczne. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2018. Diabetologia Prakt. 2018; 4 (Supl. A)
3. Gospodarka wodno-elektrolitowa i kwasowo-zasadowa. Materiały autorskie A. Gala-Błądzińska (PDF)
4. Choroby krwi i hemostaza. Materiały autorskie M. Machaczka (PDF)

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej

Meacj Machaczka

.....

Prof. dr hab. n. med. Maciej Machaczka