



Fizjologia z patofizjologią

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Wydział Lekarsko - Stomatologiczny
Kierunek studiów	Audiofonologia z protetyką słuchu
Dyscyplina wiodąca (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)	Nauki medyczne
Profil studiów (ogólnoakademicki/praktyczny)	Praktyczne
Poziom kształcenia (I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)	I stopnia
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu (obowiązkowy/wybieralny)	Wybieralny
Forma weryfikacji efektów uczenia się (egzamin/zaliczenie)	Zaliczenie
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące (oraz adres/y jednostki/jednostek)	Zakład Fizjologii i Patofizjologii Eksperymentalnej (WLS14) ul. Pawińskiego 3C, 02-106 Warszawa tel. (22) 57 20 734 ls7@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	prof. dr hab. n. med. Marcin Ufnal marcin.ufnal@wum.edu.pl
Koordynator przedmiotu	prof. dr hab. n. med. Marcin Ufnal
Osoba odpowiedzialna za sylabus	dr hab. n. med. i n. o zdr. Marek Konop marek.konop@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	prof. dr hab. n. med. Marcin Ufnal; dr hab. n. med. i n. o zdr. Marek Konop dr n. med. Adrian Drapała; adrian.drapala@wum.edu.pl dr n. med. Kinga Jaworska; kinga.jaworska@wum.edu.pl dr inż. Mateusz Szudzik; mateusz.szudzik@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	Rok I, semestr II (letni)	Liczba punktów ECTS	2
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		25 (e-learning)	1
seminarium (S)		-	-
ćwiczenia (C)		-	-
e-learning (e-L)		-	-
zajęcia praktyczne (ZP)		-	-
praktyka zawodowa (PZ)		-	-
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		25	1

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. EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
W1 (K_W01)	Wykazuje znajomość prawidłowych struktur (komórek, tkanek, narządów i układów) organizmu ludzkiego.
W2 (K_W02)	Zna i rozumie procesy fizjologiczne u człowieka oraz mechanizmy patofizjologii chorób.
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
U1 (K_U03)	Potrafi skutecznie komunikować się ze współpracownikami i innymi pracownikami ochrony zdrowia.

Kompetencje społecznych – Absolwent jest gotów do:

K1 (K_K01)	Posiada świadomość własnych ograniczeń.
K2 (K_K03)	Posiada nawyk i umiejętność stałego doskonalenia się.

5. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Seminaria	Seminarium 1: Choroby układu oddechowego – prezentacja przypadków klinicznych, analiza pytań testowych. – Treści kształcenia: Podstawowe informacje dotyczące fizjologii i patofizjologii układu oddechowego. Umiejętność zaplanowania i przeprowadzenia diagnostyki, zaplanowania i interpretacji badań i konsultacji specjalistycznych w konkretnych przypadkach klinicznych. Umiejętność zaplanowania leczenia w konkretnych przypadkach klinicznych.	K_W01, K_W02, K_U03, K_K01, K_K03.
	Seminarium 2: Choroby układu pokarmowego – prezentacja przypadków klinicznych, analiza pytań testowych. – Treści kształcenia: Podstawowe informacje dotyczące fizjologii i patofizjologii układu pokarmowego. Umiejętność zaplanowania i przeprowadzenia diagnostyki, zaplanowania i interpretacji badań i konsultacji specjalistycznych w konkretnych przypadkach klinicznych. Umiejętność zaplanowania leczenia w konkretnych przypadkach klinicznych.	
	Seminarium 3: Choroby układu wewnątrzwydzielniczego – prezentacja przypadków klinicznych, analiza pytań testowych. – Treści kształcenia: Podstawowe informacje dotyczące fizjologii i patofizjologii układu wewnątrzwydzielniczego. Umiejętność zaplanowania i przeprowadzenia diagnostyki, zaplanowania i interpretacji badań i konsultacji specjalistycznych w konkretnych przypadkach klinicznych. Umiejętność zaplanowania leczenia w konkretnych przypadkach klinicznych.	
	Seminarium 4: Choroby układu krążenia – prezentacja przypadków klinicznych, analiza pytań testowych. – Treści kształcenia: Podstawowe informacje dotyczące fizjologii i patofizjologii układu krążenia. Umiejętność zaplanowania i przeprowadzenia diagnostyki, zaplanowania i interpretacji badań i konsultacji specjalistycznych w konkretnych przypadkach klinicznych. Umiejętność zaplanowania leczenia w konkretnych przypadkach klinicznych.	
	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.	
	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.	
	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.	
	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.	
	Seminarium 9: Zaliczenie na e-learningu.	

6. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Ganong WF. Fizjologia. Warszawa 2009. Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
2. Patofizjologia człowieka. red. Anna Badowska-Kozakiewicz. Warszawa 2013. Wydawnictwo Lekarskie PZWL.

Uzupełniająca

1. Damjanov I. Patofizjologia. 2010. Elsevier, Urban i Partner.
2. Fizjologia Człowieka – Zintegrowane podejście. Wydanie polskie pod redakcją B. Ponikowskiej. Warszawa 2018. Wydawnictwo PZWL

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia												
K_W01, K_W02, K_U03, K_K01, K_K03.	Zaliczenie w formie testu na e-learningu, sprawdzające przyswojenie treści prezentowanych na seminariach. Studentowi przysługują 3 podejścia do zaliczenia, przy czym II i III termin jest terminem poprawkowym.	Aktywny udział w zajęciach oceniany na podstawie krótkiego testu sprawdzającego na e-learningu ≥60% maksymalnej liczby punktów Skala ocen: <table><tr><td>2,0 (ndst)</td><td>0-59% maksymalnej liczby punktów</td></tr><tr><td>3,0 (dost)</td><td>60-69% maksymalnej liczby punktów</td></tr><tr><td>3,5 (ddb)</td><td>70-74% maksymalnej liczby punktów</td></tr><tr><td>4,0 (db)</td><td>75-84% maksymalnej liczby punktów</td></tr><tr><td>4,5 (pdb)</td><td>85-89% maksymalnej liczby punktów</td></tr><tr><td>5,0 (bdb)</td><td>90-100% maksymalnej liczby punktów</td></tr></table>	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
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													

8. INFORMACJE DODATKOWE

1. Fakultet jest realizowany w semestrze letnim. Wszystkie tematy zajęć oraz zaliczenie realizowane są na platformie e-learningowej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego eWUM (e learning.wum.edu.pl) lub MS Teams, gdzie zostaną umieszczone nagrania do odsłuchania.
2. Na wykładach 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.
3. Osoba odpowiedzialna za dydaktykę: prof. dr hab. n. med. Marcin Ufnal (mufnal@wum.edu.pl).
4. Na ostatnich zajęciach będzie możliwość zadawania pytań w czasie rzeczywistym. Termin spotkania zostanie ustalony na I zajęciach.
5. Przy Zakładzie działa Studenckie Koło Naukowe Kardiologii Eksperymentalnej, opiekun SKN: prof. dr hab. M. Ufnal, e-mail: mufnal@wum.edu.pl
6. Informacje na temat Kursu będą zamieszczone na stronie Zakładu: <http://physiology.wum.edu.pl>

Załącznik nr 4B do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów

(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusa przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusa 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