



Fizjologia i Patologia

1. METRYCZKA

Rok akademicki	2023/2024
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Techniki dentystyczne
Dyscyplina wiodąca (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)	Nauki medyczne
Profil studiów (ogólnoakademicki/praktyczny)	Praktyczny
Poziom kształcenia (I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)	I stopnia
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu (obowiązkowy/fakultatywny)	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się (egzamin/zaliczenie)	Zaliczenie
Jednostka/jednostki prowadząca/e (oraz adres/y jednostki/jednostek)	Zakład Fizjologii i Patofizjologii Eksperymentalnej (157) ul. Pawińskiego 3C, 02-106 Warszawa tel. 22 57 20 734; e-mail: 1s7@wum.edu.pl

Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	prof. dr hab. n. med. Marcin Ufnal
Koordynator przedmiotu (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	prof. dr hab. n. med. Marcin Ufnal, e-mail: mufnal@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu)	dr n. med. Marek Konop, e-mail: marek.konop@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	prof. dr hab. n. med. Marcin Ufnal, mufnal@wum.edu.pl , lek. wet. Klaudia Maksymiuk, klaudia.bielinska@wum.edu.pl , dr n. med. Adrian Drapała, adrian.drapala@wum.edu.pl , dr n. med. Kinga Jaworska, kinga.jaworska@wum.edu.pl , dr n. med. Marek Konop, marek.konop@wum.edu.pl , dr n. med. Piotr Konopelski, piotr.konopelski@wum.edu.pl , lek. Mateusz Rybka, mateusz.rybka@wum.edu.pl , dr hab. n. med. Janusz Skrzypecki, janusz.skrzypecki@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	I rok, II semestr	Liczba punktów ECTS	2,00
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		-	-
seminarium (S)		10	0,33
ćwiczenia (C)		-	-
e-learning (e-L)		20	0,67
zajęcia praktyczne (ZP)		-	-
praktyka zawodowa (PZ)		-	-
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		30	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:

TD.W.22	funkcje tkanek, narządów i układów organizmu człowieka
TD.W.23	procesy fizjologiczne zachodzące w organizmie człowieka
TD.W.34	etiologię podstawowych procesów patologicznych
TD.W.35	podstawowe objawy chorobowe najczęściej występujących chorób, w tym chorób cywilizacyjnych

Umiejętności – Absolwent potrafi:

TD.U.29	rozdzielić normy i patologie w organizmie człowieka
TD.U.30	rozpoznawać na podstawie opisów oraz rysunków objawy podstawowych procesów patologicznych i zmian chorobowych w organizmie człowieka

Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:

K1	-
----	---

5. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
W1- Wykład 1-4 (e-learning, czas rzeczywisty)	Wprowadzenie do fizjologii człowieka. Fizjologia komórek pobudliwych Potencjał spoczynkowy i czynnościowy.	TD.W.22, TD.W.23, TD.U.29, TD.U.30
W2-Wykład 5-7 (e-learning, czas rzeczywisty)	Wstęp do fizjologii układu krążenia. Patofizjologia układu sercowo-naczyniowego.	TD.W.22, TD.W.23, TD.U.29, TD.U.30
W3 – Wykład 8-10 (e-learning, czas rzeczywisty)	Wybrane zagadnienia z fizjologii i patofizjologii układu oddechowego.	TD.U.29, TD.U.30, TD.W.22, TD.W.23, TD.W.34, TD.W.35
W4 – Wykład 11-14 (e-learning, czas rzeczywisty)	Wybrane zagadnienia z fizjologii i patofizjologii układu pokarmowego.	TD.U.29, TD.U.30, TD.W.22, TD.W.23, TD.W. 34, TD.W.35
W5 - Wykład 15-18 (e-learning, czas rzeczywisty)	Wybrane zagadnienia z fizjologii i patofizjologii układu nerwowego.	TD.U.29, TD.U.30, TD.W.22, TD.W.23, TD.W.34, TD.W.35
W6 – Wykład 19-20 (e-learning, czas rzeczywisty)	Wybrane zagadnienia z fizjologii i patofizjologii układu moczowego i endokrynnego.	TD.U.29, TD.U.30, TD.W.22, TD.W.23, TD.W.34, TD.W.35
S1-Seminarium 1-2	Regulacja układu krążenia. Zawał serca. Niewydolność serca. Patofizjologia wstrząsu i powstawania obrzęków.	TD.U.29, TD.U.30, TD.W.22, TD.W.23, TD.W. 34, TD.W.35

S2 – Seminarium 3-4	Fizjologiczne podstawy testów diagnostycznych.	TD.U.29, TD.U.30, TD.W.22, TW.W.23, TD.W.34, TD.W.35
S3 – seminarium 5-6	Gospodarka kwasowo-zasadowa i wodno-elektrolitowa.	TD.U.29, TD.U.30, TD.W.22, TW.W.23, TD.W.34, TD.W.35
S4 - Seminarium 7-8	Gojenie się ran. Odczyn zapalny	TD.U.29, TD.U.30, TD.W.22, TW.W.23, TD.W.34, TD.W.35
S5 – Seminarium 9-10	Podsumowanie kursu.	TD.U.29, TD.U.30, TD.W.22, TW.W.23, TD.W.34, TD.W.35

6. LITERATURA

Obowiązkowa

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

Uzupełniająca

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

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
TD.U.29, TD.W.22, TD. U. 30, TD.W.23, TD.W. 34, TD.W.35	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ustne bądź pisemne sprawdzenie przygotowania do każdego seminarium. 2. Przygotowanie prezentacji. Ocenie podlega zawartość merytoryczna, sposób wygłaszania oraz umiejętność dyskusji. 3. Przygotowanie referatów, innych prac pisemnych zleconych przez prowadzących. <p>Spełnienie warunków z pkt. 1, 2 i 3 pozwala na przystąpienie do zaliczenia testowego przedmiotu.</p>	Aktywny udział w zajęciach oceniany na podstawie krótkiego testu sprawdzającego

8. INFORMACJE DODATKOWE *(informacje istotne z punktu widzenia nauczyciele niezawarte w pozostałej części sylabusu, np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)*

1. 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.
2. Osoba odpowiedzialna za dydaktykę: prof. dr hab. n. med. Marcin Ufnal, mufnal@wum.edu.pl
3. Obecność na wykładach i seminariach jest obowiązkowa (lista obecności).
4. Studentowi przysługuje 1 nieobecność nieusprawiedliwiona, która musi zostać odrobiona – szczegóły do ustalenia z asystentem prowadzącym dane zajęcia. Pozostałe nieobecności muszą być usprawiedliwione zwolnieniem lekarskim, które należy dostarczyć do Sekretariatu Zakładu w terminie 7 dni od powrotu na Uczelnię.
5. Prosimy o punktualne przybycie na zajęcia. Spóźnienie powyżej 15 min. traktowane jest jako nieobecność. Na zajęciach obowiązuje kategoriyczny zakaz używania telefonów komórkowych.
6. Przy Zakładzie działa Studenckie Koło Naukowe Kardiologii Eksperymentalnej, opiekun SKN: prof. dr hab. M. Ufnal, e-mail: mufnal@wum.edu.pl
7. Forma zaliczenia – test jednokrotnego wyboru, zalicza $\geq 60\%$ maksymalnej liczby punktów. Zaliczenie testowe (50 pytań testowych) sprawdzające przyswojenie treści prezentowanych na wykładach i seminariach.

Pierwszy i drugi termin zaliczenia ma formę testową. W przypadku niezaliczenia, trzeci termin może odbyć się wyłącznie za zgodą Kierownika Zakładu.

8. 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”.