



Fizjologia kliniczna II

1. METRYCZKA

Rok akademicki	2024/2025
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Lekarsko-dentystyczny
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Fakultatywny
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie
Jednostka/jednostki prowadząca/e	Zakład Fizjologii i Patofizjologii Eksperymentalnej (1S7) ul. Pawińskiego 3C, 02-106 Warszawa tel. 22 57 20 734; e-mail: 1s7@wum.edu.pl

Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	prof. dr hab. n. med. Marcin Ufnal
Koordynator przedmiotu	prof. dr hab. n. med. Marcin Ufnal tel. (22) 57 20 734, e-mail: mufnal@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus	dr hab. n. med. i n. o zdr. Marek Konop tel. (22) 57 20 734, e-mail: marek.konop@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	prof. dr hab. n. med. Marcin Ufnal; mufnal@wum.edu.pl dr n. med. Adrian Drapała; adrian.drapala@wum.edu.pl dr n. med. Kinga Jaworska; kinga.jaworska@wum.edu.pl dr hab. n. med. i n. o zdr. Marek Konop, marek.konop@wum.edu.pl dr hab. n. med. Janusz Skrzypecki; janusz.skrzypecki@wum.edu.pl dr inż. Mateusz Szudzik; mateusz.szudzik@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	II, III, IV, V rok, semestr letni	Liczba punktów ECTS	1
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		-	-
seminarium (S)		-	-
ćwiczenia (C)		-	-
e-learning seminarium (e-L)		15	0,5
zajęcia praktyczne (ZP)		-	-
praktyka zawodowa (PZ)		-	-
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		15	0,5

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Zapoznanie studentów z mechanizmami funkcjonowania organizmu człowieka na poziomie molekularnym, komórkowym i systemowym.
C2	Poznanie zmian czynnościowych prowadzących i wynikających z choroby.

C3	Integracja wiedzy nauk podstawowych z naukami klinicznymi.
----	--

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	Efekty w zakresie
--	-------------------

Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:

B.W19.	funkcje życiowe człowieka
B.W20.	neurohormonalną regulację procesów fizjologicznych
B.W21.	zasady równowagi kwasowo-zasadowej oraz transportu tlenu i dwutlenku węgla w organizmie
B.W22.	zasady metabolizmu i żywienia
B.W23.	wartość liczbową podstawowych zmiennych fizjologicznych i interpretuje zmiany wartości liczbowych
C.W12.	homeostazy, adaptacji, oporności, odporności, skłonności, podatności, mechanizmów kompensacyjnych, sprzężeń zwrotnych i mechanizmu "błędnego koła"
C.W13.	pojęcie zdrowia i choroby, mechanizmów powstawania oraz rozwoju procesu chorobowego na poziomie molekularnym, komórkowym, tkankowym oraz ogólnoustrojowym, objawów klinicznych choroby, rokowań i powikłań choroby
C.W14.	mechanizmy odczynu zapalnego i gojenia się ran
C.W15.	podstawowe zaburzenia: regulacji wydzielania hormonów, gospodarki wodnej i elektrolitowej, równowagi kwasowo-zasadowej, pracy nerek i płuc oraz mechanizmy powstawania i skutki zaburzeń w układzie sercowo-naczyniowym, w tym wstrząs

Umiejętności – Absolwent* potrafi:

C.U4.	przewidywać i wyjaśniać złożone patomechanizmy zaburzeń prowadzących do powstawania chorób
C.U5.	analizować przebieg kliniczny chorób w procesach patologicznych

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
--------------------------	-------------------

Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:

W1	-
----	---

Umiejętności – Absolwent potrafi:

U1	-
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1	-

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Seminarium	Seminarium 5: Choroby skóry – prezentacja przypadków klinicznych, analiza pytań testowych. – Treści kształcenia: Podstawowe informacje dotyczące fizjologii i patofizjologii skóry. Umiejętność zaplanowania i przeprowadzenia diagnostyki , zaplanowania i interpretacji badań i konsultacji specjalistycznych w konkretnych przypadkach klinicznych. Umiejętność zaplanowania leczenia w konkretnych przypadkach klinicznych.	B.W19, C.W13., C.W14., C.U4 – C.U5.
	Seminarium 6: Choroby układu moczowego – prezentacja przypadków klinicznych, analiza pytań testowych. – Treści kształcenia: Podstawowe informacje dotyczące fizjologii i patofizjologii układu moczowego. Umiejętność zaplanowania i przeprowadzenia diagnostyki , zaplanowania i interpretacji badań i konsultacji specjalistycznych w konkretnych przypadkach klinicznych. Umiejętność zaplanowania leczenia w konkretnych przypadkach klinicznych.	B.W19., B.W20., B.W21., C.W12., C.W13., C.W15., C.U4 – C.U5.
	Seminarium 7: Choroby układu nerwowego – prezentacja przypadków klinicznych, analiza pytań testowych. – Treści kształcenia: Podstawowe informacje dotyczące fizjologii i patofizjologii układu nerwowego. Umiejętność zaplanowania i przeprowadzenia diagnostyki , zaplanowania i interpretacji badań i konsultacji specjalistycznych w konkretnych przypadkach klinicznych. Umiejętność zaplanowania leczenia w konkretnych przypadkach klinicznych.	B.W19., B.W20., B.W23., C.W12., C.W13., C.U4 – C.U5.
	Seminarium 8: Choroby cywilizacyjne – prezentacja przypadków klinicznych, analiza pytań testowych. Zaliczenie fakultetu. – Treści kształcenia: Podstawowe informacje dotyczące najczęstszych chorób cywilizacyjnych. Umiejętność zaplanowania i przeprowadzenia diagnostyki , zaplanowania i interpretacji badań i konsultacji specjalistycznych w konkretnych przypadkach klinicznych. Umiejętność zaplanowania leczenia w konkretnych przypadkach klinicznych.	B.W19 - B.W23., C.W12 - C.W15., C.U4 – C.U5.

7. LITERATURA
Obowiązkowa
- Ganong WF. Fizjologia. Warszawa 2009. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. - Patofizjologia człowieka. red. Anna Badowska-Kozakiewicz. Warszawa 2013. Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
Uzupełniająca
- Damjanov I. Patofizjologia. 2010. Elsevier, Urban i Partner. - Fizjologia Człowieka – Zintegrowane podejście. Wydanie polskie pod redakcją B. Ponikowskiej. Warszawa 2018. Wydawnictwo PZWL

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
B.W19-B.W23., C.W12. – C.W15., C.U4., C.U5.,	Zaliczenie w formie testu na e-learningu, sprawdzające przyswojenie treści prezentowanych na seminariach. Pierwszy i drugi termin ma formę testową. W przypadku niezaliczenia, trzeci termin może odbyć się wyłącznie za zgodą Kierownika Zakładu.	Aktywny udział w zajęciach oceniany na podstawie krótkiego testu sprawdzającego na e-learningu ≥60% maksymalnej liczby punktów Skala ocen: 2,0 (ndst) 0-59% maksymalnej liczby punktów 3,0 (dost) 60-69% maksymalnej liczby punktów 3,5 (ddb) 70-74% maksymalnej liczby punktów 4,0 (db) 75-84% maksymalnej liczby punktów 4,5 (pdb) 85-89% maksymalnej liczby punktów 5,0 (bdb) 90-100% maksymalnej liczby punktów

9. INFORMACJE DODATKOWE

- Fakultet jest realizowany w semestrze zimowym lub letnim. Student może zapisać się tylko na jedną edycję fakultetu. Wszystkie tematy zajęć oraz zaliczenie realizowane są na platformie e-learningowej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego eWUM (elearning.wum.edu.pl) lub MS Teams, gdzie zostaną umieszczone nagrania do odsłuchania.
- Na seminariach poruszane są najnowsze zagadnienia z zakresu fizjologii doświadczalnej i klinicznej w oparciu o aktualną wiedzę zdobywaną przez Pracowników Zakładu na licznych konferencjach i zjazdach naukowych.
- Osoba odpowiedzialna za dydaktykę: prof. dr hab. n. med. Marcin Ufnal (mufnal@wum.edu.pl).
- Na ostatnich zajęciach będzie możliwość zadawania pytań w czasie rzeczywistym. Termin spotkania zostanie ustalony na I zajęciach.
- Przy Zakładzie działa Studenckie Koło Naukowe Kardiologii Eksperymentalnej, opiekun SKN: prof. dr hab. M. Ufnal, e-mail: mufnal@wum.edu.pl
- Informacje na temat Kursu będą zamieszczone na stronie Zakładu: <http://physiology.wum.edu.pl>

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu, przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM.

UWAGA

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich