WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY

WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY
WYDZIAŁ LEKARSKI

PRZEWODNIK DYDAKTYCZNY

DLA STUDENTÓW I ROKU KIERUNKU LEKARSKIEGO

(STUDIA NIESTACJONARNE)

Rok akademicki 2026/2027

„Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusów, przysługują WUM. Sylabusy mogą być wykorzystywane dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusów w innych celach wymaga zgody WUM."

SPIS TREŚCI

1.	WŁADZE WARSZAWSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO	3
2.	SKŁAD SAMORZĄDU STUDENTÓW WYDZIAŁU LEKARSKIEGO	4
3.	PODZIAŁ ROKU AKADEMICKIEGO 2026/2027	5
4.	PLAN STUDIÓW NA ROK AKADEMICKI 2026/2027	6
5.	ANATOMIA PRAWIDŁOWA	8
6.	HISTOLOGIA Z EMBRIOLOGIĄ I CYTOFIZJOLOGIĄ	29
7.	PIERWSZA POMOC I ELEMENTY PIELĘGNIARSTWA	40
8.	BIOFIZYKA	47
9.	STATYSTYKA I INFORMATYKA MEDYCZNA	53
10.	ETYKA LEKARSKA Z ELEMENTAMI FILOZOFII	59
11.	PSYCHOLOGIA MEDYCZNA	63
12.	HISTORIA MEDYCYNY	68
13.	PODSTAWY BIOLOGII MOLEKULARNEJ	74
14.	PROPEDEUTYKA MEDYCYNY UZALEŻNIEŃ	79
15.	KOMUNIKACJA MEDYCZNA	85
16.	JĘZYK OBCY W MEDYCYNIE	89
17.	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY	96
18.	PRZYSPOSOBIENIE BIBLIOTECZNE	101
19.	WYCHOWANIE FIZYCZNE	106
20.	PRAKTYKI ZAWODOWE	111

WŁADZE WARSZAWSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO

Rektor Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego - prof. dr hab. n. med. Rafał Krenke

Prorektor ds. Studenckich i Kształcenia - prof. dr hab. n. med. Marek Kuch

Prorektor ds. Nauki i Transferu Technologii - prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Marcin Sobczak

Prorektorka ds. Klinicznych i Inwestycji - prof. dr hab. n. med. Agnieszka Cudnoch-Jędrzejewska

Prorektorka ds. Personalnych i Organizacyjnych - prof. dr hab. n. med. Dorota Olczak-Kowalczyk

Prorektor ds. Umiędzynarodowienia, Promocji i Rozwoju - prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Michał Grąt

WŁADZE WYDZIAŁU LEKARSKIEGO

Dziekan Wydziału Lekarskiego - prof. dr hab. n. med. Paweł Włodarski

Prodziekan ds. Studenckich I-II roku – prof. dr hab. n med. Renata Główczyńska

Prodziekan ds. Studenckich III-IV roku - prof. dr hab. n. med. Aleksandra Banaszkiewicz

Prodziekan ds. Studenckich V-VI roku - prof. dr hab. n. med. Tadeusz Grochowiecki

Prodziekan ds. Programów i Jakości Kształcenia - prof. dr hab. n. med. Aneta Nitsch-Osuch

Prodziekan ds. Studenckich English Division - dr hab. n. med. Jacek Sieńko

DZIEKANAT WYDZIAŁU LEKARSKIEGO

ul. Żwirki i Wigury 61, 02-091 Warszawa

Kierownik Dziekanatu - mgr Ilona Bojemska

Zastępca Kierownika Dziekanatu - Magdalena Rojek

Opiekun I roku - dr hab. n. med. Anna Iwan

Sprawy studentów I roku – Joanna Szeliga

Budynek Rektoratu, VI piętro, pokój 612, tel. (22) 57 20 260

Sprawy studenckie załatwiane są w następujących dniach i godzinach:

Poniedziałek	**09.00-15.00**
Wtorek	**NIECZYNNE**
Środa	**09.00-15.00**
Czwartek	**09.00-15.00**
Piątek	**09.00-15.00**

Samorząd Studentów Wydziału Lekarskiego

PODZIAŁ ROKU AKADEMICKIEGO 2026/2027

SEMESTR ZIMOWY

01.10.2026	**20.12.2026**	**zajęcia dydaktyczne**	11 tygodni
21.12.2026	03.01.2027	przerwa świąteczna	
04.01.2027	**31.01.2027**	**zajęcia dydaktyczne**	4 tygodnie
01.02.2027	07.02.2027	sesja egzaminacyjna zimowa	
08.02.2027	14.02.2027	przerwa semestralna	
15.02.2027	21.02.2027	sesja poprawkowa	

SEMESTR LETNI

22.02.2027	**24.03.2027**	**zajęcia dydaktyczne**	4,5 tygodnia
25.03.2027	31.03.2027	przerwa świąteczna	
01.04.2027	**13.06.2027**	**zajęcia dydaktyczne**	10,5 tygodnia
14.06.2027	20.06.2027	przerwa na przygotowanie do sesji	
21.06.2027	11.07.2027	sesja egzaminacyjna letnia	
12.07.2027	30.09.2027	przerwa wakacyjna w tym:	
30.08.2027	19.09.2027	sesja poprawkowa	

Plan studiów na rok akademicki 2026/2027

Wydział Lekarski, kierunek lekarski, studia 6 letnie niestacjonarne - I rok

Przedmiot (1 - semestr zimowy, 2 - semestr letni)	forma zaliczenia	ECTS	ilość godzin	wykłady	seminaria	ćwiczenia	praktyki	Jednostki nauczające	
Anatomia prawidłowa (1 i 2)	egzamin	20	180	20		160		1M12	Zakład Anatomii Prawidłowej i Klinicznej
Histologia z embriologią i cytofizjologią (1 i 2)	egzamin	11	120	20	30	70		1M15	Katedra i Zakład Histologii i Embriologii
								1M17	Zakład Transplantologii i Centralny Bank Tkanek
Pierwsza pomoc i elementy pielęgniarstwa (1 i 2)	zaliczenie	3	45	15	6	24		1MC1	I Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii
								1MC2	II Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii
								1MC3	Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii Dziecięcej
Statystyka i informatyka medyczna (1 i 2)	zaliczenie	2	35	5	6	24		1MF	Zakład Informatyki Medycznej i Telemedycyny
Biofizyka (1)	zaliczenie	2	30	5	10	15		NZME	Zakład Biofizyki, Fizjologii i Patofizjologii
Etyka lekarska z elementami filozofii (1 i 2)	zaliczenie	2	30	20	10			2MC	Studium Etyki i Prawa Medycznego
Psychologia medyczna (1)	zaliczenie	1	20		10	10		2MB	Studium Psychologii Zdrowia
Historia medycyny (2)	zaliczenie	2	35	35				2MC	Studium Etyki i Prawa Medycznego
Podstawy biologii molekularnej (2)	zaliczenie	1	20		5	15		1M14	Katedra i Zakład Biologii Ogólnej i Parazytologii
Propedeutyka medycyny uzależnień (2)	zaliczenie	1	15		1	8		1WJ	Katedra i Klinika Psychiatryczna
					1	2		2WC	II Klinika Psychiatryczna
					3			2M7	Klinika Psychiatrii Wieku Rozwojowego
Komunikacja medyczna (1)	zaliczenie	1	18	18				S4	Studium Komunikacji Medycznej
Język obcy w medycynie (1 i 2)	zaliczenie	4	60			60		S1	Studium Języków Obcych
Bezpieczeństwo i higiena pracy (1)	zaliczenie		4	4				1M33	Zakład Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego
Przysposobienie biblioteczne (1)	zaliczenie		2		2			BIBG	Biblioteka Główna
Wychowanie fizyczne (1 i 2)	zaliczenie		60			60		S3	Studium Wychowania Fizycznego i Sportu
Przedmioty do wyboru (1 i 2)	zaliczenie	6	90		90				
Praktyki zawodowe	zaliczenie	4	120				120		
		60	884	142	174	448	120		

- **Konsultacje dydaktyczne dla studentów realizowane są przez nauczycieli z poszczególnych jednostek nauczających.**

- **Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. O sposobie odrobienia usprawiedliwionych nieobecności decyduje Jednostka nauczająca.**

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

- **Regulaminy egzaminów:**
  zarzadzenie-rektora-nr-99-z-dnia-30-lipca-2019-r.-zalacznik-nr-1-do-procedury-oceniania-studentow-.pdf
  zarzadzenie-rektora-nr-99-z-dnia-30-lipca-2019-r.-zalacznik-nr-2-do-procedury-oceniania-studentow-.pdf
  zarzadzenie-rektora-nr-99-z-dnia-30-lipca-2019-r.-zalacznik-nr-3-do-procedury-oceniania-studentow.pdf
  zarzadzenie-rektora-nr-99-z-dnia-30-lipca-2019-r.-zalacznik-nr-4-do-procedury-oceniania-studentow-.pdf
  zarzadzenie-rektora-nr-99-z-dnia-30-lipca-2019-r.-zalacznik-nr-5-do-procedury-oceniania-studentow-.pdf

ANATOMIA PRAWIDŁOWA

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Lekarski
Kierunek studiów	Lekarski
Dyscyplina wiodąca	Nauki Medyczne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin
Jednostka/jednostki prowadząca/e	ZAKŁAD ANATOMII PRAWIDŁOWEJ i KLINICZNEJ CENTRUM BIOSTRUKTURY Warszawa, ul. Chałubińskiego 5, tel. i fax 629-52-83 e-mail : anatomy@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Prof. dr hab. Bogdan Ciszek
Koordynator przedmiotu	Lek. Ewa Rzeźnicka ewa.rzeznicka@wum.edu.pl – sprawy dydaktyczne WL, dr Tymon Skadorwa tymon.skadorwa@wum.edu.pl– koordynator nauczania
Osoba odpowiedzialna za sylabus	Prof. dr hab. Bogdan Ciszek anatomy@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	Prof. Ciszek Bogdan Dr Bogacka Urszula Dr Ciołkowski Maciej Dr Dąbrowski Krzysztof Dr Deszczyńska Katarzyna Dr Drożdż Adrian Dr Dziedzic Dawid Dr Franczyk Robert Dr Grzegorczyk Michał Lek Jarzyński Tobiasz Lek Kamyczek Katarzyna

	Dr Kowalczyk Arkadiusz Lek Kret Hubert Dr Maślanka Mateusz Dr Mańkowska-Pliszka Hanna Lek Piątkiewicz Paweł Lek Rzeźnicka Ewa Mgr Rosińska Agnieszka Lek Sośnicka Kamila Lek Siarkiewicz Konrad Dr hab. Skadorwa Tymon Dr Sługocki Mikołaj Lek Sadownik Bartosz Mgr Ungier Ewa Dr Witkowski Grzegorz Dr Wojciechowski Tomasz Lek Wierzbieniec Olga

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	Rok 1, semestr 1 i 2 (zimowy i letni)	**Liczba punktów ECTS**	20
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ **Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim**	**Liczba godzin**	**Kalkulacja punktów ECTS**	
wykład (W)	20	0,8	
seminarium (S)			
ćwiczenia (C)	160	6,4	
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	320	12,8	

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	poznać budowę – anatomię człowieka

C2	poznać mianownictwo anatomiczne w języku polskim, łacińskim i angielskim
C3	poznać, nazwać, opisać budowę, funkcję, topografię i rozwój okolic ciała, struktur człowieka na zajęciach praktycznych
C4	poznać czynność tkanek i narządów w warunkach prawidłowych oraz zależność pomiędzy budową i czynnością narządu,
C5	poznać, zidentyfikować i określić właściwą nazwę prawidłowej struktury anatomicznej na zdjęciach rentgenowskich, obrazach USG, TK, MR i endoskopowych
C6	poznać, zastosować podstawowe zagadnienia anatomii klinicznej
C7	poznać stosunki topograficzne narządów, zmienność ich budowy, odmiany i wyciągać z tego własne wnioski

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	**Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r.)*
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
A.W1	budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym;
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
A.U3	wyjaśnia anatomiczne podstawy badania przedmiotowego;
A.U4	wnioskuje o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe, badania z użyciem środków kontrastowych, tomografia komputerowa oraz magnetyczny rezonans jądrowy);

**W załącznikach do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r. wspomina się o „absolwencie", a nie studencie*

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	**Efekty w zakresie**
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
W1	zna, opisuje, wyjaśnia, budowę ciała człowieka posługując się mianownictwem anatomicznym w języku polskim, łacińskim i angielskim
W2	Zna i opisuje, budowę, funkcję, topografię i rozwój okolic ciała, struktur człowieka poznanych na zajęciach praktycznych na zdjęciach rentgenowskich, obrazach USG, TK, MR i endoskopowych
W3	Zna i opisuje, związek pomiędzy budową a funkcją, odmianą narządów ciała człowieka poznanego na zajęciach praktycznych oraz na zdjęciach rentgenowskich, obrazach USG, TK, MR i endoskopowych oraz zależność pomiędzy budową i czynnością narządu

W4	Zna podstawowe zagadnienia anatomii klinicznej jako bazę do dalszej nauki z przedmiotów klinicznych
W5	Zna i rozumie szacunek ciała ludzkiego, także podczas zajęć praktycznych (prosektoryjnych) w odniesieniu do zwłok ludzkich
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
U1	posługuje się mianownictwem anatomicznym w języku polskim, łacińskim i angielskim
U2	Potrafi opisać, rozpoznać, , budowę, funkcję, topografię i rozwój okolic ciała oraz wyjaśnić związek pomiędzy budową a funkcją narządów ciała człowieka poznanych na zajęciach praktycznych z wykorzystaniem zdjęć rentgenowskich, obrazach USG, TK, MR i endoskopowych
U3	Wykorzystuje zdobytą wiedzę z zakresu anatomii człowieka posługując się z zagadnieniami anatomii klinicznej jako bazę do dalszej nauki z przedmiotów klinicznych
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1	Okazać szacunek wobec ciała ludzkiego (zwłok), grup społecznych, uczuć religijnych w trosce o ich dobro
K2	Dalszego samokształcenia z zachowaniem tajemnicy lekarskiej.

6. ZAJĘCIA

Podane niżej programy wykładów i ćwiczeń zostały określone w ogólnym i krótkim brzmieniu
Program może ulegać niewielkiej modyfikacji w zależności od układu kalendarza.

Szczegółowy program wykładów i ćwiczeń zostanie podany na początku roku

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Wykład 1-2	**OSTEOLOGIA**	
W1-Wykład 1	Anatomia - przedmiot i rola w nauce i praktyce lekarskiej. Ogólna budowa organizmu ludzkiego	A.W1, A.W2, A.W3
W2-Wykład 2	Co to jest więzadło?	A.W1, A.W2, A.W3
Ćwiczenia 1-8		
C1- Ćwiczenie 1	Kręgi szyjne, piersiowe, lędźwiowe, kość krzyżowa. Kręgosłup jako całość. Połączenia kręgów. Żebra, mostek. Połączenia żeber z kręgosłupem i mostkiem. Klatka piersiowa jako całość	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C2- Ćwiczenie 2	Obojczyk i łopatka. Kość ramienna, promieniowa i łokciowa. Kości ręki. Połączenia w obrębie kończyny górnej	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C3- Ćwiczenie 3	Kość miedniczna. Kość udowa, rzepka, kość piszczelowa i strzałkowa. Kości stopy. Miednica jako całość. Połączenia w obrębie kończyny dolnej	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C4- Ćwiczenie 4	Czaszka: kość potyliczna, ciemieniowa, czołowa, klinowa i sitowa	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C5- Ćwiczenie 5	Kość skroniowa, szczęka, kość podniebienna, jarzmowa, łzowa, nosowa, małżowina nosowa dolna, lemiesz żuchwa, kość gnykowa	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C6- Ćwiczenie 6	Czaszka jako całość: ściany, doły i jamy czaszki. Połączenia kości czaszki	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5

C7-Ćwiczenie 7	Anatomia kości i stawów w badaniach obrazowych rtg, CT, MRI	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C8-Ćwiczenie 8	**Repetytorium tematyczne. ZALICZENIE**	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
Wykład 3-6	**OŚRODKOWY UKŁAD NERWOWY**	
W3-Wykład 3	Współczesne koncepcje rozwoju Osrodkowego Układu Nerwowego- neurogeneza	A.W1, A.W2, A.W3
W4-Wykład 4	Regeneracja w ośrodkowym układzie nerwowym	A.W1, A.W2, A.W3
W5-Wykład 5	Zagadka świadomości	A.W1, A.W2, A.W3
W6-Wykład 6	Czynnościowe obrazowanie OUN	A.W1, A.W2, A.W3
Ćwiczenia 9-18		
C9- Ćwiczenie 9	Podział mózgowia – powierzchnia zewnętrzna (z pominięciem szczegółowego opisu powierzchni półkul). Opony mózgowia i rdzenia kręgowego. Naczynia OUN (główne pnie tętnicze, koło tętnicze mózgu, zatoki opony twardej, ż. szyjna wewnętrzna). Powierzchnia zewnętrzna i przekroje rdzenia kręgowego. Krążenie płynu mózgowo-rdzeniowego	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C10- Ćwiczenie 10	Kresomózgowie – półkula mózgu, powierzchnie półkuli, brzegi, szczelina międzypółkulowa, podział na płaty, bieguny, bruzdy i zakręty	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C11- Ćwiczenie 11	Kresomózgowie środkowe: ciało modzelowate, sklepienie, spoidło przednie, przegroda przezroczysta. Komora boczna części, rogi, ograniczenia, splot naczyniówkowy	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C12- Ćwiczenie 12	Międzymózgowie – budowa zewnętrzna. Podwzgórze. Wzgórzomózgowie. Otwór międzykomorowy. Komora trzecia	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C13- Ćwiczenie 13	Pień mózgu – powierzchnia grzbietowa i podstawna. Miejsca wyjścia nerwów czaszkowych. Móżdżek	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C14- Ćwiczenie 14	Anatomia przekrojów – przekrój pośrodkowy mózgu. Jądra podkorowe. Istota biała półkul, komora boczna, pokrywa śródmózgowia, nakrywka, odnogi mózgu, komora czwarta. Unaczynienie poszczególnych części OUN	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C15- Ćwiczenie 15	Lokalizacja czynnościowa w korze mózgu. Płat węchowy, płat limbiczny. Twór i układ siatkowaty. Lokalizacja jąder nerwów czaszkowych. Drogi wstępujące i zstępujące. Drogi rdzenia kręgowego	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C16-Ćwiczenie 16	Anatomia radiologiczna OUN (CT, MRI, angiografia)	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C16-Ćwiczenie 16	Anatomia radiologiczna OUN (CT, MRI, angiografia)	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C18-Ćwiczenie 18	**Repetytorium tematyczne. ZALICZENIE**	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
Wykład 7-9	**GŁOWA I SZYJA**	
W7-Wykład 7	Anatomiczne przestrzenie głowy i szyi i ich znaczenie w diagnotyce i leczeniu	A.W1, A.W2, A.W3

W8-Wykład 8	Nerw twarzowy – centralny punkt w anatomii podstawy czaszki.	A.W1, A.W2, A.W3
W9-Wykład 9	Ucho – narząd słuchu i równowagi	A.W1, A.W2, A.W3
Ćwiczenia 19-30		
C19- Ćwiczenie 19	Skóra, budowa, przydatki skóry. Granice i okolice szyi. Mięśnie szyi: mostkowo-obojczykowo-sutkowy, nadgnykowe, podgnykowe, pochyłe. Trójkąty szyi. Powięź szyi. Przestrzenie międzypowięziowe szyi. Mięsień szeroki szyi. Splot szyjny. Żyły szyi.	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C20- Ćwiczenie 20	Gruczoł tarczowy. Gruczoły przytarczyczne. Pęczek naczyniowo-nerwowy szyi. Tętnica szyjna wspólna. Gałęzie początkowego odcinka t. szyjnej zewnętrznej: t. tarczowa górna, t. językowa, t. twarzowa. Odcinek szyjny n. błędnego. Nerw. dodatkowy. Zwoje szyjne pnia współczulnego	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C21- Ćwiczenie 21	Krtań i tchawica – topografia, budowa, unaczynienie, unerwienie.	
C22- Ćwiczenie 22	Mięśnie wyrazowe twarzy. T. twarzowa – odcinek główny. Nerw twarzowy – topografia, gałęzie, objawy porażenia centralnego i obwodowego. Ślinianka przyuszna	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C23- Ćwiczenie 23	Nerw trójdzielny. Jądra, korzeń, zwój trójdzielny. Nerw oczny i gałęzie. Nerw szczękowy i gałęzie. Nerw żuchwowy i gałęzie. Zwoje przywspółczulne połączone z nerwem trójdzielnym.	
C24- Ćwiczenie 24	Dół podskroniowy – ograniczenia, zawartość. Tętnica szczękowa. Mięśnie żucia. Jama nosowa – zatoki przynosowe, miejsca ujść. Nerw węchowy.	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C25- Ćwiczenie 25	Jama ustna – ściany, zęby, dziąsła. Zwarcie, zgryz. Język – budowa, czynność, unaczynienie, unerwienie. Nerw podjęzykowy – objawy porażenia. Podniebienie – podział, budowa, unaczynienie, unerwienie. Cieśń gardzieli. Migdałki podniebienne. Nerw językowo-gardłowy. Gardło – położenie, topografia, budowa, unaczynienie, unerwienie. Podział jamy gardła. Przestrzeń przygardłowa	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C26- Ćwiczenie 26	Opona twarda mózgowia – uwidocznienie po odpiłowaniu sklepienia czaszki, zatoki opony twardej. Wyjścia nn. czaszkowych w obrębie dołów czaszki. Mięśnie gałki ocznej. Unerwienie mięśni gałki ocznej – objawy porażenia. Narząd łzowy. Uwidocznienie zawartości oczodołu po odpreparowaniu ściany górnej. Anatomia warstwowa głowy i szyi	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C27- Ćwiczenie 27	Narząd wzroku. Budowa gałki ocznej.	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C28- Ćwiczenie 28	Narząd przedsionkowo-ślimakowy. Ucho zewnętrzne. Ucho środkowe – ograniczenia i zawartość jamy bębenkowej. Kość skroniowa. Ucho wewnętrzne – błędnik kostny, błędnik błoniasty.	
C29- Ćwiczenie 29	Anatomia radiologiczna głowy i szyi (CT, MRI, angiografia).	
C30- Ćwiczenie 30	**Repetytorium tematyczne. ZALICZENIE**	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
Wykład 10-12	**KLATKA PIERSIOWA i GRZBIET**	
W10-Wykład 10	Grzbiet – dlaczego boli?	A.W1, A.W2, A.W3
W11-Wykład 11	Anatomia i obrazowanie klatki piersiowej.	A.W1, A.W2, A.W3

W12-Wykład 12	Rozwój i wady serca	A.W1, A.W2, A.W3
Ćwiczenia 31-38		
C31- Ćwiczenie 31	Dostępne badaniu punkty kostne, linie topograficzne na tułowiu. Okolice grzbietu. Mięśnie piersiowo-ramienne, powierzchowne mięśnie grzbietu - przyczepy, przebieg, topografia, czynność, unaczynienie, unerwienie, objawy porażenia. Gałęzie grzbietowe nerwów rdzeniowych - przebieg, zakres, unerwienia. Powięź powierzchowna grzbietu, powięź karkowa, powięź piersiowo-lędźwiowa. Trójkąt lędźwiowy, przestrzeń czworoboczna lędźwi. Mięsień prostownik grzbietu - jego poszczególne części, przyczepy, przebieg, czynność, unerwienie. Powięź piersiowo-lędźwiowa i jej znaczenie. Unerwienie skóry karku i potylicy. Nerwy potyliczne większy, mniejszy i trzeci - przebieg, zakres unerwienia. Mięśnie podpotyliczne - przyczepy, przebieg, czynność, unerwienie. Trójkąt podpotyliczny. Kanał kręgowy. Nakłucie lędźwiowe – podstawy anatomiczne.	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C32- Ćwiczenie 32	Dostępne badaniu punkty kostne, linie topograficzne na tułowiu . Jama pachowa, jej ściany i zawartość. Korzenie, pęczki i nerwy splotu ramiennego w jamie pachowej. Tętnice, żyły i węzły chłonne jamy pachowej, ich gałęzie, dopływy, przebieg i zespolenia. Naczynia i nerwy ścian klp - naczynia i nerwy międzyżebrowe, naczynia piersiowe wewnętrzne, ich gałęzie, zakres unaczynienia i unerwienia. Budowa i zawartość przestrzeni międzyżebrowej. Sutek- położenie, budowa, unaczynienie krwionośne i chłonne, unerwienie.	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C33- Ćwiczenie 33	Śródpiersie - jego podział i zawartość poszczególnych jego części. Przepona – przyczepy, unaczynienie, unerwienie, czynność. Otwory przepony - miejsca zmniejszonej odporności, przepukliny przeponowe. Nerw przeponowy – przebieg, gałęzie, zakres unerwienia, objawy porażenia.	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C34- Ćwiczenie 34	Jama klp, jej podział. Opłucna - podział, przebieg, unaczynienie, unerwienie. Tchawica i oskrzela główne. Płuca – położenie, topografia, budowa, czynność, unaczynienie, unerwienie. Korzeń płuca. Pojęcie segmentu płucnego. Segmenty płuca prawego i lewego. Grasica.	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C35- Ćwiczenie 35	Serce – kształt, wielkość, położenie. Szczegółowe ukształtowanie i budowa ścian poszczególnych części serca. Unaczynienie tętnicze i żylne serca. Unerwienie serca (splot sercowy powierzchowny i głęboki). Rzut sylwetki serca i rzuty zastawek na przednią ścianę klp. Osierdzie. Wielkie naczynia wychodzące i wchodzące do serca (aorta, pień płucny, żyły płucne, żyła główna górna i dolna), ich przebieg i topografia.	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C36- Ćwiczenie 36	Przełyk - położenie, topografia, budowa, unaczynienie. Aorta - podział, topografia poszczególnych części, gałęzie aorty, ich przebieg (pień ramienno-głowowy, tt. szyjne wspólne i podobojczykowe, tt. międzyżebrowe tylne, tt. przeponowe). Nerw błędny, odcinek piersiowy – przebieg, topografia, gałęzie. Pień współczulny - odcinek piersiowy – położenie, gałęzie, zakres unerwienia. Przewód piersiowy - początek, topografia, ujście, czynność.	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C37- Ćwiczenie 37	Narządy klatki piersiowej w badaniach obrazowych rtg, TK, MRI.	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C38- Ćwiczenie 38	**Repetytorium tematyczne. ZALICZENIE**	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
Wykład 13-16	**JAMA BRZUSZNA, PRZESTRZEŃ ZAOTRZEWNOWA, NARZĄDY MOCZOWO-PŁCIOWE I DNO MIEDNICY**	
W14-Wykład 13	Anatomia przepukliny	A.W1, A.W2, A.W3
W14-Wykład 14	Anatomia segmentalna wątroby	A.W1, A.W2, A.W3
W15-Wykład 15	Finał konkursu „Scapula Aurea 2027"	A.W1, A.W2, A.W3

W16-Wykład 16	Nerka	A.W1, A.W2, A.W3
Ćwiczenia 39-49		
C39- Ćwiczenie 39	Podział topograficzny przedniej ściany brzucha - okolice. Unaczynienie i unerwienie ścian brzucha ze szczególnym uwzględnieniem znaczenia żył podskórnych dla krążenia obocznego żylnego. Mięśnie przedniej ściany brzucha – (mm: skośne, poprzeczny, prosty), mm czworoboczny lędźwi – ich przyczepy, czynność, unerwienie. Budowa i znaczenie ścian jamy brzusznej. Kanał pachwinowy i kanał udowy	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C40- Ćwiczenie 40	Powierzchnia wewnętrzna przedniej ściany jamy brzusznej. Naczynia nabrzuszne górne i dolne, ich znaczenia dla krążenia obocznego (tętniczego). Pojęcie przestrzeni zaotrzewnowej. Narządy leżące w tej przestrzeni. Mięśnie tylnej ściany brzucha: czworoboczny lędźwi, lędźwiowy większy i mniejszy, biodrowy - ich przyczepy, topografia, czynność. Splot lędźwiowy – jego korzenie, położenie, gałęzie splotu do ściany brzucha. Nerwy splotu lędźwiowego - ich odcinki wewnątrzbrzuszne. Stosunki ogólne otrzewnej i narządów jamy brzusznej. Otrzewna ścienna i trzewna. Pojęcie narządu zewnątrz - i wewnątrz – otrzewnowego. Podział jamy otrzewnej. Więzadła i zachyłki otrzewnej. Sieć większa i mniejsza. Otwór sieciowy. Krezka jelita. Podział części brzusznej przewodu pokarmowego. Położenie poszczególnych narządów w jamie brzusznej	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C41- Ćwiczenie 41	Pień trzewny - położenie, gałęzie, ich przebieg i zakres unaczynienia oraz połączenia między nimi. Żołądek - kształt, położenie, topografia, budowa ścian, unaczynienie, unerwienie, czynność. Jelito cienkie – podział, położenie, budowa ścian. Dwunastnica – dokładna topografia, ukształtowanie powierzchni wewnętrznej, unaczynienie, unerwienie, czynność. Jelito czcze i kręte - różnica w budowie ściany. Tętnica krezkowa górna – położenie, gałęzie, ich przebieg, zakres unaczynienia. Unerwienie żołądka i jelita cienkiego.	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C42- Ćwiczenie 42	Jelito grube - podział, topografia poszczególnych części jelita grubego, unaczynienie i unerwienie. Ujście krętniczo-kątnicze. Wyrostek robaczkowy - położenie, budowa, znaczenie. Wątroba - kształt, położenie, topografia, ukształtowanie powierzchni, budowa (płaty, zraziki anatomiczne i czynnościowe) unaczynienie odżywcze i czynnościowe, czynność. Pęcherzyk żółciowy, przewody wątrobowe i przewód żółciowy wspólny - położenie, topografia, czynność unaczynienie i unerwienie. Tętnica krezkowa dolna- odejście, gałęzie ich przebieg i zakres unaczynienia, zespolenia	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C43- Ćwiczenie 43	Trzustka - położenie, topografia, budowa, unaczynienie, unerwienie, czynność. Przewód trzustkowy - warianty połączenia z przewodem żółciowym wspólnym i ujścia do dwunastnicy. Śledziona - położenie, topografia, budowa, unaczynienie i unerwienie. Żyła krezkowa górna i żyła krezkowa dolna - dopływy, przebieg, ujście. Żyła wrotna. Krążenie wrotne. Drogi krążenia obocznego żylnego w przypadku przeszkody w przepływie krwi przez żyłę wrotną. Krążenie płodowe	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C44 Ćwiczenie 44	Aorta brzuszna, jej topografia, gałęzie. Żyła główna dolna - topografia, dopływy. Tętnica biodrowa wewnętrzna – przebieg, gałęzie ścienne i trzewne, ich przebieg i zespolenia na obwodzie (również z gałęziami tętnicy biodrowej zewnętrznej). Znaczenie tych zespoleń dla krążenia obocznego w górnej części kończyny dolnej. Część lędźwiowa i krzyżowa pnia współczulnego. Splot aortowy brzuszny i sploty pochodne. Splot podbrzuszny górny i dolny. Nerki - położenie, topografia, budowa, unaczynienie, unerwienie, czynność. Osłonki nerek, ich znaczenie. Nadnercza - położenie, topografia, budowa, unaczynienie, unerwienie, czynność. Moczowód – przebieg, topografia (u mężczyzny i u kobiety), budowa, unaczynienie, unerwienie, czynność. Pęcherz moczowy - położenie, topografia, unaczynienie i unerwienie, budowa ściany, trójkąt pęcherzowy	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C45- Ćwiczenie 45	Narządy płciowe męskie. Gruczoł krokowy - położenie, topografia. Budowa, unaczynienie, unerwienie, czynność. Jądro - położenie, budowa, unaczynienie, unerwienie, czynność. Nasieniowód - przebieg, topografia, budowa, unaczynienie, unerwienie. Bańka nasieniowodu. Pęcherzyki nasienne. Powrózek nasienny -	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5

	elementy składowe, osłonki powrózka, jego przebieg wewnątrz- i zewnątrzbrzuszny. Prącie – położenie, budowa, unaczynienie, unerwienie, czynność. Cewka moczowa męska - położenie, topografia, unaczynienie, unerwienie. Moszna – budowa, czynność	
C46- Ćwiczenie 46	Powtórzenie budowy miednicy. Części kostne, więzadła, płaszczyzny i wymiary miednicy. Narządy płciowe wewnętrzne żeńskie. Więzadło szerokie, więzadła jajnika i macicy. Jajnik – położenie, topografia, budowa, unaczynienie, unerwienie, czynność (cykl jajnikowy). Jajowód - przebieg, topografia, budowa, unaczynienie, unerwienie, czynność. Macica – położenie prawidłowe, odmiany położenia, topografia, budowa, unaczynienie, unerwienie, czynność (cykl miesięczny). Omaciczne i przymaciczne. Pochwa – położenie, topografia, budowa, unaczynienie i unerwienie. Cewka moczowa żeńska - przebieg, topografia	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C47- Ćwiczenie 47	Dno miednicy. Krocze i okolica kroczowa. Przepona miednicy i przepona moczowo-płciowa - elementy mięśniowe i powięziowe. Przestrzenie międzypowięziowe miednicy i ich znaczenie. Kanał zasłonowy. Dół kulszowo-odbytniczy i kanał sromowy. Tętnica sromowa wewnętrzna – przebieg, gałęzie, zespolenia. Nerw sromowy - przebieg, gałęzie, zakres unerwienia, objawy porażenia.	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C48- Ćwiczenie 48	Powtórzenie materiału z jamy brzusznej i miednicy. Anatomia radiologiczna narządów jamy brzusznej i miednicy.	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C49- Ćwiczenie 49	**Repetytorium tematyczne. ZALICZENIE**	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
Wykład 17-20	**KOŃCZYNA GÓRNA i KOŃCZYNA DOLNA**	
W17-Wykład 17	Bark – *terra australis incognita*	A.W1, A.W2, A.W3
W18-Wykład 18	Ręka.	A.W1, A.W2, A.W3
W19-Wykład 19	Kolano.	A.W1, A.W2, A.W3
W20-Wykład 20	Anatomia mięśni.	A.W1, A.W2, A.W3
Ćwiczenia 50-58		
C50- Ćwiczenie 50	Splot ramienny, tętnica pachowa. Okolice kończyny górnej. Mięśnie obręczy kończyny górnej - przyczepy, przebieg, unerwienie, unaczynienie, czynność, objawy porażenia. Nerwy splotu ramiennego dla mięśni obręczy - przebieg, zakres unerwienia. Otwory pachowe - przyśrodkowy i boczny. Powięź ramienia, przegrody międzymięśniowe. Nerwy i żyły podskórne ramienia. Mięśnie ramienia – przyczepy, przebieg, czynność, unerwienie, objawy porażenia. Tętnica ramienna i żyły ramienne – przebieg, gałęzie, zakres unaczynienia, zespolenia. Pęczek naczyniowo-nerwowy ramienia. Nerw pachowy i nerw mięśniowo-skórny - przebieg, gałęzie, zakres unerwienia, objawy porażenia	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C51-Ćwiczenie 51	Mięśnie przedramienia, grupa przednia, boczna i tylna – przyczepy, przebieg, czynność, unerwienie, objawy porażenia. Dół łokciowy – ograniczenia, zawartość. Tętnice przedramienia: promieniowa i łokciowa – przebieg, gałęzie, zespolenia. Sieć tętnicza łokciowa i nadgarstkowa, ich znaczenie dla krążenia obocznego. Nerw pośrodkowy, nerw łokciowy i nerw promieniowy – przebieg, gałęzie, zakres unerwienia	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C52- Ćwiczenie 52	Troczek prostowników i zginaczy ręki. Kanał nadgarstka, jego zawartość. Rozcięgno dłoniowe, jego znaczenie. Nerwy skórne dłoni i grzbietu ręki. Sieć żylna ręki. Mięśnie kłębu i kłębiku oraz mięśnie środkowe ręki - przyczepy, przebieg, czynność, unerwienie, objawy porażenia. Końcowe odcinki tętnicy promieniowej i łokciowej w obrębie ręki. Łuki dłoniowe: powierzchowny i głęboki, gałęzie odchodzące od łuków.	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5

	Pochewki ścięgien mięśni zginaczy i prostowników oraz ich znaczenie. Końcowe odcinki nerwów: pośrodkowego i łokciowego dla mięśni ręki. Objawy porażenia nerwów ruchowych kończyny górnej w jej różnych częściach. Miejsca powierzchownego przebiegu naczyń tętniczych i żylnych na kończynie górnej (miejsca wyczuwania tętna i wkłuwania się do naczyń) Miejsca powierzchownego przebiegu dużych pni nerwowych na kończynie górnej (miejsca badania palpacyjnego pni nerwowych, miejsca znieczuleń przewodowych)	
C53- Ćwiczenie 53	Splot krzyżowy - korzenie splotu i jego gałęzie. Powtórzenie: kości, stawy i więzadła kończyny dolnej, splot lędźwiowy. Kształty zewnętrzne i okolice kończyny dolnej. Oś konstrukcyjna. Powięź szeroka i powięź pośladkowa, przegrody międzymięśniowe uda. Żyły podskórne i nerwy skórne uda. Węzły chłonne pachwinowe. Rozstęp mięśni i rozstęp naczyń. Kanał udowy. Rozwór odpiszczelowy. Mięśnie obręczy kończyny dolnej - przyczepy, przebieg, czynność, unerwienie, objawy porażenia. Mięśnie uda - grupa przednia, przyśrodkowa i tylna - przyczepy, przebieg, czynność, unerwienie, objawy porażenia. Trójkąt udowy, kanał przywodzicieli. Tętnica i żyła udowa - przebieg, topografia, gałęzie i dopływy, zespolenia. Nerw udowy i nerw zasłonowy - przebieg, gałęzie, zakres unerwienia. Naczynia zasłonowe - przebieg, gałęzie, zespolenia, zakres unaczynienia. Nerwy i naczynia pośladkowe górne i dolne - przebieg, gałęzie, zespolenia, zakres unerwienia i unaczynienia. Otwór nad- i podgruszkowy	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C54- Ćwiczenie 54	Powięź goleni, przegrody międzymięśniowe goleni. Troczek zginaczy, troczki prostowników i mięśni strzałkowych. Nerwy skórne i żyły podskórne goleni. Mięśnie goleni - grupa przednia, boczna i tylna - przyczepy, przebieg, czynność, unaczynienie i unerwienie, objawy porażenia. Dół podkolanowy - ograniczenia, zawartość, topografia przebiegających tam naczyń i nerwów. Nerw kulszowy - przebieg, topografia, gałęzie. Nerw piszczelowy i nerwy strzałkowe - przebieg na goleni, gałęzie, zakres unerwienia. Tętnica podkolanowa i jej gałęzie. Tętnica piszczelowa przednia i tylna - przebieg, gałęzie, zakres unaczynienia. Sieć tętnicza kolana	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C55- Ćwiczenie 55	Kanał kostki przyśrodkowej. Troczek zginaczy, troczki prostowników i mm. strzałkowych. Pochewki ścięgniste mięśni długich biegnących z goleni na stopę. Prostownik palców krótki i długi - przebieg ścięgien na grzbiecie stopy. Rozcięgno podeszwowe. Krótkie mięśnie stopy (mm. palucha i palca V, mm. wyniosłości pośredniej) - przyczepy, przebieg, czynność, unerwienie. Końcowe odcinki nerwów strzałkowych i nerwy podeszwowe (od nerwu piszczelowego) - ich przebieg, gałęzie skórne i mięśniowe, zakres unerwienia. Końcowe odcinki tętnicy piszczelowej przedniej i tylnej: łuki tętnicze podeszwowy i grzbietowy, ich znaczenie, gałęzie od nich odchodzące. Objawy porażenia nerwów kończyny dolnej po ich uszkodzeniu na różnych poziomach. Miejsca powierzchownego przebiegu naczyń tętniczych i naczyń żylnych kończyny dolnej - miejsca wyczuwania tętna i miejsca wkłuwania się do naczyń. Miejsca powierzchownego przebiegu dużych pni nerwowych na kończynie dolnej.	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C56- Ćwiczenie 56	**Repetytorium tematyczne. ZALICZENIE**	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C57- Ćwiczenie 57	**KOLOKWIUM ZALICZENIOWE (II termin)**	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5
C58- Ćwiczenie 58	**KOLOKWIUM DOPUSZCZAJĄCE DO EGZAMINU (III termin)**	A.W1, A.W2, A.W3 A.U3,A.U4,A.U5

7. LITERATURA

Obowiązkowa

1/ Anatomia Człowieka A. Bochenek M. Reicher T I-V PZWL (wybrane rozdziały)
2/Anatomia Człowieka W. Sylwanowicz (red. J. Sokołowska Pituchowa) PZWL
3/ Anatomia Człowieka podręcznik dla studentów W. Woźniak
4/ Anatomia Ośrodkowego Układu Nerwowego dla Studentów H. Dobaczewska
5/ Anatomia Kliniczna Głowy i Szyi R. Aleksandrowicz, B. Ciszek PZWL

6/ Zarys Anatomii Człowieka A. Krechowiecki, F. Czerwiński PZWL
7/ Mianownictwo Anatomiczne R. Aleksandrowicz PZWL
8/ Mała Anatomia Kliniczna B. Ciszek, K. Krasucki, R. Aleksandrowicz PZWL

Uzupełniająca

1/ Anatomia Topograficzna i Stosowana W. Łasiński T I-III PZWL
2/ Anatomia Prawidłowa Człowieka T. Marciniak RU ZSP AM Wrocław
3/ Anatomia Czynnościowa Ośrodkowego Układu Nerwowego B.Gołąb PZWL
4/ Anatomia Głowy dla Stomatologów W. Łasiński PZWL
5/ Anatomia tom I i II - Lippert Urban & Partner
6/ Anatomia Człowieka A. Bochenek M. Reicher T I-V PZWL
7/ dostępne na rynku słowniki mian anatomicznych (np. Terminologia Anatomica)
ATLASY FOTOGRAFICZNE - przykłady
1/ Kolorowy Atlas Anatomii Człowieka Mc. Minn i wsp. dowolne wydanie
2/ Anatomia Człowieka Rohen, Yokochi dowolne wydanie
3/ Atlas Anatomii Vajda
ATLASY KLASYCZNE - przykłady
1/ Sobotta Atlas Anatomii Człowieka T I-II dowolne wydanie
2/ Kiss Atlas Anatomii dowolne wydanie
3/ Bertollini Atlas Anatomii dowolne wydanie
4/ Sinielnikow Atlas Anatomii dowolne wydanie
5/ Petra Kopf-Meier dowolne wydanie
6/ Prometeusz dowolne wydanie

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
A.W1, A.U3, A.U4, W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3	**w zakresie wiedzy:** Egzamin testowy w sesji letniej - *test jednokrotnego wyboru;* Kolokwium teoretyczne – po zakończeniu każdego działu (patrz Regulamin Zajęć w Zakładzie poniżej), Kartkówka - *test wielokrotnego wyboru /MCQ/; test uzupełniania odpowiedzi*; *podpisywanie struktur na ilustracji* **w zakresie umiejętności:** Egzamin praktyczny w sesji letniej – odbywa się w formule mini-OSCE („szpilki") - pisemne nazwanie zaznaczonych struktur ze standaryzowaną metodą oceniania opisaną szczegółowo z przykładami na platformie edukacyjnej WUM **w zakresie kompetencji społecznych:** Przedłużona obserwacja przez nauczyciela prowadzącego; elementy zajęć seminaryjnych i rozwiązywanie problemów w grupach	**zaliczenie kartkówek, uzyskanie progu punktowego w zakresie kolokwiów teoretycznych i praktycznych.** Przedmiot kończy się egzaminem testowym i praktycznym na ocenę. Warunek zaliczenia egzaminu: uzyskanie ≥ 65% poprawnych odpowiedzi **z obu części.** Weryfikacja obejmuje wszystkie kategorie obszarów (wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne).

9. INFORMACJE DODATKOWE

Na terenie Zakładu działa Studenckie Naukowe Koło Anatomiczne. W Kole pracują sekcje: neuroanatomiczna, anatomii klinicznej płodu i układu sercowo-naczyniowego, anatomii narządu ruchu

Członkiem koła może zostać student, który zdał egzamin z anatomii z wynikiem pozytywnym. Tym samym student odbywający kurs anatomii przewidziany programem studiów nie może być członkiem koła lub jeśli był nim wcześniej musi zawiesić członkostwo do czasu zdania egzaminu w celu uniknięcia konfliktu interesów

Pod koniec semestru letniego rozgrywany jest Ogólnopolski Konkurs Wiedzy Anatomicznej „Scapula Aurea" dla studentów I roku wydziałów lekarskich i wydziału lekarsko-dentystycznego. Ogłoszenia dotyczące konkursu oraz procedury wyboru reprezentacji WUM pojawią się w połowie drugiego semestru na platformie e-learningowej. Wyłoniona w toku procedury reprezentacja Uczelni bierze udział w Ogólnopolskim Konkursie Wiedzy Anatomicznej Scapula Aurea i uzyskuje możliwość podchodzenia do Egzaminu końcowego z Anatomii w terminie „zerowym".

Punkty bazowe

Zasady zdawania egzaminu praktycznego i kolokwiów (liczba stanowisk odnosi się do egzaminu)

1. Na każdym z trzydziestu stanowisk należy rozpoznać dwa punkty oznaczone szpilkami.
2. Czas na 1 stanowisko 60 sek.
3. Preparatów nie wolno dotykać przemieszczać i odwracać albowiem następna zdająca osoba nie będzie miała szansy na rozwiązanie sprawdzianu.
4. Maksymalna ocena za jedną szpilkę 2 pkt.
   Przykładowe warianty oceny szpilka wbita w t. tarczową górną lewą
   - a. thyroidea sup. sin. 2p.
   - a. thyroidea sup. dx. 1p.
   - a. thyroidea sup. 1p
   - t. tarczowa górna lewa 1p.
   - t. tarczowa górna prawa 0p.
   - t. tarczowa górna 0p.
   - a. thyroidea 0p.
   - lewa lub sin. 0p
5. **Uwaga!** Prawidłowe rozpoznanie struktury pojedynczej w sposób sugerujący jej parzystość lub zwielokrotnienie = 0p. np. trachea dx. Falx cerebri sin. Tentorium cerebelli sup.
6. Pierwsze 20 szpilek będzie wbite w punkty bazowe czyli podstawowe struktury anatomiczne których praktyczna znajomość odróżnia wiedzę lekarza od wiedzy przedstawicieli innych zawodów medycznych. Tutaj ocena będzie tylko na 2pkt albo na 0pkt bez wariantów pośrednich. Np.: przy oznaczenie lewej t.szyjnej wspólnej jedyną pozytywna odpowiedź to:
   - a.carotis communis sin. 2p.
   - a.carotis communis dx. 0p
   - a.carotis communis 0p.
   - a.carotis 0p.
   - t.szyjna wspólna lewa 0p.
   - t.szyjna wspólna prawa 0p.
   - t.szyjna wspólna 0p.
   - t.szyjna 0p

W grupie dwudziestu punktów bazowych można popełnić 2 błędy. Większa liczba błędów powoduje automatyczne niezaliczenie i praca nie jest dalej sprawdzana. Oznacza to, że aby zaliczyć egzamin należy uzyskać w tej części 36 pkt.

Punkty bazowe I semestru

Obowiązuje stosowanie poniższych mian anat. w brzmieniu i formie podanych poniżej,
z uwzględnieniem strony w przypadku struktur parzystych. Dopuszczalne formy niektórych mian anat. podano w nawiasach.

OSTEOLOGIA I ARTROLOGIA

CRANIUM

1. Otwory i kanały zawierające nerwy czaszkowe oraz:
   - canalis caroticus,
   - meatus acusticus ext.,
   - canalis nasolacrimalis,
   - fossa hypophysialis,
   - protuberantia occipitalis ext.,
   - sulcus sinus sagitalis sup.
   - sulcus sinus transversii,
   - sulcus sinus sigmoidei,
   - alveolus dentalis.

   Nie trzeba podawać nazwy kości, w której przebiega kanał, ale trzeba podać stronę.

2. Kości czaszki
   - os frontale
   - os ethmoidale
   - os temporale
   - os sphenoidale
   - os parietale
   - os occipitale
   - maxilla
   - os zygomaticum
   - os palatinum
   - os nasale
   - mandibula

COLUMNA VERTEBRALIS

1. części kręgu (corpus, arcus, processus spinosus) i nazwa własna (atlas, axis, vertebra prominens) lub odcinek np. processus spinosus vertebrae cervicalis
2. dens axis
3. os sacrum, facies auricularis ossis sacri
4. os coccygis
5. promontorium
6. discus intervertebralis (bez numeru)

THORAX

1. costa (bez numeru) + strona
2. costa prima
3. sternum

MEMBRUM SUPERIUS

1. scapula: angulus inf., cavitas glenoidalis
2. clavicula
3. humerus: caput, collum chirurgicum, epicondylus med., epicondylus lat.
4. radius
5. ulna
6. kości nadgarstka (jeśli izolowane: umieć rozróżnić bez podania strony; na kośćcu zmontowanym obowiązuje podanie strony)
7. kości śródręcza (jeśli izolowane: należy rozpoznać kość śródręcza bez strony i numeru; na kośćcu zmontowanym obowiązuje podanie numeru i strony)
8. paliczki (jeśli izolowane: należy rozpoznać paliczek bez strony i numeru, w przypadku paliczka dalszego należy podać miano: phalanx distalis; na kośćcu zmontowanym należy podać pełne miano paliczka, nazwę palca i stronę, np. phalanx media indicis dex.)

MEMBRUM INFERIUS

1. os coxae: crista iliaca, fossa iliaca, acetabulum, os pubis, tuber ischiadicum
2. femur: caput, collum, trochanter major (lub maior), condylus med., condylus lat.
3. patella (bez strony)
4. tibia: malleolus med.
5. fibula: malleolus lat.
6. kości stępu (analogicznie jak w kościach nadgarstka)
7. kości śródstopia (jak kości śródręcza)
8. paliczki (jak w kończynie górnej)

SYSTEMA NERVOSUM CENTRALE

1. a. basilaris
2. a. carotis interna
3. medulla oblongata
4. pyramis medullae oblongatae
5. pons
6. radix n. trigemini
7. ventriculus quartus (ventriculus IV)
8. vermis cerebelli
9. hemisphaerium cerebelli (hemispherium cerebelli)
10. tonsilla cerebelli
11. mesencephalon
12. aquaeductus mesencephali (aqueductus mesencephali)
13. crus cerebri
14. thalamus
15. corpus pineale (glandula pinealis)
16. hypophysis (glandula pituitaria)
17. ventriculus tertius (ventriculus III)
18. corpus mamillare
19. chiasma opticum
20. nucleus caudatus

21. nucleus lentiformis
22. capsula interna
23. ventriculus lateralis
24. plexus choroideus (bez strony, ale obowiązuje podanie komory)
25. hippocampus
26. septum pellucidum
27. corpus callosum
28. insula
29. lobus temporalis
30. lobus frontalis
31. lobus occipitalis
32. lobus parietalis
33. sulcus lateralis
34. sulcus centralis
35. fissura longitudinalis cerebri
36. tractus olfactorius
37. bulbus olfactorius
38. medulla spinalis

COLLUM

1. m. sternocleidomastoideus
2. a. carotis communis
3. a. carotis int.
4. a. carotis ext.
5. v. iugularis int. (v. jugularis int.)
6. v. iugularis ext. (v. jugularis ext.)
7. trachea
8. glandula thyroidea (glandula thyreoidea)
9. os hyoideum
10. prominentia laryngea
11. epiglottis
12. plica vocalis
13. cartilago thyroidea (cartilago thyreoidea)
14. m. digastricus
15. n. hypoglossus
16. glandula submandibularis
17. a. subclavia
18. v. subclavia
19. plexus brachialis
20. n. vagus
21. n. phrenicus
22. m. scalenus ant.

CAPUT

1. a. facialis
2. glandula parotidea (glandula parotis)
3. labium sup.
4. labium inf.
5. rima oris
6. palpebra sup.
7. palpebra inf.
8. nasus ext.
9. mentum
10. m. masseter
11. m. temporalis
12. gingiva sup.
13. gingiva inf.
14. lingua
15. palatum durum
16. palatum molle
17. uvula
18. tonsilla palatina
19. tonsilla pharyngea
20. ostium pharyngeum tubae auditivae

21. sinus maxillaris
22. sinus frontalis
23. sinus sphenoidalis
24. concha nasalis inf.
25. concha nasalis media
26. ganglion trigeminale
27. n. alveolaris inf.
28. n. lingualis
29. a. maxillaris
30. a. temporalis spf.
31. falx cerebri
32. tentorium cerebelli
33. sinus sagittalis sup.
34. sinus transversus
35. sinus sigmoideus
36. n. opticus
37. bulbus oculi
38. cavitas tympani (cavum tympani)
39. auris interna

Punkty bazowe II semestru

THORAX

1. a. axillaris
2. m. pectoralis maior (m. pectoralis major)
3. m. latissimus dorsi
4. n. ulnaris
5. n. medianus
6. n. musculocutaneus
7. n. radialis
8. n. axillaris
9. m. intercostalis ext.
10. m. intercostalis int.
11. a. thoracica int.
12. n. intercostalis
13. pleura parietalis
14. truncus sympathicus
15. esophagus (oesophagus)
16. trachea
17. n. vagus
18. n. phrenicus
19. v. brachiocephalica
20. v. cava sup.
21. v. cava inf.
22. v. azygos
23. ductus thoracicus
24. aorta ascendens
25. arcus aortae
26. truncus brachiocephalicus
27. a. carotis communis
28. a. subclavia
29. v. subclavia
30. aorta descendens
31. truncus pulmonalis
32. a. pulmonalis
33. bronchus principalis
34. v. pulmonalis sup.
35. v. pulmonalis inf.
36. apex pulmonis
37. lobus sup. pulmonis
38. lobus medius pulmonis dex.
39. lobus inf. pulmonis
40. apex cordis
41. atrium sin. cordis
42. auricula atrii sin.

43. atrium dex. cordis
44. auricula atrii dex.
45. valva aortae
46. valva trunci pulmonalis
47. valva bicuspidalis (valva mitralis)
48. valva tricuspidalis
49. septum interventriculare
50. fossa ovalis
51. ventriculus sin. cordis
52. ventriculus dex. cordis
53. a. coronaria
54. sinus coronarius
55. diaphragma

ABDOMEN

1. funiculus spermaticus
2. umbilicus
3. m. rectus abdominis
4. linea alba
5. lig. inguinale
6. m. obliquus ext. abdominis
7. peritoneum parietale
8. omentum maius (omentum majus)
9. ventriculus (gaster)
10. cardia ventriculi
11. fundus ventriculi
12. curvatura ventriculi minor
13. curvatura ventriculi maior (curvatura ventriculi major)
14. pylorus
15. bulbus duodeni (pars sup. duodeni)
16. duodenum
17. mesenterium
18. jejunum
19. ileum
20. caecum (cecum)
21. appendix vermiformis
22. colon ascendens
23. colon transversum
24. colon descsendens
25. colon sigmoideum
26. rectum
27. lien (splen)
28. pancreas
29. lig. hepatoduodenale
30. ductus choledochus
31. v. portae hepatis
32. lobus sin. hepatis
33. lobus dex. hepatis
34. lobus caudatus hepatis
35. lobus quadratus hepatis
36. lig. teres hepatis
37. aorta abdominalis
38. v. cava inf.
39. truncus coeliacus (truncus celiacus)
40. a. mesenterica sup.
41. v. mesenterica sup.
42. a. mesenterica inf.
43. v. mesenterica inf.
44. vesica fellea

SPATIUM RETROPERITONEALE ET ORGANA UROGENITALIA

1. m. psoas maior (m. psoas major)
2. m. iliacus
3. n. femoralis
4. n. obturatorius

5. a. iliaca communis
6. v. iliaca communis
7. a. iliaca ext.
8. v. iliaca ext.
9. a. iliaca int.
10. v. iliaca int.
11. a. renalis
12. v. renalis
13. ren
14. pelvis renalis
15. glandula suprarenalis
16. ureter
17. vesica urinaria
18. truncus sympathicus
19. nodi lymphatici lumbales
20. excavatio rectouterina
21. uterus
22. vagina
23. tuba uterina
24. ovarium
25. lig. latum uteri
26. testis
27. epidydymis
28. ductus deferens
29. prostata
30. urethra masculina
31. corpus cavernosum penis
32. glans penis
33. scrotum
34. urethra feminina
35. labium maius pudendi (labium majus pudendi)
36. labium minus pudendi
37. clitoris
38. anus
39. m. levator ani

MEMBRUM SUPERIUS

1. m. erector spinae
2. m. latissimus dorsi
3. m. trapezius
4. m. serratus ant.
5. m. subscapularis
6. m. infraspinatus
7. m. supraspinatus
8. m. deltoideus
9. m. biceps brachii
10. m. triceps brachii
11. m. brachioradialis
12. m. flexor carpi radialis
13. m. flexor carpi ulnaris
14. m. flexor digitorum spf.
15. m. flexor digitorum prof.
16. m. extensor digitorum
17. thenar
18. hypothenar
19. a. axillaris
20. a. brachialis
21. a. radialis
22. a. ulnaris
23. v. basilica
24. v. cephalica
25. n. medianus
26. n. radialis
27. n. ulnaris

28. n. musculocutaneus
29. unguis (jeśli to możliwe należy określić palec, np. unguis pollicis dex., unguis digiti tertii manus dex., itp.)

MEMBRUM INFERIUS

1. m. iliacus
2. m. psoas maior (m. psoas major)
3. m. gluteus maximus
4. m. gluteus medius
5. m. gluteus minimus
6. m. quadriceps femoris
7. m. sartorius
8. m. adductor magnus
9. tractus iliotibialis
10. m. gastrocnemius
11. m. soleus
12. tendo calcaneus (tendo Achillis)
13. m. tibialis ant.
14. a. femoralis
15. v. femoralis
16. a. poplitea
17. v. poplitea
18. a. tibialis ant.
19. a. tibialis post.
20. v. saphena magna
21. n. ischiadicus
22. n. femoralis
23. n. tibialis
24. n. fibularis communis (n. peroneus communis)
25. lig. patellae
26. lig. cruciatum ant.
27. lig. cruciatum post.
28. unguis (jeśli to możliwe należy określić palec, np. unguis hallucis dex., unguis digiti tertii pedis dex., itp.)

REGULAMIN ZAJĘĆ W ZAKŁADZIE ANATOMII PRAWIDŁOWEJ I KLINICZNEJ WUM
DLA STUDENTÓW WYDZIAŁU LEKARSKIEGO
w roku akad. 2026/27

CZĘŚĆ A – Organizacja nauczania w roku akad. 2026/27

1. Warunkiem zaliczenia semestru, roku i dopuszczenia do egzaminu z Anatomii jest czynny udział w wykładach i ćwiczeniach oraz uzyskanie zaliczenia z każdego tematu ćwiczeń oraz kolokwiów.
   UWAGA! – Aby w pełni wykorzystać czas ćwiczeń student obowiązany jest przychodzić na zajęcia przygotowany teoretycznie z aktualnego materiału oraz obowiązuje znajomość materiału ze wszystkich poprzednio odbytych ćwiczeń.

2. Materiał podzielony jest na 6 cykli tematycznych: (a) osteologia i artrologia, (b) ośrodkowy układ nerwowy, (c) głowa i szyja, (d) klatka piersiowa i grzbiet, (e) jama brzuszna, przestrzeń zaotrzewnowa, narządy moczowo-płciowe i dno miednicy, (f) kończyna górna i dolna.

3. Przed przystąpieniem do ćwiczeń student zobowiązany jest do zapoznania się z filmem wprowadzającym do danego tematu, dostępnym na platformie edukacyjnej (www.e-learning.wum.edu.pl).

4. Student zobowiązany jest uzyskać zaliczenie z każdych ćwiczeń poprzez poprawne rozwiązanie krótkiego testu (kartkówki) dostępnej na platformie edukacyjnej (www.e-learning.wum.edu.pl).
   a. kartkówki składają się z 6 pytań wielokrotnego wyboru,
   b. kartkówka będzie dostępna od godz. 8.00 pierwszego dnia trwania danego tematu(-ów) do godz. 20.00 dnia, w którym kończy się realizacja danego tematu(-ów)- po tym czasie dostęp do kartkówki zostanie zamknięty bez możliwości jego ponownego włączenia.
   c. w celu zaliczenia kartkówki należy odpowiedzieć poprawnie na wszystkie pytania, liczba podejść nie jest ograniczona,
   d. w każdym cyklu dopuszczalne jest niezaliczenie nie więcej niż jednej kartkówki,
   e. zaliczenie kartkówek jest warunkiem dopuszczenia do kolokwium tematycznego.

5. Wszystkie cykle tematyczne kończą się **kolokwiami teoretycznymi (test)** oraz **praktycznymi (szpilki)**.

a. **kolokwia teoretyczne odbywają się w salach komputerowych WUM** w zakresie terminów podanych w planie danego cyklu tematycznego. Studenci zapisują się na termin i godzinę kolokwium przez portal egzaminacyjny (instrukcja zostanie podana na platformie
e-learningowej). Daty i godziny dostępności sal zostaną podane przez pracowników działu Egzaminów Uczelnianych i dostosowane do planu zajęć (nie będą kolidowały z Państwa zajęciami).
Do kolokwium mogą podejść wyłącznie osoby, które spełniły wymagania opisane w regulaminie pod rygorem unieważnienia wyniku oraz poinformowania Kierownika Zakładu.
Studenci nieobecni na kolokwium z przyczyn losowych mogą, po przedstawieniu usprawiedliwienia, podejść do kolokwium w terminie ustalonym z działem Egzaminów Uczelnianych.
b. z każdego **kolokwium teoretycznego** (36 pytań – 1 min na pytanie) można uzyskać 36 pkt. Tym samym z kolokwiów teoretycznych można uzyskać 216 pkt w ciągu roku akademickiego,
c. **kolokwium praktyczne** odbywa się dla wszystkich studentów danego rzutu na początku ćwiczeń. Z chwilą rozpoczęcia kolokwium brak wstępu na salę prosektoryjną. Osoby spóźnione tracą termin,
d. w trakcie każdego **kolokwium praktycznego** należy rozpoznać 18 struktur oznaczonych wskaźnikami z numerem (szpilka). Czas na rozpoznanie 30 sek. Pierwsze 6 szpilek to struktury podstawowe – punkty bazowe: można uzyskać 0 lub 2 pkt, a do zaliczenia kolokwium należy rozpoznać co najmniej 5 z nich, tzn. uzyskać co najmniej 10 pkt. Pozostałe szpilki oceniane są na 0, 1 lub 2 pkt. Maksymalna liczba punktów za kolokwium praktyczne to 36 pkt. Uzyskanie co najmniej 10 pkt z części bazowej stanowi warunek niezbędny do zaliczenia pozostałych punktów. Wynik z części bazowej poniżej 10 pkt oznacza, że tylko te punkty są zaliczane, a dalsza część nie jest oceniana. W sumie w ciągu roku akademickiego z części praktycznej kolokwium można uzyskać 216 pkt. (szczegółowe zasady zdawania części praktycznej patrz strona https://anatomia.wum.edu.pl),
e. do kolokwium w danym cyklu dopuszczeni są studenci, którzy,
   - zaliczyli wszystkie kartkówki, z uwzględnieniem pkt. 4-d,
   - byli obecni na wszystkich ćwiczeniach (lub odrobili ewentualne nieobecności – p. pkt 7),
f. studenci nie dopuszczeni do kolokwium z powodu niespełnienia wymogów określonych w pkt. 5-e, zobowiązani są do obecności na ćwiczeniach kolokwialnych (realizują temat „Repetytorium tematyczne"),
g. studenci nieobecni na kolokwium z przyczyn losowych mogą, po przedstawieniu usprawiedliwienia, podejść do I terminu na pierwszych zajęciach po ustaniu przyczyny nieobecności.

6. Zasady zaliczenia semestru i roku:
a. do zaliczenia kursu anatomii i dopuszczenia do egzaminu niezbędne jest zdobycie ze wszystkich kolokwiów łącznie 140 pkt za kolokwia teoretyczne i 140 pkt za kolokwia praktyczne,
b. osoby, które uzyskały mniej niż 140 punktów za kolokwia teoretyczne testowe i/lub praktyczne podchodzą po ostatnim kolokwium tematycznym do zbiorczego II terminu kolokwium z całości materiału (poziom zaliczenia 65%). Student zalicza tylko część, z której nie uzyskał wymaganego minimum punktowego (teoretyczną lub praktyczną, lub obie),
c. osoby, które nie uzyskały wymaganej liczby punktów w trakcie kolokwiów i nie zaliczyły kolokwium w II terminie podchodzą po zakończeniu kursu do zbiorczego kolokwium dopuszczającego (III termin) z całości materiału (poziom zaliczenia 65%) – jest to termin ostateczny. Student zalicza tylko część, z której wcześniej nie uzyskał zaliczenia (teoretyczną lub praktyczną, lub obie),
d. niezaliczenie kolokwium dopuszczającego skutkuje niezaliczeniem roku i niedopuszczeniem do egzaminu w sesji letniej.

7. Dopuszczalna jest nieobecność na nie więcej niż dwóch ćwiczeniach z danego cyklu i na nie więcej niż czterech ćwiczeniach w semestrze. **Odrobienie w formie referatu** wszystkich ewentualnych nieobecności jest warunkiem dopuszczenia do kolokwium w danym cyklu;
a. usprawiedliwienie nieobecności na ćwiczeniach nie zmienia faktu jej zaistnienia,
b. odrobienie nieobecności na ćwiczeniach polega na przygotowaniu **odręcznie napisanego referatu** z tematyki opuszczonych ćwiczeń, po uprzednim porozumieniu z osobą prowadzącą zajęcia,
c. przekroczenie liczby dwóch nieobecności w danym cyklu (nawet w przypadku ich odrobienia) uniemożliwia przystąpienie do kolokwium,
d. przekroczenie liczby czterech nieobecności w semestrze uniemożliwia jego zaliczenie i tym samym oznacza niedopuszczenie do egzaminu.

8. Egzamin z Anatomii w formule mini-OSCE odbywa się w sesji letniej i składa się z części praktycznej i teoretycznej - testowej. Warunkiem zdania egzaminu jest pozytywne zaliczenie obu części. Niezaliczenie jednej części (praktycznej lub teoretycznej) oznacza ocenę niedostateczną z całości egzaminu;
a. aby zaliczyć część praktyczną egzaminu należy uzyskać minimum 36/40 pkt w zakresie „punktów bazowych". Lista punktów bazowych dostępna jest na platformie edukacyjnej WUM (www.e-learning.wum.edu.pl),
b. z pozostałej części należy uzyskać taką liczbę punktów, aby sumarycznie zgromadzić co najmniej 76/120 pkt z całości egzaminu praktycznego. W przypadku nieuzyskania 36 pkt. z części bazowej pozostała część egzaminu praktycznego nie jest oceniania,
c. część teoretyczna egzaminu składa się ze 120 pytań (jedna odpowiedź prawidłowa). Aby go zaliczyć należy uzyskać co najmniej 76 pkt,
d. suma punktów z egzaminu praktycznego i teoretycznego określa ocenę wg następującej skali: 152-169 – dostateczny, 170-187 – dość dobry, 188-205 – dobry, 206-223 – ponad dobry, 224-240 – bardzo dobry.

9. Pierwszy i drugi termin poprawkowy egzaminu jest wyznaczany w sesji poprawkowej. Osoby, które w poprzednim podejściu uzyskały wystarczającą do zaliczenia liczbę punktów z jednej części egzaminu, na egzaminie poprawkowym zdają jedynie część niezaliczoną.

10. Sposób realizacji kursu Anatomii uzależniony jest od aktualnych przepisów, zarządzeń Władz Uczelni i Kierownika Zakładu Anatomii Prawidłowej i Klinicznej. W przypadku zmiany sposobu realizacji kursu studenci zostaną powiadomieni o nowych regulacjach w specjalnym ogłoszeniu na platformie edukacyjnej WUM (www.e-learning.wum.edu.pl).

CZĘŚĆ B – Zasady zachowania w salach prosektoryjnych

11. Sale prosektoryjne są monitorowane. Studenci winni pamiętać, że znajdują się w miejscu, gdzie mają do czynienia ze szczątkami ludzkimi, wobec których obowiązuje zachowanie nacechowane powagą, szacunkiem i spokojem.

12. Wstęp do sal prosektoryjnych mają tylko studenci WUM i UKSW, których program nauczania przewiduje zajęcia prosektoryjne;
    a. student musi być ubrany w strój ochronny: biały fartuch chirurgiczny (zapinany lub wiązany z tyłu) sięgający poniżej kolan, na głowie biała chustka lub czepek chirurgiczny zakrywające włosy, rękawy zawinięte do łokci;
    b. ze względów BHP i z uwagi na powagę miejsca odbywanych zajęć, niedozwolony jest wstęp do prosektorium w krótkich spodniach, minispódniczkach, klapkach, japonkach itp. – ubranie powinno sięgać do okolicy kostek; długie włosy winne być spięte i schowane pod biały czepek/chustę/czapkę w taki sposób, by nie leżały na ramionach i nie dotykały preparatu przy pochylaniu się; zabronione jest studiowanie przy preparacie z torebką na ramieniu lub plecakiem na plecach;
    c. strój ochronny (fartuch i czapkę) student zakłada i zdejmuje poza salą prosektoryjną;
    d. obowiązuje noszenie identyfikatora zawierającego imię i nazwisko studenta; na wezwanie celem weryfikacji uprawnień do obecności w sali prosektoryjnej należy okazać prowadzącemu zajęcia legitymację studencką;
    e. w czasie trwania ćwiczeń studenci nie opuszczają sal prosektoryjnych;
    f. osoby nie spełniające powyższych warunków nie zostaną wpuszczone do prosektorium/będą wypraszane z zajęć.

13. Wstęp do sal prosektoryjnych możliwy jest jedynie w godzinach ćwiczeń własnych lub w innych określonych oddzielnymi ogłoszeniami. Prosimy o przestrzeganie godzin rozpoczęcia zajęć. Wstęp na salę prosektoryjną jest możliwy w ciągu 10 min od rozpoczęcia zajęć. Osoby spóźnione nie będą wpuszczane i traktowane są jako nieobecne.

14. Po rozpoczęciu zajęć zabronione jest samowolne otwieranie drzwi (głównego wejścia do prosektorium) przez studentów, a w szczególności samodzielne wpuszczanie do sal prosektoryjnych jakichkolwiek osób (w tym innych, spóźnionych studentów) pod rygorem usunięcia z zajęć. Zasady wstępu na zajęcia prosektoryjne, tryb wchodzenia do sal i wychodzenia z nich, oraz zasady stosowania środków ochrony osobistej określone są w aktualnych zarządzeniach Rektora i komunikatach Władz Uczelni.

15. Wykonywanie zdjęć lub filmów na terenie sal prosektoryjnych jest niedozwolone pod rygorem usunięcia z prosektorium.

16. We wszystkich pomieszczeniach Zakładu obowiązuje bezwzględne przestrzeganie zasad higieny (czystość!!) oraz zasad BHP, w szczególności:
    a. ręce czyste o krótkich, nielakierowanych paznokciach, bez tipsów, bez biżuterii;
    b. przed przystąpieniem do badania preparatów należy umyć ręce, zaleca się używanie rękawiczek jednorazowych,
    c. o każdym przypadku skaleczenia lub wprowadzenia formaliny do spojówki należy bezwzględnie poinformować osobę prowadzącą zajęcia.

17. W czasie korzystania z preparatów i modeli anatomicznych należy wykazać maksymalną troskę o to, aby nie uległy one zniszczeniu lub zaginięciu. **Za zniszczenie lub zaginięcie** odpowiedzialny jest starosta grupy.

18. Dozwolone jest przynoszenie ze sobą pęset anatomicznych, książek i atlasów anatomicznych.

19. Po zakończeniu ćwiczeń (korzystania z preparatów) studenci zobowiązani są zabezpieczyć je osobiście, (aby nie uległy zniszczeniu) wg wskazówek asystenta.

20. W salach prosektoryjnych obowiązuje całkowity zakaz używania telefonów komórkowych oraz innych przekaźników informacji pod rygorem wykluczenia z zajęć.

21. Na terenie Zakładu i całego gmachu Collegium Anatomicum obowiązuje zakaz palenia.

22. W salach ćwiczeń panuje bezwzględny zakaz spożywania pokarmów i napojów.

23. Wykłady, ćwiczenia i prezentacje multimedialne wykorzystywane podczas zajęć z Anatomii stanowią własność intelektualną i tym samym objęte są prawem autorskim. Zabrania się wykonywania zdjęć i/lub nagrywania-kopiowania przy użyciu jakiegokolwiek sprzętu elektronicznego oraz ich przetwarzania i rozpowszechniania w całości lub we fragmentach bez zgody autorów. Złamanie tego zakazu powoduje automatyczne skierowanie sprawy do Komisji Dyscyplinarnej Uczelni.

24. Student powinien stosować się do poleceń nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w zakresie zasad przewidzianych niniejszym regulaminem.

25. Studenci nie przestrzegający niniejszego regulaminu i nie reagujący na upomnienia będą wykluczani z zajęć z powiadomieniem Dziekana i wpisem do akt studenta, zgodnie z procedurą zawartą w Regulaminie Studiów i informacjami dot. przewinień dyscyplinarnych studentów.

„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

HISTOLOGIA Z EMBRIOLOGIĄ I CYTOFIZJOLOGIĄ

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Lekarski
Kierunek studiów	Lekarski
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin
Jednostka/jednostki prowadząca/e	Katedra i Zakład Histologii i Embriologii ul. Chałubińskiego 5 02-004 WARSZAWA http://histologia.wum.edu.pl histolog@wum.edu.pl tel/fax 22-629-52-82 Zakład Transplantologii i Centralny Bank Tkanek ul. Chałubińskiego 5 02-004 WARSZAWA https://transplantologia.wum.edu.pl/ tel./fax 22 621 75 43
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	prof. dr hab. Paweł Włodarski prof. dr hab. Artur Kamiński
Koordynator przedmiotu	dr hab. Ewa Jankowska-Steifer ewa.jankowska-steifer@wum.edu.pl ul. Chałubińskiego 5 02-004 WARSZAWA tel/fax 22-629-52-82
Osoba odpowiedzialna za sylabus	dr hab. Ewa Jankowska-Steifer ewa.jankowska-steifer@wum.edu.pl ul. Chałubińskiego 5 02-004 WARSZAWA tel/fax 22-629-52-82

Prowadzący zajęcia	**Katedra i Zakład Histologii i Embriologii:** dr hab. Łukasz Biały lukasz.bialy@wum.edu.pl dr Agata Białoszewska – Magnusson agata.bialoszewska@wum.edu.pl dr hab. Ryszard Galus ryszard.galus@wum.edu.pl prof. dr hab. Tomasz Grzela tomasz.grzela@wum.edu.pl dr Agata Góźdź agata.gozdz@wum.edu.pl lek. Agata Hevelke agata.hevelke@wum.edu.pl dr hab. Anna Hyc anna.hyc@wum.edu.pl dr hab. Anna Iwan anna.iwan@wum.edu.pl dr hab. Izabela Janiuk izabela.janiuk@wum.edu.pl dr hab. Ewa Jankowska Steifer ewa.jankowska-steifer@wum.edu.pl dr Ilona Kalaszczyńska ilona.kalaszczynska@wum.edu.pl dr Komorowski Michał michal.komorowski@wum.edu.pl prof. dr. hab. Jacek Malejczyk jacek.malejczyk@wum.edu.pl dr hab. Izabela Młynarczuk-Biały izabela.mlynarczuk-bialy@wum.edu.pl dr hab. Justyna Niderla-Bielińska justyna.niderla-bielinska@wum.edu.pl prof. dr hab. Monika Ołdak monika.oldak@wum.edu.pl dr hab. Dorota Radomska-Leśniewska dorota.radomska-lesniewska@wum.edu.pl prof. dr hab. Piotr Skopiński piotr.skopinski@wum.edu.pl dr hab. Aneta Ścieżyńska aneta.sciezynska@wum.edu.pl prof. dr hab. Paweł Włodarski pawel.wlodarski@wum.edu.pl **Zakład Transplantologii i Centralny Bank Tkanek:** dr Grzegorz Gut grzegorz.gut@wum.edu.pl prof. dr hab. Artur Kamiński artur.kaminski@wum.edu.pl mgr Joanna Olkowska-Truchanowicz joanna.olkowska-truchanowicz@wum.edu.pl dr hab. Dariusz Śladowski dariusz.sladowski@wum.edu.pl dr Izabela Uhrynowska-Tyszkiewicz izabela.uhrynowska-tyszkiewicz@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	Rok I, semestr 1 i 2	**Liczba punktów ECTS**	11
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ **Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim**		**Liczba godzin**	**Kalkulacja punktów ECTS**
wykład (W)		20	0,8
seminarium (S)		30	1,2
ćwiczenia (C)		70	2,8
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			

Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	155	6,2

3. CELE KSZTAŁCENIA

Celem nauczania Histologii z Embriologią jest zapoznanie studentów kierunku lekarskiego z budową komórek, tkanek i narządów oraz powiązaniami budowy komórek i tkanek z pełnionymi przez nie funkcjami. Stanowi to podstawę do późniejszego nauczania biochemii, fizjologii i histopatologii.
Program zawiera molekularne aspekty oddziaływań międzykomórkowych i uwzględnia podstawy fizjologii wybranych narządów.
W czasie zajęć z embriologii człowieka, omawiane są wczesne stadia rozwojowe zarodka oraz proces formowania się listków zarodkowych i powstawania pierwotnych tkanek i narządów.

C1	Zdobycie wiedzy na temat struktury i funkcjonowania organelli komórkowych, tkanek i narządów; zależność między budową a funkcją
C2	Opanowanie wiedzy dotyczącej rozwoju zarodka, błon płodowych oraz wad rozwojowych.
C3	Opanowanie umiejętności polegających na identyfikacji preparatów histologicznych oraz rozpoznawaniu charakterystycznych elementów tkanek pod mikroskopem.
C4	Przedstawienie procesów dotyczących regulacji różnicowania i funkcji poszczególnych komórek i ich populacji;
C5	Przedstawienie molekularnych mechanizmów procesu apoptozy i odbierania przez komórki sygnałów ze środowiska, przekazywania ich do wnętrza komórki i regulacji procesów wewnątrzkomórkowych;
C6	Przedstawienie mechanizmów cyklu komórkowego, mechanizmu kontrolującego proliferację komórek oraz skutki ich zaburzeń, często prowadzące do rozwoju nowotworów;
C7	Omówienie współczesnych poglądów na starzenie się komórek oraz wskazanie, dlaczego komórki nowotworowe uważane są za nieśmiertelne;
C8	Przedstawienie podstawowych metod histochemicznych i immunocytochemicznych stosowanych we współczesnej diagnostyce mikroskopowej;
C9	Przedstawienie metod konserwacji tkanek przeznaczonych do przeszczepiania w celach leczniczych i omówienie zachowania się takich przeszczepów w organizmie.
C10	Przedstawianie podstaw biologii molekularnej oraz podstawowych molekularnych metod badawczych wykorzystywanych we współczesnej diagnostyce medycznej.

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	**Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r.)*
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	
A.W1.	budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym.
A.W2.	struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne
A.W3.	mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej i narządów

A.W4.	stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska, etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogennych)
B.W6.	fizykochemiczne i molekularne podstawy działania narządów zmysłów
B.W9.	budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych
B.W10.	struktury I-, II-, III- i IV-rzędową białek oraz modyfikacje potranslacyjne i funkcjonalne białka oraz ich znaczenie
B.W11.	funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny
B.W12.	funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz metody stosowane w ich badaniu, procesy replikacji, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji oraz degradacji DNA, RNA i białek, a także koncepcje regulacji ekspresji genów
B.W16.	sposoby komunikacji między komórkami, a także między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce i przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzące do rozwoju nowotworów i innych chorób
B.W17.	procesy takie jak: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu
B.W18.	funkcje i zastosowanie komórek macierzystych w medycynie
B.W19.	podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich
B.W21.	procesy zachodzące podczas starzenia się organizmu i zmiany w funkcjonowaniu narządów związane ze starzeniem
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	
A.U1.	obsługiwać mikroskop optyczny, w tym w zakresie korzystania z immersji
A.U2.	rozpoznawać w obrazach mikroskopowych struktury odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym, opisywać i interpretować ich budowę oraz relacje między budową i funkcją
B.U8.	korzystać z medycznych baz danych oraz właściwie interpretować zawarte w nich informacje potrzebne do rozwiązywania problemów z zakresu nauk podstawowych i klinicznych

**W załącznikach do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r. wspomina się o „absolwencie", a nie studencie*

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	**Efekty w zakresie**
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych
K7	korzystania z obiektywnych źródeł informacji

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się**
WYKŁAD	Budowa błon komórkowych, transport przez błony.	A.W2.; B.W9.;
WYKŁAD	Organizacja cytoplazmy – cytoszkielet oraz cząsteczki adhezyjne. Wybrane przedziały komórkowe – mitochondrium.	A.W2.; B.W10.;
WYKŁAD	Struktura genomu, replikacja DNA, naprawa DNA, transkrypcja DNA.	A.W2.; B.W10.; B.W11.; B.W12.;
WYKŁAD	Regulacja transkrypcji i translacji, różnicowanie komórek.	A.W2.; B.W11.; B.W12.;
WYKŁAD	Modyfikacje białek– obróbka potranslacyjna, transport wewnątrzkomórkowy, degradacja białek, eksport białek.	A.W2.; B.W10.;
WYKŁAD	Receptory komórkowe i przekazywanie sygnałów.	A.W2.; B.W12.; B.W16.; B.W17.;
WYKŁAD	Regulacja cyklu komórkowego, podział komórki.	A.W2.; B.W16.; B.W17.;
WYKŁAD	Starzenie i śmierć komórek.	A.W2.; A.W3.; B.W16.; B.W17.; B.W21;.
WYKŁAD	Podstawy onkogenezy.	A.W2.; A.W3.; B.W16.; B.W17.;
WYKŁAD	Wątroba.	A.W1.; A.W2.; A.W3.;
WYKŁAD	Nerka.	A.W1.; A.W2.; A.W3.;
WYKŁAD	Tkanka limfatyczna błon śluzowych.	A.W1.; A.W2.; A.W3.; B.W16.;
WYKŁAD	Oko.	A.W1.; A.W2.; A.W3.; B.W.6.
WYKŁAD	Ucho wewnętrzne.	A.W1.; A.W2.; A.W3.; B.W6.;
WYKŁAD	Powstawanie komórek rozrodczych. Zapłodnienie. Implantacja.	A.W1.; A.W2.; A.W3.;
WYKŁAD	Dwublaszkowa tarcza zarodkowa, gastrulacja, neurulacja, fałdowanie zarodka.	A.W1.; A.W2.; A.W3.; A.W4.;
WYKŁAD	Rozwój zarodka od 4 do 8 tygodnia.	A.W1.; A.W2.; A.W3.; A.W4.;
WYKŁAD	Najważniejsze zjawiska zachodzące w okresie płodowym. Rozwój i budowa łożyska.	A.W1.; A.W2.; A.W3.; A.W4.;
WYKŁAD	Zaburzenia rozwoju zarodkowego – wybrane zespoły kliniczne.	A.W1.; A.W2.; A.W3.; A.W4.;
WYKŁAD	Bankowanie komórek i tkanek na potrzeby medycyny. Kliniczne zastosowanie przeszczepów tkanek i komórek.	A.W2.; A.W3.; B.W18.;

SEMINARIUM	Mikroskop, technika histologiczna.	A.W1.; A.W2.; A.W3.;
ĆWICZENIE	Typy komórek. Zasady pracy z mikroskopem świetlnym.	A.W1.; A.W2; A.W3.; A.U1.; A.U2.; K5; K7;
SEMINARIUM	Mikroskop elektronowy. Przedziały komórkowe.	A.W2;
ĆWICZENIE	Ultrastruktura organelli cytoplazmatycznych.	A.W2; B.W9.; B.W10; B.U8.; K5; K7;
SEMINARIUM	Ultrastruktura jądra komórkowego.	A.W2.; B.W11.; B.W12.;
ĆWICZENIE	Podział komórki.	A.U1.; A.U2.; A.W2.; B.W11.; B.W12.; B.U8.; K5; K7;
SEMINARIUM	Tkanka nabłonkowa.	A.W1.; A.W2.; A.W3.; B.W16;
ĆWICZENIE	Wyspecjalizowane struktury na powierzchni nabłonka. Gruczoły – budowa histologiczna.	A.W1.; A.W2; A.W3.; B.W16; A.U1.; A.U2.; K5; K7;
SEMINARIUM	Rodzaje tkanki łącznej właściwej, tkanka tłuszczowa – żółta i brunatna.	A.W1.; A.W2.; A.W3.;
ĆWICZENIE	Tkanka łączna właściwa. Tkanka tłuszczowa.	A.W1.; A.W2.; A.W3.; B.W16.; A.U1.; A.U2.; K5; K7;
SEMINARIUM	Rodzaje tkanki chrzęstnej i tkanki kostnej.	A.W1.; A.W2.; A.W3.;
ĆWICZENIE	Rozwój różnych rodzajów tkanki kostnej – przebudowa kości.	A.W1; A.W2; A.W3.;A.U1.; A.U2.; K5; K7;
SEMINARIUM	Rodzaje tkanek mięśniowych.	A.W1.; A.W2.; A.W3.; B.W19.;
ĆWICZENIE	Tkanka mięśniowa – szkieletowa, sercowa i gładka.	A.W1; A.W2; A.W3.; B.W19.; A.U1.; A.U2.; K5; K7;
SEMINARIUM	Tkanka nerwowa.	A.W1.; A.W2.; A.W3.; B.W19.;
ĆWICZENIE	Obwodowy układ nerwowy – zwoje i nerwy obwodowe.	A.W1; A.W2; A.W3.; B.W19.; A.U1.; A.U2.; K5; K7;
SEMINARIUM	Szpik kostny i wytwarzanie komórek krwi.	A.W1; A.W2; A.W3.;
ĆWICZENIE	Ocena morfologii komórek krwi i szpiku.	A.W1; A.W2; A.W3.;A.U1..; A.U2.; K5; K7;
SEMINARIUM	Układ krążenia, budowa i funkcja komórek śródbłonka.	A.W1; A.W2; A.W3.;
ĆWICZENIE	Struktura histologiczna serca, naczyń krwionośnych i limfatycznych.	A.W1; A.W2; A.W3.; A.U1.; A.U2.; K5; K7;
SEMINARIUM	Omówienie i demonstracje preparatów histologicznych – histologia ogólna.	A.W1; A.W2; A.W3.;
ĆWICZENIE	Kolokwium praktyczne - histologia ogólna.	A.W1; A.W2; A.W3.; A.U1.; A.U2.; K5; K7;

SEMINARIUM	Układ chłonny - typy komórek i ich funkcje.	A.W1; A.W2; A.W3.;
ĆWICZENIE	Budowa histologiczna i funkcje narządów limfatycznych.	A.W1; A.W2; A.W3.;A.U1; A.U2; K5; K7
SEMINARIUM	Budowa struktur jamy ustnej; rozwój zęba.	A.W1; A.W2; A.W3.;
ĆWICZENIE	Układ pokarmowy (1) – budowa zęba, błon śluzowych jamy ustnej i ślinianek.	A.W1; A.W2; A.W3.; A.U1.; A.U2.; K5; K7;
SEMINARIUM	Budowa i funkcja żołądka jelita cienkiego i grubego.	A.W1; A.W2; A.W3.;
ĆWICZENIE	Układ pokarmowy (2) – budowa histologiczna poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego.	A.W1; A.W2; A.W3.;A.U1.; A.U2.; K5; K7;
SEMINARIUM	Końcowy odcinek przewodu pokarmowego. Budowa i funkcja wątroby, trzustki i pęcherzyka żółciowego.	A.W1; A.W2; A.W3.;
ĆWICZENIE	Układ pokarmowy (3) – budowa histologiczna gruczołów układu pokarmowego. Tkanka limfatyczna układu pokarmowego.	A.W1; A.W2; A.W3.;A.U1.; A.U2.; K5; K7;
SEMINARIUM	Funkcje poszczególnych odcinków układu oddechowego.	A.W1; A.W2; A.W3.;
ĆWICZENIE	Budowa histologiczna układu oddechowego.	A.W1; A.W2; A.W3.;A.U1.; A.U2.; K5; K7;
SEMINARIUM	Funkcje nerek, mechanizmy diurezy.	A.W1; A.W2; A.W3.;
ĆWICZENIE	Budowa histologiczna układu moczowego.	A.W1; A.W2; A.W3.;A.U1.; A.U2.; K5; K7;
SEMINARIUM	Skóra i przydatki skórne.	A.W1; A.W2; A.W3.;
ĆWICZENIE	Budowa naskórka i skóry właściwej. Receptory skóry. Budowa włosa i gruczołów potowych i łojowych. Gruczoł mlekowy.	A.W1; A.W2; A.W3.;A.U1.; A.U2.; K5; K7;
SEMINARIUM	Budowa histologiczna centralnego układu nerwowego.	A.W1; A.W2; A.W3.;
ĆWICZENIE	Budowa oka, kora mózgu, móżdżek, rdzeń kręgowy.	A.W1; A.W2; A.W3.;A.U1.; A.U2.; K5; K7;
SEMINARIUM	Gruczoły dokrewne – budowa i funkcja.	A.W1; A.W2; A.W3.;
ĆWICZENIE	Budowa histologiczna gruczołów wewnątrzwydzielniczych.	A.W1; A.W2; A.W3.;A.U1.; A.U2.; K5; K7;
SEMINARIUM	Powstawanie komórek rozrodczych żeńskich.	A.W1; A.W2; A.W3.;
ĆWICZENIE	Budowa histologiczna żeńskiego układu płciowego.	A.W1; A.W2; A.W3.;A.U1.; A.U2.; K5; K7;
SEMINARIUM	Powstawanie komórek rozrodczych męskich.	A.W1; A.W2; A.W3.;

ĆWICZENIE	Budowa histologiczna męskiego układu płciowego.	A.W1; A.W2; A.W3.;A.U1.; A.U2.; K5; K7;
SEMINARIUM	Mechanizmy embriogenezy	A.W1; A.W2; A.W3.; A.W4.;
ĆWICZENIE	Zapłodnienie, implantacja. Budowa zarodka, błon płodowych i łożyska.	A.W1; A.W2; A.W3.; A.W4.; A.U1.; A.U2.; K5; K7;
SEMINARIUM	Omówienie i demonstracje preparatów histologicznych – histologia szczegółowa i embriologia	A.W1; A.W2; A.W3.;
ĆWICZENIE	Kolokwium praktyczne - histologia szczegółowa i embriologia	A.W1; A.W2; A.W3.; A.U1.; A.U2.; K5; K7;
SEMINARIUM	Omówienie preparatów histologicznych – przed egzaminem z Histologii z embriologią i cytofizjologią..	A.W1; A.W2; A.W3.;
ĆWICZENIE	Przedegzaminacyjny pokaz preparatów histologicznych.	A.W1; A.W2; A.W3.;A.U1.; A.U2.; K5; K7;

7. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Mescher Anthony L.: Junqueira Histologia. Podręcznik i atlas. , red. wyd. pol. Z. Kmieć, R. Wiaderkiewicz, Edra Urban & Partner, Wrocław 2020
2. Sadler T.W.: Langman Embriologia., red. wyd. pol. J. Malejczyk, E. Jankowska-Steifer, M. Kujawa, Edra Urban & Partner, Wrocław 2025
3. Kawiak J., Zabel M. (red.): Seminaria z Cytofizjologii dla studentów medycyny, weterynarii i biologii, Edra Urban & Partner, Wrocław 2021

Uzupełniająca

1. Sawicki W., Malejczyk J.: Histologia., PZWL, Warszawa 2019
2. Young B., Lowe J.S., Stevens A., Heath J.W., Wheather. Histologia. Podręcznik i atlas. – red. wyd. pol. J. Malejczyka, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010
3. Bartel H., Embriologia., PZWL. Warszawa 2020

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
A.W1., A. W2., A.W3., A. W4., B.W6., B.W9., B.W10., B.W11., B.W12., B.W16., B.W17., B.W18., B.W19., B.W21. ,	Kolokwium testowe, egzamin końcowy teoretyczny	Minimum 60% prawidłowych odpowiedzi
A.U1., A.U2.,	Rysunki z opisami struktur sporządzone w zeszycie ćwiczeniowym, kolokwium praktyczne, egzamin końcowy praktyczny.	Akceptacja wykonania rysunków przez prowadzącego, minimum 60% prawidłowych odpowiedzi na kolokwium i egzaminie
K5, K7,	Przedłużona obserwacja przez nauczyciela na ćwiczeniach	Uzyskanie pozytywnej oceny u nauczyciela

9. INFORMACJE DODATKOWE

Przy Katedrze i Zakładzie Histologii i Embriologii działają trzy koła studenckie:

- SKN HESA – Opiekunem Koła jest dr hab. Izabela Młynarczuk - Biały

Osoba do kontaktu w sprawach dydaktyki: dr hab. Ewa Jankowska - Steifer ewa.jankowska-steifer@wum.edu.pl

Regulamin zajęć z Histologii z Embriologią i Cytofizjologią dla studentów kierunku lekarskiego 2026/2027

Organizacja zajęć

1. Nauczanie Histologii z Embriologią i Cytofizjologią odbywa się w formie ćwiczeń, seminariów i wykładów.
2. Obecność na wykładach, ćwiczeniach i seminariach jest obowiązkowa. Spóźnienia przekraczające 15 minut będą traktowane jak nieobecność.
3. Zajęcia rozpoczynają się seminarium, które jest obowiązkową częścią zajęć.
4. Studenci przystępują do zajęć przygotowani merytorycznie. Zakres materiału objętego ćwiczeniem jest podany w „Programie zajęć".
5. W trakcie ćwiczeń studenci omawiają z asystentem zagadnienia objęte tematem ćwiczenia oraz oglądają preparaty mikroskopowe, schematy i elektronogramy. Obrazy tkanek i narządów oglądanych pod mikroskopem należy narysować i opisać (legenda do rysunku) w zeszycie. Mikroskopy są rozmieszczone na stołach,. Po zakończeniu oglądania preparatów należy wyłączyć oświetlenie mikroskopu i przykryć mikroskop pokrowcem. Wynoszenie z sal ćwiczeniowych preparatów, elektronogramów, mikroskopów lub ich części jest zabronione.
6. W okresie przedkolokwialnym i przedegzaminacyjnym każda grupa studencka może wypożyczyć komplet preparatów demonstracyjnych. Zestawy można wielokrotnie wymieniać. Przed oddaniem/wymianą zestawu, należy uporządkować preparaty wg załączonej listy. Za zgubienie lub zniszczenie preparatów studenci ponoszą odpowiedzialność finansową.

Zaliczenie zajęć

1. Warunkiem zaliczenia semestru jest udział we wszystkich wykładach, ćwiczeniach i seminariach oraz zaliczenie wszystkich ćwiczeń.
2. Warunkiem zaliczenia ćwiczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny ze znajomości materiału przewidzianego na dane ćwiczenie oraz wykonanie rysunków preparatów i ich poprawne opisanie.
3. Dni, w których wyznaczono terminy ćwiczeń i kolokwiów są dniami zajęć obowiązkowych.
4. Dopuszcza się usprawiedliwioną nieobecność na 2 wykładach i 2 ćwiczeniach poprzedzonych seminarium w semestrze, które muszą zostać odrobione. Nieobecność na 3 zajęciach, powoduje niezaliczenie semestru i niedopuszczenie do kolokwium bez względu na powód nieobecności.
5. Zajęcia nieodbyte z powodu usprawiedliwionej nieobecności lub niezaliczone z powodu nieprzygotowania należy zaliczyć w formie ustalonej przez kierownika Katedry w wyznaczonym przez niego terminie.

Zaliczenie

1. Terminy kolokwiów są uzgadniane z Radą Pedagogiczną i nie podlegają zmianie.
2. Zakład organizuje dwa terminy kolokwium dla każdego działu.
3. Warunkiem dopuszczenia do kolokwium jest udział w wykładach, ćwiczeniach i seminariach oraz zaliczenie wszystkich ćwiczeń.
4. Program zajęć przewiduje cztery kolokwia teoretyczne: (1) cytofizjologia, (2) histologia ogólna, (3) histologia szczegółowa oraz (4) embriologia, a także dwa kolokwia praktyczne: (1) histologia ogólna oraz (2) histologia szczegółowa z embriologią.
5. Zakres materiału obowiązującego na kolokwiach obejmuje treści zawarte w literaturze obowiązkowej oraz poruszane podczas wykładów, seminariów i ćwiczeń.
6. Kolokwia teoretyczne organizowane dla całego kursu w pierwszym i drugim terminie odbywają się w formie testu stacjonarnego przeprowadzanego za pomocą systemu egzaminów elektronicznych.
7. Kolokwia praktyczne odbywają się w grupach ćwiczeniowych. NIEZALICZENIE kolokwium praktycznego jest równoznaczne z niedopuszczeniem do egzaminu końcowego.
8. Zgodę na trzeci, ostateczny termin kolokwium wydaje Kierownik Katedry po wcześniejszych konsultacjach z Dziekanem; forma kolokwium jest ustalana przez Kierownika Katedry.
9. Test kolokwialny jest złożony z 50 pytań jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru i trwa 50 minut.
10. Do zaliczenia kolokwium wymagane jest co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi w teście.

ocena	kryteria
2,0 (ndst)	do 59% - ocena niedostateczna (nie zalicza przedmiotu)
3,0 (dst.)	60 – 68%
3,5 (ddb)	69 – 76%
4,0 (db)	77 - 84%

4,5 (pdb)	85 – 92%
5,0 (bdb)	93 – 100%

11. Wszelkie zastrzeżenia i nieprawidłowości dotyczące przebiegu kolokwium lub treści pytań student powinien zgłosić wyłącznie poprzez platformę Portalu Egzaminacyjnego członkom Zespołu Egzaminacyjnego tylko w trakcie lub bezpośrednio po zakończeniu kolokwium, przed opuszczeniem swojego stanowiska na sali komputerowej („Regulamin Egzaminów Pisemnych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego", pkt 16.). Studenci mają wgląd do pytań wyłącznie poprzez platformę Portalu Egzaminacyjnego bezpośrednio po zakończeniu kolokwium, przed opuszczeniem swojego stanowiska na sali komputerowej.
12. Studenci mogą zgłaszać zastrzeżenia do treści pytań wyłącznie przez system egzaminów elektronicznych.
13. W przypadku nieobecności na kolokwium spowodowanej przyczynami zdrowotnymi, student zobowiązany jest dostarczyć zwolnienie lekarskie w ciągu trzech dni roboczych od dnia wyznaczonego kolokwium, pod rygorem wpisania oceny niedostatecznej.

Egzamin końcowy

1. Egzamin z przedmiotu obejmuje treści objęte programem ćwiczeń, seminariów i wykładów.
2. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zdanie wszystkich kolokwiów przewidzianych programem.
3. Terminy egzaminów są uzgadniane z Radą Pedagogiczną i nie podlegają zmianie.
4. Egzamin składa się z dwóch niezależnych części: praktycznej i teoretycznej.
5. Niezaliczenie części praktycznej lub teoretycznej skutkuje oceną niedostateczną z egzaminu.
6. Kierownik Katedry może wyrazić zgodę na zdawanie egzaminu w terminie zerowym w formie ustnej studentom, którzy uzyskali z kolokwiów łączny wynik punktowy na poziomie 96 centyla. Katedra poinformuje studentów spełniających te kryteria. Wniosek o termin zerowy egzaminu student składa na piśmie (formularz podania dostępny na stronie internetowej Katedry).
7. Studenci, którzy uzyskają zgodę na egzamin w terminie zerowym muszą podejść do części praktycznej egzaminu przed terminem egzaminu ustnego.
8. W przypadku nieobecności na egzaminie lub kolokwium spowodowanej przyczynami zdrowotnymi, student zobowiązany jest dostarczyć zwolnienie lekarskie w ciągu trzech dni roboczych od dnia wyznaczonego egzaminu, pod rygorem wpisania oceny niedostatecznej.
9. Studentowi przysługują trzy terminy zdawania egzaminu, z czego drugi i trzeci jest terminem poprawkowym. Egzamin poprawkowy odbywa się w sesji poprawkowej.

Egzamin praktyczny

1. Egzamin praktyczny odbywa się w formule mini-OSCE.
2. Egzamin praktyczny polega na rozpoznaniu 10 preparatów histologicznych. Minimalna liczba rozpoznanych preparatów wynosi 6. Za każdy dodatkowo rozpoznany preparat student uzyskuje 1 punkt, a w przypadku rozpoznania 10 preparatów - 5 punktów.
3. Studenci, którzy nie zaliczyli w pierwszym terminie części praktycznej egzaminu przystępują do testu, którego pozytywny wynik będzie traktowany, jako wynik egzaminu poprawkowego (student zdaje wówczas ponownie jedynie egzamin praktyczny).
4. Studenci, którzy zaliczyli w pierwszym terminie część praktyczną egzaminu, a nie zdali testu, nie muszą przystępować ponownie do egzaminu praktycznego w drugim terminie egzaminu (student zdaje wówczas ponownie jedynie egzamin teoretyczny).
5. Studenci mają prawo do wglądu do swoich kart odpowiedzi przez 2 dni po zakończeniu części praktycznej egzaminu w wyznaczonych przez Zakład godzinach.

Egzamin teoretyczny

1. Część teoretyczna egzaminu odbywa się w formie testu stacjonarnego przeprowadzanego za pomocą systemu egzaminów elektronicznych, złożonego ze 100 pytań jednokrotnego lub pseudo jednokrotnego wyboru z zakresu cytofizjologii, histologii ogólnej i szczegółowej oraz z embriologii, i trwa 100 minut.
2. Zakres materiału obowiązującego na egzaminie obejmuje treści zawarte w literaturze obowiązkowej oraz poruszane podczas wykładów, seminariów i ćwiczeń.
3. Do zaliczenia testowego egzaminu wymagane jest, co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi w teście.

ocena	kryteria
2,0 (ndst)	do 59% - ocena niedostateczna (nie zalicza przedmiotu)
3,0 (dst.)	60 – 68%
3,5 (ddb)	69 – 76%
4,0 (db)	77 - 84%
4,5 (pdb)	85 – 92%
5,0 (bdb)	93 – 100%

4. Wszelkie zastrzeżenia i nieprawidłowości dotyczące przebiegu kolokwium lub treści pytań student powinien zgłosić wyłącznie poprzez platformę Portalu Egzaminacyjnego członkom Zespołu Egzaminacyjnego tylko w trakcie lub bezpośrednio po zakończeniu kolokwium, przed opuszczeniem swojego stanowiska na sali komputerowej („Regulamin Egzaminów Pisemnych Warszawskiego Uniwersytetu

Medycznego", pkt 16.). Studenci mają wgląd do pytań wyłącznie poprzez platformę Portalu Egzaminacyjnego bezpośrednio po zakończeniu kolokwium, przed opuszczeniem swojego stanowiska na sali komputerowej.

5. Studenci mogą zgłaszać zastrzeżenia do treści pytań wyłącznie przez system egzaminów elektronicznych.

Ocena końcowa

1. Ocena z egzaminu jest wystawiana na podstawie wyników obu części egzaminu. Na ocenę końcową składają się punkty uzyskane z obu części egzaminu.
2. Punkty z egzaminu praktycznego są doliczane tylko studentom, którzy spełnili kryteria zaliczenia testu.
3. Punkty z egzaminu praktycznego są doliczane studentom tylko raz. W sesji poprawkowej punkty z egzaminu praktycznego nie są przyznawane.

Stanowisko Katedry w sprawie ściągania na egzaminach i kolokwiach

Ściąganie na egzaminach i kolokwiach jest naruszeniem zasad etyki oraz Regulaminu Studiów WUM. Osoby aktywnie i biernie uczestniczące w tym procederze będą karane usunięciem z egzaminu, z oceną niedostateczną. Dodatkowo Katedra wdroży postępowanie dyscyplinarne wobec osób ściągających.

Osoby aktywnie ściągające to osoby, które odpisują wyniki od innych studentów, bądź korzystające w czasie egzaminu z niedozwolonych notatek lub urządzeń elektronicznych. Wnoszenie takich urządzeń na zaliczenia i egzaminy jest zabronione.

Poprzez bierny udział w ściąganiu rozumie się ułatwianie odpisywania własnych odpowiedzi innym uczestnikom egzaminu. Student jest zobowiązany dochować należytej staranności, aby uniemożliwić innym odpisywanie swoich odpowiedzi.

Kierownik Katedry obliguje studentów i egzaminatorów do ścisłego przestrzegania tych zasad.

Stanowisko Katedry w sprawie formy zaliczenia przedmiotu

Studenci, dla których język polski jest językiem obcym podlegają takim samym kryteriom oceny, co studenci polskojęzyczni i zdają kolokwia i egzamin w formie testu.

„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

PIERWSZA POMOC I ELEMENTY PIELĘGNIARSTWA

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Lekarski
Kierunek studiów	Lekarski
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie na I roku Przedmiot wchodzi w zakres materiału obowiązującego na obiektywnym strukturyzowanym egzaminie klinicznym (objective structurized clinical examination, OSCE), który będzie przeprowadzony na 4 roku studiów.
Jednostka/jednostki prowadząca/e	**I Klinika Anestezjologii Intensywnej Terapii (1MC1)** SKDJ UCK WUM, ul. Lindleya 4, 02-005 Warszawa klinanest1@wum.edu.pl 22 502 17 21 **II Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii (1MC2)** CSK UCK WUM, ul. Banacha 1a, 02-097 Warszawa kait.csk@uckwum.pl tel. 22 599 20 01 **Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii Dziecięcej (1MC3)** DSK UCK WUM, ul. Żwirki i Wigury 63A, 02-091 Warszawa anestezjologia.dziecieca@wum.edu.pl tel. 22 317 98 61
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	**I Klinika Anestezjologii Intensywnej Terapii (1MC1)** dr hab. n. med. Janusz Trzebicki janusz.trzebicki@wum.edu.pl **II Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii (1MC2)** dr hab. n. med. Mateusz Zawadka mateusz.zawadka@wum.edu.pl **Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii Dziecięcej (1MC3)**

	dr hab. n. med. Izabela Pągowska-Klimek izabela.pagowska-klimek@wum.edu.pl
Koordynator przedmiotu	dr hab. n. med. Janusz Trzebicki janusz.trzebicki@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus	dr n. med. Beata Błaszczyk 22 502 17 21 beata.blaszczyk@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	**I Klinika Anestezjologii Intensywnej Terapii (1MC1)** dr hab. n. med. Janusz Trzebicki dr n. med. Beata Błaszczyk dr n. med. Jan Biławicz dr n. med. Lidia Jureczko dr n. med. Marcin Kołacz dr n. med. Rafał Kowalczyk dr n. med. Jan Pluta dr n. med. Marek Janiak dr n. med. Piotr Mieszczański lek. Romana Cal lek. Przemysław Bornsztajn lek. Paweł Wrzesień **II Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii (1MC2)** dr hab. n. med. Paweł Andruszkiewicz dr hab. n. med. Mateusz Zawadka dr n. med. Wojciech Romanik lek. Anna Kosińska lek. Marta Dec lek. Paula Dudek lek. Jarosław Gadomski lek. Aleksandra Święch-Zarzycka lek. Dawid Tomasik lek. Paulina Walczak-Wieteska lek. Łukasz Wróblewski, lek. Aleksandra Zawiślak-Michalak lek. Agata Graczyńska **Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii Dziecięcej (1MC3)** dr hab. n. med. Izabela Pągowska-Klimek dr n. med. Magdalena Mierzewska-Schmidt dr n. med. Maciej Kaszyński lek. Katarzyna Mazur-Wołynko lek. Dariusz Skaba

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	Rok I, semestr 1 i 2	**Liczba punktów ECTS**	3
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		**Liczba godzin**	**Kalkulacja punktów ECTS**
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		15 (e-learning)	0,6
seminarium (S)		6	0,25

ćwiczenia (C)	24	0,95
e-learning (e-L)		
zajęcia praktyczne (ZP)		
praktyka zawodowa (PZ)		
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	30	1,2

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Nauczenie studentów prowadzenia resuscytacji krążeniowo-oddechowej według aktualnych wytycznych
C2	Zapoznanie studentów z metodami oceny podstawowych funkcji życiowych człowieka w stanie zagrożenia życia
C3	Nauczenie studentów rozpoznawania sytuacji zagrażających zdrowiu i życiu człowieka
C4	Zapoznanie studentów z podstawowymi czynnościami pielęgniarskimi w opiece domowej i szpitalnej

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	**Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r.)*
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	
F.W9	Wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych
F.W12	Zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne;
C.W36	Objawy najczęściej występujących ostrych zatruć, wybranymi grupami leków, alkoholami, oraz innymi substancjami psychoaktywnymi, grzybami oraz metalami ciężkimi;
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	

E.U3	Zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE (S-Symptoms (objawy), A-Allergies (alergie), M-Medications (leki), P-Past medical history (przebyte choroby/przeszłość medyczna), L-Last meal (ostatni posiłek), Events leading up to the presentillness/injury (zdarzenia przed wypadkiem,/zachorowaniem);
F.U4	Rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem technik obrazowania;
E.U11	Rozpoznawać objawy ryzykownego i szkodliwego używania alkoholu oraz problemowego używania innych substancji psychoaktywnych, objawy uzależnienia od substancji psychoaktywnych oraz uzależnień behawioralnych i proponować prawidłowe postępowanie terapeutyczne oraz medyczne:
E.U14	Wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatury, tętno, ciśnienie tętniczekrwi); 2) różne formy terapii inhalacyjnej i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta; 3) pomiar szczytowego przepływu wydechowego; 4) tleno terapię przy użyciu metod nieinwazyjnych; 5) bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych; 6) dożylne, domięśniowe i podskórne podanie leku; 7) pobranie i zabezpieczeniekrwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych; 8) pobranie krwi tętniczej i arterializowanej krwi włośniczkowej; 9) pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych; 10) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny; 11) założenie zgłębnika żołądkowego; 12) wlewki doodbytniczą; 13) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy i zinterpretować jego wynik; 14) defibrylację, kardiowersję elektryczną i elektrostymulację zewnętrzną; 15) testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru; 16) zabiegi opłucnowe: punkcję i obarczenie odmy; 17) tamponada przednia nosa; 18) badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokół FAST (Focussed Assesment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik;
F.U3	Ocenić i zaopatrzyć prosta ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchownie, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny;
F.U6	Doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybierać rodzajunieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;
F.U8	Zaopatrywać krwawienie zewnętrzne
F.U11	Prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne BLS u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, zgodnie z wytycznymi ERC;
F.U9	Prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (Basic Life Support, BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi europejskiej Rady Resuscytacji (European Resuscutation Council, ERC);

**W załącznikach do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r. wspomina się o „absolwencie", a nie studencie*

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	**Efekty w zakresie**
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
Umiejętności – Absolwent potrafi:	

Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się**
Wykłady (e-learning) asynchroniczne		
W1	Przygotowanie do ćwiczeń w centrum symulacji 1) Kaniulacja naczyń 2) Transport pacjenta w stanie zagrożenia życia 3) Wprowadzenie do zajęć symulacyjnych	
W2	Pacjent nieprzytomny	F.U4. F.U9. F.U11.
W3	Podstawowe zabiegi resuscytacyjne. Zastosowanie AED	F.W9. F.U9. F.U11.
W4	BLS u dziecka. Stany zagrożenia życia u dzieci	F.W9. F.U9.
W5	Pierwsza pomoc w zatruciach	C.W36.
W6	Nagłe zatrzymanie krążenia w sytuacjach szczególnych	F.W9.
W7	Oddechowe i krążeniowe stany zagrożenia życia	F.W9. F.U4.
W8	Metaboliczne i neurologiczne stany zagrożenia życia	F.W9. F.U4. C.W36.
W9	Monitorowanie	E.U3.
W10	Historia resuscytacji. Etyczne i prawne zagadnienia związane z udzielaniem pomocy	F.W9.
seminaria		
S1	Wprowadzenie Bezpieczeństwo ratownika, ryzyko zakażenia. Łańcuch przeżycia. Badanie ABCD. Wyposażenie podstawowe apteczki	F.W9.
S2	Działanie systemu ratownictwa, transport pacjenta, pracownie diagnostyczne, SOR, OIT (wyprawa po szpitalu „szlakiem pacjenta urazowego”)	F.W9. C.W36. F.U4. F.U8. F.U6.

S3	Repetytorium na przypadkach, zaliczenie (test 15 pytań)	E.U3. E.U11. F.W9. C.W36. F.U3. F.U4. F.U6. F.U9. F.U11.
ćwiczenia		
C1	BLS + AED dziecko i dorosły	F.U9. F.U11.
C2	Zaliczenie BLS + AED. Postępowanie z pacjentem po urazie, stany zagrożenia życia	F.W9. F.U4. F.U6. F.U8. F.U9. F.U11.
C3	Czynności pielęgniarskie (wstrzyknięcia podskórne, domięśniowe, dożylne, podawanie płynów w infuzji, pomiar ciśnienia, tętna, podłączenie kardiomonitora, wykonanie EKG)	E.U14.

7. LITERATURA
Obowiązkowa
Wytyczne Resuscytacji 2025
Uzupełniająca

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	**Sposoby weryfikacji efektu uczenia się**	**Kryterium zaliczenia**
E.U3. E.U11. E.U14, F.W9. C.W36. F.U3. F.U4. F.U6. F.U8. F.U9. F.U11.	Obecność na zajęciach Realizacja e-wykładów Sprawdzian umiejętności praktycznych – obserwacja przez nauczyciela Sprawdzian umiejętności teoretycznych - test	Aktywny udział we wszystkich seminariach i ćwiczeniach. Zapoznanie się z wykładami w formie e-learningu oraz ukończenie testu – 20 pytań jednokrotnego wyboru (próg zaliczeniowy – 11 poprawnych odpowiedzi). Samodzielne poprowadzenie resuscytacji krążeniowo oddechowej na poziomie BLS – pozytywnie ocenione przez nauczyciela na podstawie obserwacji. Rozwiązanie testu – 25 pytań jednokrotnego wyboru (kryteria oceniania zaliczenia poniżej w pkt. 9).

9. INFORMACJE DODATKOWE
W czasie pracy w oddziale i podczas kontaktu z pacjentami zalecana jest odzież medyczna z krótkimi rękawami. Należy unikać noszenia odzieży prywatnej. W przypadku stosowania fartuchów medycznych na odzież prywatną muszą być one zapięte. Długie włosy muszą być spięte. Konieczna jest zmiana obuwia na obuwie robocze zgodne z przepisami BHP. Przystępując do pracy w oddziale należy przestrzegać zasady „nic poniżej łokcia”, tj. nie wolno mieć założonych zegarków i/lub biżuterii na kończynach górnych, pomalowanych paznokci. Należy

postępować wg zasady „5 momentów higieny rąk”. W przypadku stosowania rękawic diagnostycznych należy założyć je po umyciu i/lub dezynfekcji dłoni, bezpośrednio przed kontaktem z pacjentem.
Uwaga: student nieprzygotowany teoretycznie do zajęć nie zostanie do nich dopuszczony. Warunki dla uczestniczenia w ćwiczeniach:
Przed przystąpieniem do zajęć praktycznych w centrum symulacji konieczne jest zaliczenie e-wykładów
Przed 1 zajęciami: W1, W2, W3, W4
Przed 2 zajęciami: W5, W6, W7, W8
Przed 3 zajęciami: W9, W10.

Wykłady realizowane są w formie e-learningu. e-learning.wum.edu.pl
Należy zalogować się na Platformę WUM jak do usługi SSL-WUM.
Identyfikator (s0 + nr indeksu): s0XXXXX
Hasło: takie samo jak do usługi SSL-WUM
Dostęp do wykładów e-learningowych zostaje zamknięty z dniem zakończenia zajęć w danym roku akademickim.

Przed przystąpieniem do ostatecznego zaliczenia (test) student jest zobowiązany zaliczyć e-wykłady i BLS.

Zaliczenie przedmiotu odbywa się w Klinice Anestezjologii i Intensywnej Terapii Dziecięcej. Studentom przysługuje prawo do dwóch terminów poprawkowych.
Decyzję o odrobieniu zajęć podejmuje kierownik Kliniki Anestezjologii i Intensywnej Terapii Dziecięcej:
dr hab. n. med. Izabela Pągowska-Klimek
ul. Żwirki i Wigury 63A, 02-091 Warszawa
telefon 22 317 98 61.

Kryteria oceniania zaliczenia:
2,0 (niedostateczny) - nieobecność na zajęciach i/lub niezaliczenie e-wykładów i/lub nieumiejętność przeprowadzenie BLS i/lub 0-12 pkt z testu
3,0 (dostateczny) - obecność na zajęciach, zaliczenie e-wykładów, prawidłowe przeprowadzenie BLS oraz 13-17 pkt z testu
3,5 (dość dobry) - obecność na zajęciach, zaliczenie e-wykładów, prawidłowe przeprowadzenie BLS oraz 18-19 pkt z testu
4,0 (dobry) - obecność na zajęciach, zaliczenie e-wykładów, prawidłowe przeprowadzenie BLS oraz 20-22 pkt z testu
4,5 (ponad dobry) - obecność na zajęciach, zaliczenie e-wykładów, prawidłowe przeprowadzenie BLS oraz 23 pkt z testu
5,0 (bardzo dobry) - obecność na zajęciach, zaliczenie e-wykładów, prawidłowe przeprowadzenie BLS oraz 24-25 pkt z testu.

Dodatkowo przedmiot wchodzi w zakres materiału obowiązującego na obiektywnym strukturyzowanym egzaminie klinicznym (objective structurized clinical examination, OSCE), który będzie przeprowadzony na 4 roku studiów.

„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

BIOFIZYKA

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Lekarski
Kierunek studiów	Lekarski
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Zakład Biofizyki, Fizjologii i Patofizjologii Wydział Nauk o Zdrowiu WUM Adres: ul. Chałubińskiego 5 02-004 Warszawa Telefony: +48 22 6286334 Fax: +48 22 6287846 *https://biofizyka-fizjologia.wum.edu.pl)*
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Prof. dr hab. Dariusz Szukiewicz (dariusz.szukiewicz@wum.edu.pl)
Koordynator przedmiotu	Dr hab. Maria Sobol (maria.sobol@wum.edu.pl)
Osoba odpowiedzialna za sylabus*)*	Dr hab. Maria Sobol (maria.sobol@wum.edu.pl)
Prowadzący zajęcia	Prof. D. Szukiewicz, dr hab. M. Sobol, dr Piotr Jeleń, dr A. Malinowska, dr M. Pylak, mgr T. Siedlecki, dr P. Kowalczyk, dr hab. A. Sepulveda

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	Rok I, semestr 1	**Liczba punktów ECTS**	2

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ	**Liczba godzin**	**Kalkulacja punktów ECTS**
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim		
wykład (W)	5 (w tym 2h e-learning)	0,2
seminarium (S)	10	0,4
ćwiczenia (C)	15	0,6
e-learning (e-L)		
zajęcia praktyczne (ZP)		
praktyka zawodowa (PZ)		
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	20	0,8

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Przekazanie studentom pewnego zasobu wiedzy teoretycznej i praktycznej pozwalającej na zrozumienie fizycznych podstaw procesów życiowych zachodzących w organizmie oraz metod fizycznych stosowanych w medycynie
C2	Poznanie fizycznej struktury układów biologicznych, fizyczna interpretacja ich funkcji
C3	Poznanie fizycznych podstaw metod diagnostycznych
C4	Poznanie jakie mechanizmy oddziaływania czynników fizycznych na organizmy żywe są wykorzystywane w celach terapeutycznych
C5	Znajomość czynników fizycznych oddziaływujących na człowieka w jego środowisku

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	**Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r.)*

Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	
B.W4	prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy i czynniki wpływające na opór naczyniowy przepływu krwi
B.W5	naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią
B.W6	fizykochemiczne i molekularne podstawy działania narządów zmysłów
B.W7	fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania
B.W8	fizyczne podstawy wybranych technik terapeutycznych
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	
B.U1	wykorzystać znajomość praw fizyki do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne i promieniowanie jonizujące, na organizm człowieka
B.U2	ocenić wpływ dawki promieniowania jonizującego na prawidłowe i zmienione chorobowo tkanki organizmu oraz stosować się do zasad ochrony radiologicznej

**W załącznikach do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r. wspomina się o „absolwencie", a nie studencie*

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	**Efekty w zakresie**
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się**
W1	Znaczenie biofizyki we współczesnej medycynie	B.W4, B.W5, B.W6, B.W7, B.W8

W2	Promieniowanie jonizujące. Ochrona radiologiczna -podstawy	B.W5, B.W8
S1	Elementy termodynamiki. Właściwości błon biologicznych. Transport przez błony biologiczne. Zjawiska bioelektryczne w błonach: potencjał równowagi, spoczynkowy i czynnościowy.	B.W6, B.U1
S2	Biofizyka układu krążenia (podstawy fizyczne przepływów, prawa fizyczne płynów doskonałych i rzeczywistych, własności cieczy –lepkość i napięcie powierzchniowe, układ tętniczy i żylny, opór naczyniowy przepływu, przepływ laminarny, burzliwy i pulsacyjny)	B.W4
S3	Elektryczna czynność serca	B.W7
S4	Biofizyka układu oddechowego (ciśnienie parcjalne gazów oddechowych w powietrzu atmosferycznym i w pęcherzykach płucnych, mechanika oddychania, spirometria). Oddychanie w warunkach ekstremalnych.	B.W4, B.U1
S5	Metody obrazowania w medycynie (CT, PET, SPECT, MRI)	B.W7
C1	Fale akustyczne (budowa układu słuchowego – percepcja i analiza bodźców słuchowych, fizyczne cechy dźwięku, audiometria tonalna (przewodnictwo powietrzne i kostne, niedosłuch przewodzeniowy), próby stroikowe)	B.W6, B.U1
C2	Fizyka ultradźwięków (wytwarzanie i detekcja fal w ultrasonografii, artefakty)	B.W7, B.U1
C3	Ultrasonografia dopplerowska (nowe techniki ultrasonograficzne)	B.W4, B.W7, B.U1
C4	Układ optyczny oka (powstawanie obrazów w oku ludzkim, akomodacja oka, starczowzroczność, wady wzroku i ich korygowanie, powiększenie okularowe)	B.W6, B.U1
C5	Promieniowanie rentgenowskie – podstawy fizyczne (prawo absorpcji, widmo ciągłe i dyskretne, analiza zdjęć rentgenowskich). Ochrona radiologiczna, ocena szkodliwości dawki promieniowania jonizującego.	B.W5, B.W8, B.U1, B.U2

7. LITERATURA

Obowiązkowa

Biofizyka pod red F. Jaroszyka, PZWL 2014,
Biofizyka 500 pytań testowych, P.Jeleń, M.Sobol, J.Zieliński PZWL 2015

Uzupełniająca

„Wybrane zagadnienia z biofizyki" pod red S. Miękisza, A. Hendricha, Wrocław
„Podstawy biofizyki" pod red. prof. Pilawskiego

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
B. W4	Kartkówka składająca się z 5 pytań, raport z ćwiczenia, test końcowy	Podczas każdych ćwiczeń laboratoryjnych przeprowadzana

B. W5	Kartkówka składająca się z 5 pytań, raport z ćwiczenia, test końcowy	jest kartkówka składająca się z 5 pytań. Warunkiem uzyskania zaliczenia z ćwiczenia jest uzyskanie co najmniej 3 punktów z kartkówki oraz napisanie raportu z ćwiczenia.
B. W6	Kartkówka składająca się z 5 pytań, raport z ćwiczenia, test końcowy	
B. W7	Kartkówka składająca się z 5 pytań, raport z ćwiczenia, test końcowy	
B. W8	Kartkówka składająca się z 5 pytań, raport z ćwiczenia, test końcowy	
B. U1	Pozytywna ocena prowadzącego nabytych podczas zajęć umiejętności	Umiejętność rozwiązywania postawionych problemów co najmniej w stopniu dostatecznym
B. U2	Pozytywna ocena prowadzącego nabytych podczas zajęć umiejętności	Umiejętność rozwiązywania postawionych problemów co najmniej w stopniu dostatecznym
B. W4, B.W5, B. W6, B. W7, B.W8, B. U1, B. U2	Zaliczenie przedmiotu kolokwium pisemne - czas trwania zaliczenia: 90 minut, 60 pytań testowych jednokrotnego wyboru	uzyskanie co najmniej 60% całkowitej liczby punktów

9. INFORMACJE DODATKOWE

Wiedza z matematyki i fizyki na poziomie szkoły średniej.

Ponadto obowiązuje samodzielne opracowanie zagadnień do ćwiczeń oraz przygotowanie się do seminariów na podstawie dostępnych materiałów i instrukcji dotyczących omawianych zagadnień.

Osoba odpowiedzialna za dydaktykę:
dr hab. Maria Sobol
Adres e-mail: maria.sobol@wum.edu.pl
Dyżury: poniedziałki w godz. 13:00–14:00
Istnieje również możliwość umówienia się na spotkanie po wcześniejszym kontakcie mailowym.

Regulamin

1. Ćwiczenia laboratoryjne studenci wykonują w grupach minimum 10-cio osobowych

2. Obecność na ćwiczeniach jest obowiązkowa. Każda nieobecność musi być usprawiedliwiona, a ćwiczenie należy odrobić w terminie ustalonym z osobą odpowiedzialną za dydaktykę dla WL. Usprawiedliwieniem może być zwolnienie lekarskie bądź zaświadczenie o zaistnieniu wypadku losowego.

3. Warunkiem zaliczenia każdego ćwiczenia jest zaliczenie części praktycznej (wykonanie ćwiczenia), uzyskanie co najmniej 3 p z kartkówki oraz napisanie sprawozdania z ćwiczenia.

4. Obecność na seminariach jest obowiązkowa. Każda nieobecność musi być usprawiedliwiona, a seminarium należy odrobić w terminie ustalonym z osobą odpowiedzialną za dydaktykę dla WL. Usprawiedliwieniem może być zwolnienie lekarskie bądź zaświadczenie o zaistnieniu wypadku losowego.
5. Warunkiem zaliczenia seminarium jest czynny udział w zajęciach.

6. Do materiału realizowanego podczas każdego wykładu zadawanych jest 10 pytań testowych. Warunkiem zaliczenia każdego wykładu jest udzielenie prawidłowej odpowiedzi na co najmniej 6 pytań.

7. Studenci, którzy nie zaliczyli ćwiczeń laboratoryjnych, seminariów lub wykładów są niedopuszczeni do zaliczenia przedmiotu

8. Przewidziane są trzy terminy zaliczenia przedmiotu, z czego drugi i trzeci są terminami poprawkowymi (zgodnie z Regulaminem Studiów WUM)

Forma zaliczenia przedmiotu:
kolokwium pisemne - czas trwania zaliczenia: 90 minut, kolokwium pisemne (60 pytań - testowe), ocenianie pytań- każde pytanie oceniane w skali od 0-1 punktów, dobra odp. 1p, zła odp. 0 p, minimalna suma uzyskana to 0 punktów, maksymalna liczba punktów 60 punktów.

ocena	kryteria
2,0 (ndst)	*0-35*
3,0 (dost)	*36-40*
3,5 (ddb)	41-45
4,0 (db)	46-50
4,5 (pdb)	51-55
5,0 (bdb)	56-60

„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

STATYSTYKA I INFORMATYKA MEDYCZNA

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Lekarski
Kierunek studiów	Lekarski
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Zakład Informatyki Medycznej i Telemedycyny ul. Litewska 16, 00-581 Warszawa, III piętro tel. (+48) 22 116 92 43 e-mail: zimt@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Dr hab. n. med. Andrzej Cacko andrzej.cacko@wum.edu.pl
Koordynator przedmiotu	Dr hab. n. med. Andrzej Cacko andrzej.cacko@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus*)*	Lek. Joanna Michalik joanna.michalik@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	Dr hab. n. med. Andrzej Cacko; andrzej.cacko@wum.edu.pl Dr inż. Ewa Frankiewicz; ewa.frankiewicz@wum.edu.pl Dr hab. n. med. Wojciech Glinkowski; wojciech.glinkowski@wum.edu.pl Mgr inż. Maciej Krajsman; maciej.krajsman@wum.edu.pl Mgr inż. Krzysztof Krasuski; krzysztof.krasuski@wum.edu.pl Lek. Joanna Michalik; joanna.michalik@wum.edu.pl Mgr Maciej Monkiewicz; maciej.monkiewicz@wum.edu.pl Lek. Jakub Kosma Rokicki; jakub.rokicki@wum.edu.pl Dr hab. n. med. Janusz Sierdziński; janusz.sierdzinski@wum.edu.pl Mgr inż. Emanuel Tataj; emanuel.tataj@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	Rok I, semestr 1 i 2	**Liczba punktów ECTS**	2

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ	**Liczba godzin**	**Kalkulacja punktów ECTS**
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim		
wykład (W)	5 (5 w formie e-learningu)	0,20
seminarium (S)	6	0,24
ćwiczenia (C)	24	0,96
e-learning (e-L)		
zajęcia praktyczne (ZP)		
praktyka zawodowa (PZ)		
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	15	0,60

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Podczas realizacji przedmiotu student zapoznaje się z podstawami biostatystyki, bazami danych, w tym bibliografii, aplikacjami umożliwiającymi prowadzenie badań naukowych oraz przykładowymi programami przydatnymi w praktyce zawodowej.
C2	Celem zajęć jest także prezentacja podstawowych informacji na temat nowych specjalności i kierunków medycznych: telemedycyny, informatyki medycznej i klinicznej, eZdrowia, mZdrowia i rzeczywistości wirtualnej.
C3	Student nabędzie praktyczne umiejętności przetwarzania i analizy danych.

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	**Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r.)*
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	

B.W23.	podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie
B.W24.	podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych
B.W25.	możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza
B.W26.	zasady prowadzenia badań naukowych służących rozwojowi medycyny
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	
B.U8.	korzystać z medycznych baz danych oraz właściwie interpretować zawarte w nich informacje potrzebne do rozwiązywania problemów z zakresu nauk podstawowych i klinicznych
B.U9.	dobrać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne i posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników
B.U10.	klasyfikować metodologię badań naukowych, w tym rozróżniać badania eksperymentalne i obserwacyjne wraz z ich podtypami, szeregować je według stopnia wiarygodności dostarczanych wyników oraz prawidłowo oceniać siłę dowodów naukowych
B.U11.	planować i wykonywać badania naukowe oraz interpretować ich wyniki i formułować wnioski

**W załącznikach do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r. wspomina się o „absolwencie", a nie studencie*

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	**Efekty w zakresie**
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
W1	proces kształtowania się nowych specjalności w zakresie nauk medycznych oraz osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej
W2	podstawy medycyny opartej na dowodach naukowych
W3	metody oceny stanu zdrowia jednostki oraz różne systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
U1	wyciągać wnioski na podstawie krytycznej analizy piśmiennictwa medycznego, także w języku angielskim
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta
K2	korzystania z obiektywnych źródeł informacji

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się**
Wykłady	**Moduł: Informatyka kliniczna i telemedycyna** W1. – Wykład 1– Telemedycyna – stan prawny i faktyczny. e-learning asynchroniczny, Platforma eWUM, wskazane tygodnie	B.W25., W1., W2., W3, K1, K2
	W2. – Wykład 2 – Elektroniczna dokumentacja medyczna. Bezpieczeństwo w cyberprzestrzeni dla profesjonalistów. e-learning asynchroniczny, Platforma eWUM, wskazane tygodnie	B.W25., W1., W2., W3, K1, K2
	W3. – Wykład 3 – Wybór narzędzi informatycznych w praktyce zawodowej lekarza. Medyczne bazy danych. e-learning asynchroniczny, Platforma eWUM, wskazane tygodnie	B.W25., W1., W2., W3, K1, K2
	W4. – Wykład 4 – Systemy wspomagania decyzji. e-learning asynchroniczny, Platforma eWUM, wskazane tygodnie	B.W25., W1., W2.,
Ćwiczenia	C1. – Ćwiczenie 1 – Internet medyczny. Internetowe bazy bibliograficzne – wyszukiwanie informacji medycznych i metodologia oceny wiarygodności informacji. Evidence-based medicine. Elementy logiki i krytycznego myślenia. Ćwiczenie stacjonarne	B.W23., B.W24., B.W26., B.U8., B.U10., B.U11., W2., W3, U1, K1, K2
	C2. – Ćwiczenie 2 – Obrazowanie medyczne – właściwości formatu DICOM. Program do analizy i przetwarzania obrazów medycznych. Podstawy edycji obrazu - omówienie podstawowych formatów, metody kompresji i ich właściwości. Dane obrazowe w medycynie – przykłady. Ćwiczenie stacjonarne	B.W23., B.U11., W1., U1, K1, K2
	C3. – Ćwiczenie 3 – mZdrowie, eZdrowie. Nowe techniki w medycynie. Telemedycyna jako narzędzie rozwiazywania problemów ochrony zdrowia - przykłady rozwiązań praktycznych. Wirtualny Pacjent. Przykłady systemów i aplikacji do symulacji medycznych i nauki BLS. Ćwiczenie stacjonarne	B.W23., B.W25., B.U8., W1., W3, U1, K1, K2
	C4. – Ćwiczenie 4. – ćwiczenia praktyczne na platformie telemedycznej. Przykłady rozwiązań telemedycznych. Podstawy prowadzenia, przechowywania i udostępniania dokumentacji medycznej oraz ochrony danych osobowych. Ćwiczenie stacjonarne	B.W23., B.W25., B.U8., W1., W3, U1, K1, K2
	C5. – Ćwiczenie 5 – Wykorzystanie AI i dużych modeli językowych w praktyce dla studenta i medyka. ChatGPT: praktyczne możliwości wykorzystania w codziennej pracy i ograniczenia. Zasady budowy zapytania: konspekt i prezentacja wyniku. ChatGPT jako asystent w wyszukiwaniu informacji i analizie danych.	B.W23., B.W24., B.W26., B.U8., B.U10., B.U11., W2., W3, U1, K1, K2
Wykłady	**Moduł Biostatystyka w praktyce klinicznej** W5. – Wykład 5 – Wprowadzenie do biostatystyki. Ocena stanu zdrowia populacji. Analiza wybranych wskaźników i danych z baz WHO. e-learning asynchroniczny, Platforma eWUM, wskazane tygodnie	B.W23., B.W24., B.W26., B.U8., B.U9., B.U10., B.U11., W1, W2, W3, U1, K1, K2
Seminaria	S1. – Seminarium 1 – Wprowadzenie do biostatystyki. Podstawy krytycznego myślenia. Rozpoznanie procesu wnioskowania logicznego i jego kryteria. Sposoby dowodzenia tezy. Najczęstsze błędy we wnioskowaniu. Prawdopodobieństwo jako miara prawdziwości w naukach biomedycznych. Seminarium stacjonarne	B.W23., B.W24., B.W26., B.U8., B.U9., B.U10., B.U11., W1, W2, W3, U1, K1, K2
	S2. – Seminarium 2 – Wprowadzenie do biostatystyki. Przygotowanie danych do analizy. Jak komunikować się ze statystykiem? Jak przedstawić wynik analizy statystycznej w rozprawie naukowej – praca na przykładach. Seminarium stacjonarne	B.W23., B.W24., B.W26., B.U8., B.U9., B.U10., B.U11., W1, W2, W3, U1, K1, K2

Ćwiczenia	C6. – Ćwiczenie 6 – Budowa baz danych. Przygotowanie i przetwarzanie danych do obliczeń statystycznych. Czytelność danych. Wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego jako prostej medycznej bazy danych, omówienie funkcji programu. Ćwiczenie stacjonarne	B.W23., B.W24., B.W26., B.U8., B.U9., B.U10., B.U11., W1, W2, W3, U1, K1, K2
	C7. – Ćwiczenie 7 – Statystyki opisowe. Ocena rozkładu zmiennej. Ćwiczenia na wybranych przykładach praktycznych. Zapoznanie się z narzędziami do planowania analiz statystycznych oraz prezentacji (wizualizacji) danych. Weryfikacja hipotez – część 1. Zastosowanie testów parametrycznych i nieparametrycznych. Ćwiczenia na przykładowych danych klinicznych. Ćwiczenie stacjonarne	B.W23., B.W24., B.W26., B.U8., B.U9., B.U10., B.U11., W1, W2, W3, U1, K1, K2
	C8. – Ćwiczenie 8 – Program do analizy statystycznej – zajęcia praktyczne. Weryfikacja hipotez – część 2. Zastosowanie testów parametrycznych i nieparametrycznych. Ćwiczenia na przykładowych danych klinicznych. Analiza regresji. Ćwiczenia na przykładowych danych klinicznych. Omówienie wybranych przykładów piśmiennictwa. Zaliczenie. Ćwiczenie stacjonarne	B.W23., B.W24., B.W26., B.U8., B.U9., B.U10., B.U11., W1, W2, W3, U1, K1, K2

7. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Materiały dydaktyczne (e-zajęcia) opublikowane na Platformie WUM.
2. Andrzej Stanisz - Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny TOM I TOM II. StatSoft Polska, Kraków 2007.

Uzupełniająca

1. Wiesława Regel. Podstawy statystyki w Excelu. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007
2. Centrum pomocy produktu Ms Office https://support.office.com/pl
3. Zasoby publikowane przez firmę StatSoft Polska https://www.statsoft.pl

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
B.W23., B.W24., B.W25., B.W26., B.U8., B.U9., B.U10., B.U11., W1, W2, W3, U1, K1, K2	Zaliczenie wykładów: wykonanie aktywności e-learningowych we wskazanym terminie.	Zaliczenie e-zajęć – uzyskanie co najmniej 51% punktów.
B.W23., B.W24., B.W25., B.W26., B.U8., B.U9., B.U10., B.U11., W1, W2, W3, U1, K1, K2	Zaliczenie seminariów i ćwiczeń z asystentem: aktywność, realizacja zadań.	Kontrola wykonania zadania przez prowadzącego. Asystent wystawia ocenę końcową z wszystkich ćwiczeń i seminariów.
B.W23., B.W24., B.W25., B.W26., B.U8., B.U9., B.U10., B.U11., W1, W2, W3, U1, K1, K2	Zaliczenie przedmiotu: Test elektroniczny: zakres materiału wykładów, seminariów i ćwiczeń, 50 pytań, pytania otwarte i MSQ. Test elektroniczny przeprowadzany jest na ostatnich zajęciach.	Zakres ocen testu elektronicznego: 2,0 (ndst) – do 51% pkt. 3,0 (dst) – powyżej 51%-60%, 3,5 (ddb) – powyżej 60%-70%, 4,0 (db) – powyżej 70%-80%, 4,5 (pdb) – powyżej 80%-90%, 5,0 (bdb) – powyżej 90% pkt. Ocena końcowa to średnia arytmetyczna oceny z zajęć stacjonarnych oraz testu elektronicznego.

9. INFORMACJE DODATKOWE

Przedmiot prowadzony jest w dwóch modułach: Informatyka kliniczna i telemedycyna oraz Biostatystyka w praktyce klinicznej. Treści nauczania przekazywane są w formie blended-learning na wykładach, seminariach oraz praktycznie - na ćwiczeniach z asystentem, przy komputerze lub na tablecie. W trakcie zajęć wykorzystywane są dane kliniczne zgromadzone w Zakładzie podczas analiz statystycznych oraz przykłady obrazów medycznych. Wykorzystywane są materiały, systemy oraz aplikacje opracowane w projekcie Time2MUW.

Pierwsze ćwiczenia odbywają się w siedzibie Zakładu przy ulicy Litewskiej 16, piętro 3.
Terminy wykładów, seminariów oraz ćwiczeń dla poszczególnych grup podane są w planie zajęć. Na pierwszych ćwiczeniach studenci otrzymają informacje dotyczące e-zajęć.

Na platformę WUM (e-learning.wum.edu.pl) studenci logują się jak do usługi SSL-WUM:
wpisują swój identyfikator (s0+ nr indeksu): s0XXXXX i podają hasło takie samo, jak do usługi SSL-WUM.
Uprzejmie prosimy, aby każdy student sprawdził przed zajęciami, czy może się zalogować na Platformę WUM. W razie problemów proszę kontaktować się z działem IT WUM (it.wum.edu.pl).

Zaliczenie (elektroniczny test końcowy) przeprowadzany jest na ostatnich zajęciach w siedzibie Zakładu.
Możliwe są dwa podejścia do elektronicznego testu końcowego. Drugi termin zdawania elektronicznego testu należy ustalić z prowadzącym zajęcia w danej grupie. Trzeci termin poprawkowy odbywa się w formie odpowiedzi ustnej, a zakres materiału obejmuje całość materiałów przedstawianych na wykładach oraz ćwiczeniach.

Regulamin zajęć:
1) Zajęcia prowadzone przez Zakład Informatyki Medycznej i Telemedycyny w I lub II semestrze studiów mają formę wykładów, seminariów i ćwiczeń. Wszystkie zajęcia są obowiązkowe, z wyjątkiem zajęć fakultatywnych.
2) Zaliczenie przedmiotu odbywa się według schematu zawartego w sylabusie.
3) Student przypisany do grupy dziekańskiej realizuje z tą grupą zajęcia w ramach przedmiotu, co oznacza, że nie ma możliwości zmiany grupy w trakcie semestru lub pomiędzy semestrami.
4) Studentom przysługuje prawo do jednej usprawiedliwionej lub nieusprawiedliwionej nieobecności w cyklu zajęć. Większa liczba nieobecności skutkuje brakiem zaliczenia przedmiotu. Ćwiczenia i seminaria opuszczone niezależnie od przyczyny (usprawiedliwione i nieusprawiedliwione) należy odrobić/zaliczyć w terminie i formie określonej przez opiekuna dydaktycznego
5) W przypadku braku możliwości udziału w zajęciach student przesyła mailem na adres zimt@wum.edu.pl wniosek o usprawiedliwienie nieobecności. Student zobowiązany jest wysłać wniosek co najmniej 24 godziny przed rozpoczęciem zajęć lub najpóźniej w ciągu trzech [3] dni po terminie zaistnienia okoliczności uniemożliwiających udział w zajęciach. Niedostarczenie wniosku we wskazanym terminie skutkuje uznaniem nieobecności za nieusprawiedliwioną.
6) Zaświadczenie lekarskie lub dziekańskie usprawiedliwiające nieobecność, student dostarcza do sekretariatu Zakładu na kolejnych zajęciach prowadzonych stacjonarnie, ale nie później niż w terminie 7 dni roboczych od dnia wystawienia zaświadczenia.
7) Spóźnienie na zajęcia przekraczające 15 minut traktowane jest jak nieobecność.
8) Podania dotyczące przepisania zaliczeń i ocen zajęć przyjmowane są przed rozpoczęciem roku akademickiego. Dotyczy to także studentów, którzy realizują przedmiot w drugim semestrze. Do podań należy załączyć sylabus przedmiotu, z którego ma zostać przepisane zaliczenie lub ocena.
9) W kwestiach nieujętych w niniejszym regulaminie decyduje opiekun dydaktyczny w porozumieniu z kierownikiem jednostki.

Formy odrabiania zajęć: Po ustaleniu z opiekunem dydaktycznym należy odrobić zajęcia z inną grupą studencką. Osoby, które nie będą miały możliwości odrobienia obecności na zajęciach z inną grupą, wówczas będą uczestniczyć we wskazanych warsztatach, które należy zaliczyć w wyznaczonym terminie.

Przy Zakładzie działa Studenckie Koło Naukowe Informatyki Medycznej i Telemedycyny
– opiekun: Maciej Janusz Krajsman (kontakt: maciej.krajsman@wum.edu.pl)
Szczegółowe informacje dostępne są na stronie http://zimit.wum.edu.pl/studenckie-kolo-naukowe/

„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

ETYKA LEKARSKA Z ELEMENTAMI FILOZOFII

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Lekarski
Kierunek studiów	Lekarski
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie
Jednostka prowadząca	Studium Etyki Lekarskiej i Historii Medycyny ul. Litewska 14a 00-581 Warszawa zaklad-bioetyki@wum.edu.pl
Kierownik jednostki	prof. dr hab. n. med. Tomasz Pasierski tomasz.pasierski@wum.edu.pl
Koordynator przedmiotu	prof. dr hab. n. med. Tomasz Pasierski tomasz.pasierski@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus	dr n. hum. Weronika Chańska weronika.chanska@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	prof. dr hab. n. med. Tomasz Pasierski dr n. hum. Weronika Chańska

2. INFORMACJE PODSTAWOWE				
Rok i semestr studiów	Rok I, semestr 1 i 2		**Liczba punktów ECTS**	2
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		**Liczba godzin**	**Kalkulacja punktów ECTS**	

Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim		
wykład (W)	20	0,8
seminarium (S)	10	0,4
ćwiczenia (C)		
e-learning (e-L)		
zajęcia praktyczne (ZP)		
praktyka zawodowa (PZ)		
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	20	0,8

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Zapoznanie studentów z filozoficznymi aspektami nauki, teoretyczno-filozoficznymi podstawami etyki medycznej
C2	Zapoznanie z podstawowymi pojęciami, standardami i regulacjami właściwymi dla etyki lekarskiej
C3	Rozwinięcie umiejętności niezbędnych do analizy problemów etycznych, docenienie etycznych aspektów medycyny dla praktyki zawodowej oraz umiejętności stosowania obowiązujących regulacji etycznych i prawnych związanych z wykonywaniem zawodu lekarza

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	**Efekty w zakresie** (*zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r.)*
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	
D.W2	pojęcia zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodzina, praca, relacje społeczne) Oraz uwarunkowań społeczno-kulturowych (pochodzenie, status społeczny, wyznanie, narodowość i grupa etniczna) na stan zdrowia pacjenta;
D.W5	postawy społeczne wobec choroby, niepełnosprawności i starości oraz specyficzne oddziaływanie stereotypów, uprzedzeń i dyskryminacji;

D.W15	pojęcie humanizmu w medycynie oraz główne pojęcia, teorie i zasady etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno—medycznych
D.W16	prawa pacjenta oraz pojęcie dobra pacjenta
D.W17	filozofię opieki paliatywnej i jej znaczenie w kontekście opieki nad pacjentem na wszystkich etapach poważnej choroby i godnej śmierci;
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	
D.U1	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych, w tym zaplanować i przeprowadzić proces terapeutyczny zgodnie z wartościami etycznymi oraz ideą humanizmu w medycynie
D.U2	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych
D.U3	przestrzegać praw pacjenta
D.U7	rozwijać i udoskonalać samoświadomość, zdolność do samorefleksji i dbałość o siebie oraz zastanawiać się z innymi osobami nad własnym sposobem komunikowania się i zachowywania;
D.U9	opisywać i krytycznie oceniać własne zachowanie oraz sposób komunikowania się, uwzględniając możliwość alternatywnego zachowania;

**W załącznikach do Rozporządzenia Ministra EiN z 29 września 2023 r. wspomina się o „absolwencie", a nie studencie*

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	**Efekty w zakresie**
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się**
Wykłady i seminaria	Etyka lekarska – źródła i odrębności. Filozofia – przegląd wybranych dziedzin. Etyka, moralność, prawo i religia – relacje i powiązania. Przegląd wybranych tekstów z zakresu etyki lekarskiej.	D.W2, D.W5, D.W15, D.W16, D.W17

	Bioetyka – pojęcie i dziedziny. Przegląd najważniejszych teorii etycznych. Współczucie a empatia w pracy lekarza. Profesjonalizm lekarski i jego granice, powinności lekarza. Prawa pacjenta. Przymus w medycynie. Sprawiedliwość. Tematy seminariów: • Etyka lekarska i etyka jako jedna z dziedzin filozofii – wprowadzenie do przedmiotu. • Etyki zawodowe i pojęcie profesjonalizmu lekarskiego. • Świadoma zgoda na świadczenie zdrowotne i autonomia pacjenta. • Standardy postępowania z pacjentami niezdolnymi do wyrażenia zgody • Etyka końca życia: terapia daremna/uporczywa, rezygnacja z leczenia podtrzymującego życie.	D.U1, D.U2, D.U3, D.U7, D.U9

7. LITERATURA
Obowiązkowa
P. Łuków, T. Pasierski, *Etyka medyczna z elementami filozofii*, PZWL, Warszawa 2014
Uzupełniająca
Bioetyka, red. J. Różyńska, W. Chańska, Wolters Kluwer, Warszawa 2013 K. Szewczyk, *Bioetyka*, t. 1-2, PWN, Warszawa 2009

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	**Sposoby weryfikacji efektu uczenia się**	**Kryterium zaliczenia**
D.W2, D.W5, D.W15, D.W16, D.W17 D.U1, D.U2, D.U3, D.U7, D.U9	**aktywny** udział w dyskusji na seminarium	udział w dyskusji nad ≥60% kazusów (przypadków) etycznych co najmniej dostateczna ocena wypowiedzi w dyskusji – ocena osoby prowadzącej zajęcia dokonywana na bieżąco
	przygotowanie eseju, prezentacji albo stanowiska do przedstawienia w dyskusji	co najmniej dostateczna ocena osoby prowadzącej zajęcia

9. INFORMACJE DODATKOWE

Obecność na wszystkich zajęciach jest obowiązkowa. Każdą usprawiedliwioną nieobecność należy odrobić formie uzgodnionej z osobą prowadzącą zajęcia.

„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

PSYCHOLOGIA MEDYCZNA

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Lekarski
Kierunek studiów	Lekarski
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Studium Psychologii Zdrowia ul. Litewska 14/16 00-575 Warszawa pok. 103, I piętro tel. 22 11 69 211 zpkm@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Dr hab. Dorota Włodarczyk dorota.wlodarczyk@wum.edu.pl
Koordynator przedmiotu	mgr Paula Malinowska paula.malinowska@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus*)*	mgr Paula Malinowska paula.malinowska@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	dr Joanna Chylińska dr Tomasz Duda dr Marta Kulpa dr Magdalena Łazarewicz mgr Paula Malinowska dr hab. Dorota Włodarczyk dr Urszula Ziętalewicz mgr Jakub Związek

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	Rok 1, semestr 1	**Liczba punktów ECTS**	1

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ	**Liczba godzin**	**Kalkulacja punktów ECTS**
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim		
wykład (W)		
seminarium (S)	10	0,4
ćwiczenia (C)	10	0,4
e-learning (e-L)		
zajęcia praktyczne (ZP)		
praktyka zawodowa (PZ)		
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	5	0,2

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Zrozumienie psychospołecznego kontekstu wykonywania zawodu lekarza.
C2	Przyswojenie i zrozumienie wybranych psychospołecznych mechanizmów funkcjonowania człowieka w zdrowiu i chorobie, niezbędnych w praktyce lekarskiej.
C3	Poznanie i zrozumienie specyficznych problemów psychospołecznych wybranych grup pacjentów.
C4	Nabycie umiejętności wykorzystywania przyswojonej wiedzy i umiejętności psychospołecznych do rozwiązywania problemów z praktyki medycznej (obserwacja, identyfikacja, planowanie, działanie).
C5	Kształtowanie biopsychospołecznego podejścia do pacjenta i kierowania się jego dobrem.

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami	**Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r.)*

uczenia się	
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	
D.W1.	psychofizyczny rozwój człowieka od narodzin do śmierci, z uwzględnieniem specyfiki rozwoju fizycznego, emocjonalnego, poznawczego i społecznego
D.W2.	pojęcia zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodzina, praca, relacje społeczne) oraz uwarunkowań społeczno-kulturowych (pochodzenie, status społeczny, wyznanie, narodowość i grupa etniczna) na stan zdrowia pacjenta
D.W3.	zachowania człowieka sprzyjające utrzymaniu zdrowia i zasady motywowania pacjenta do zachowań prozdrowotnych (model zmiany Prochaski i DiClemente, wywiad motywujący)
D.W4.	pojęcie stresu, w tym eustresu i dystresu, oraz wpływ stresu na etiopatogenezę i przebieg chorób somatycznych i zaburzeń psychicznych oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem
D.W5.	postawy społeczne wobec choroby, niepełnosprawności i starości oraz specyficzne oddziaływanie stereotypów, uprzedzeń i dyskryminacji
D.W8.	psychospołeczne konsekwencje choroby ostrej i przewlekłej u dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych
D.W9.	psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych w sytuacjach nagłych i chorobach przewlekłych
D.W10.	psychospołeczne konsekwencje choroby dla rodziny pacjenta (rodzina z chorym dzieckiem, w tym nastoletnim, dorosłym i osobą starszą)
D.W11.	rolę rodziny pacjenta w procesie chorowania (rozpoznanie choroby, adaptacja do choroby, wyleczenie) oraz sposoby radzenia sobie w sytuacjach trudnych (postęp choroby, proces umierania, żałoba)
D.W13.	formy przemocy, w tym przemocy w rodzinie, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu, a także zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy, z uwzględnieniem procedury „Niebieskiej Karty”;
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	
D.U7.	rozwijać i udoskonalać samoświadomość, zdolność do samorefleksji i dbałość o siebie oraz zastanawiać się z innymi osobami nad własnym sposobem komunikowania się i zachowywania
D.U8.	rozpoznawać własne emocje i kierować nimi w relacjach z innymi osobami w celu efektywnego wykonywania pracy mimo własnych reakcji emocjonalnych;

**W załącznikach do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r. wspomina się o „absolwencie”, a nie studencie*

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	**Efekty w zakresie**
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
Umiejętności – Absolwent potrafi:	

Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	

6. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Seminarium 1	Psychospołeczne aspekty zawodu lekarza – zapobieganie wypaleniu zawodowemu.	D.U7., D.U8.
Seminarium 2	Problematyka stresu i radzenia sobie. Problematyka przemocy.	D.W4., D.W13.
Seminarium 3	Psychospołeczne czynniki warunkujące zdrowie/czynniki ryzyka chorób.	D.W2., D.W3.
Ćwiczenia 1	Jakość życia w chorobie – adaptacja i konsekwencje choroby.	D.W1., D.W8., D.W9, D.W10.
Ćwiczenia 2	Psychospołeczne aspekty niepełnosprawności. Psychospołeczne aspekty starości.	D.W5.
Ćwiczenia 3	Psychospołeczne aspekty śmierci, umierania, opieki nad pacjentem chorym terminalnie oraz żałoby.	D.W11.
Ćwiczenia 4	Kolokwium	

7. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Włodarczyk D, Łazarewicz M. (red.). Psychologia w medycynie i naukach o zdrowiu. Warszawa: Wydawnictwo PWN, 2026 (wybrane rozdziały)
2. Podręcznik Empatii – wydanie kieszonkowe. Popa-Velea i in. Wydawnictwo WUM: 2026.
Do pobrania z: https://erudite-project.eu/empathy-manual/ oraz Link do platformy ERUDiTE https://erudite-empathy-platform.eu/pl/home-polski/

Uzupełniająca

1. Kübler-Ross E. Rozmowy o śmierci i umieraniu, Media Rodzina of Poznań, Poznań, 2001.
2. Rogiewicz M. Praktyczny podręcznik psychoonkologii dzieci i nastolatków. Medycyna Praktyczna, Kraków, 2015.
3. Sapolsky R. M. Dlaczego zebry nie mają wrzodów? Psychofizjologia stresu. PWN, Warszawa, 2010.
4. Jakubowska-ka-Winecka A., Włodarczyk D. Psychologia w praktyce medycznej. PZWL, Warszawa 2007.

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia

efektu uczenia się		
D.W1., D.W2., D.W3., D.W4., D.W5., D.W8., D.W9., D.W10., D.W11., D.W13.	Kolokwium pisemne – kolokwium składa się z 6 pytań otwartych oraz studium przypadku. Trzy pytania dotyczą wiedzy z całego kursu (z tego jedno z pytań dotyczy treści realizowanych w formie samokształcenia). Trzy pytania dotyczą studium przypadku i wymagają wykorzystania posiadanej wiedzy i umiejętności do rozwiązania problemu z praktyki klinicznej.	Za każde pytanie można uzyskać 1, 0,75, 0,50, 0,25, lub 0 punktu. Kolokwium zalicza uzyskanie minimum 60% punktów ze wszystkich pytań.
D.U7., D.U8.	Aktywna realizacja zadań w trakcie zajęć: indywidualnych, w parach i grupowych (dyskusje oraz ćwiczenia).	Ocena umiejętności i kompetencji w oparciu o obserwację studenta w czasie wykonywania zadania na ćwiczeniach.

9. INFORMACJE DODATKOWE

Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. Dopuszczalna jest jedna nieobecność. Student zobowiązany jest uzupełnić zaległość wynikającą z nieobecności w sposób wskazany przez prowadzącego (dodatkowe pytanie na kolokwium lub ustna odpowiedź u osoby prowadzącej).

Studentowi przysługują trzy terminy zaliczenia. Pierwszy to przystąpienie do pisemnego kolokwium oraz dwa ustne terminy poprawkowe.

Osoba odpowiedzialna za dydaktykę: mgr Paula Malinowska, paula.malinowska@wum.edu.pl

Pozostałe informacje dotyczące realizacji przedmiotu przedstawione są na pierwszym spotkaniu oraz znajdują się w Regulaminie przedmiotu na stronie zpkm.wum.edu.pl.

Przy Studium Psychologii Zdrowia działa: Psychologiczne Studenckie Koło Naukowe PSYCHE; opiekun koła dr Magdalena Łazarewicz (magdalena.lazarewicz@wum.edu.pl)

„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

HISTORIA MEDYCYNY

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Lekarski
Kierunek studiów	Lekarski
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Studium Etyki i Prawa Medycznego 00-581 Warszawa ul. Litewska 14a tel. 22 116 92 34 e-mail: zaklad-bioetyki@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	prof. dr hab. n. med. Tomasz Pasierski tomasz.pasierski@wum.edu.pl
Koordynator przedmiotu	dr n. med. Ewa Skrzypek ewa.skrzypek@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus)	dr n. med. Ewa Skrzypek ewa.skrzypek@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	dr n. med. Ewa Skrzypek ewa.skrzypek@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	Rok I, semestr 2	**Liczba punktów ECTS**	2

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ	Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim		
wykład (W)	35	1,4
seminarium (S)		
ćwiczenia (C)		
e-learning (e-L)		
zajęcia praktyczne (ZP)		
praktyka zawodowa (PZ)		
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	15	0,6

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Poznanie rozwoju nauk medycznych na przestrzeni dziejów na świecie i w Polsce.
C2	Poznanie najistotniejszych odkryć medycznych i sylwetek najwybitniejszych postaci w historii medycyny.
C3	Poznanie historii wybranego sprzętu medycznego oraz szpitalnictwa w Polsce i na świecie.
C4	Poznanie historii wybranych chorób, z uwzględnieniem sylwetek najsłynniejszych pacjentów.
C5	Omówienie najważniejszych aspektów historii nauczania medycyny w Polsce i na świecie.

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	**Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r.)*
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	

D.W15.	pojęcie humanizmu w medycynie oraz główne pojęcia, teorie i zasady etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-etycznych
D. W18.	historię medycyny, cechy medycyny nowożytnej oraz najważniejsze odkrycia i osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	

**W załącznikach do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r. wspomina się o „absolwencie", a nie studencie*

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	**Efekty w zakresie**
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się**
Wykłady	W1 - Wykład 1 – Organizacja zajęć. Wykład inauguracyjny	D.W15; D.W18
	W2 – Wykład 2 – Najważniejsze odkrycia w historii medycyny – część 1	D.W15; D.W18
	W3 – Wykład 3 – Najważniejsze odkrycia w historii medycyny – część 2	D.W15; D.W18
	W4 – Wykład 4 – O guzkach w pępku i pewnej zakonnicy. Mały słownik eponimów medycznych	D.W15; D.W18
	W5 – Wykład 5 – Czy Mona Lisa miała podwyższony poziom cholesterolu? Medycyna a sztuka	D.W15; D.W18
	W6 – Wykład 6 – Kobiety w medycynie na przestrzeni dziejów	D.W15; D.W18
	W7 – Wykład 7 – Choroby sławnych ludzi	D.W15; D.W18
	W8 – Wykład 8 – Doktorzy honoris causa Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego i ich pasje	D.W15; D.W18

Wykłady	W9 – Wykład 9 – Zarys dziejów anatomii i anatomii patologicznej/patomorfologii W10 – Wykład 10 – Zarys dziejów histologii i fizjologii W11 – Wykład 11 – Zarys dziejów mikrobiologii, immunologii oraz genetyki W12 – Wykład – Zarys dziejów chirurgii i interny W13 – Wykład 13 – Zarys dziejów ginekologii i położnictwa oraz pediatrii W14 – Wykład 14 – Zarys dziejów neurologii, neurochirurgii i psychiatrii W15 – Wykład 15 – Test końcowy	D.W15; D.W18 D.W15; D.W18 D.W15; D.W18 D.W15; D.W18 D.W15; D.W18 D.W15; D.W18 D.W15; D.W18

7. LITERATURA

Obowiązkowa

1. *Zarys historii nauczania medycyny w Polsce do roku 1939. Wybrane zagadnienia*, pod red. A Śródki, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2012.

Uzupełniająca

2. Abraham C.: *Niezwykłe dzieje mózgu Einsteina*, MUZA SA, Warszawa 2006.
3. Arsuaga J. L.: *Ciało. Arcydzieło siedmiu milionów lat ewolucji,* Wydawnictwo Znak, Kraków 2025.
4. Czornyj M.: *Śmierciologia. Fascynująca podróż przez zagadki medycyny, meandry kryminalistyki i sztukę,* Filia, Poznań 2026.
5. Dolnick E.: *Nowe życie. Jak największe umysły wszech czasów odkryły, skąd się biorą dzieci?*, Znak Horyzont, Kraków 2019.
6. Droga K.: *Czarne lato. Opowieść o miłości i śmierci w czasie epidemii ospy we Wrocławiu,* Znak, Kraków 2025.
7. *Dzieje nauczania medycyny i farmacji w Warszawie (1789-1950*), pod red. M. Łyskanowskiego, A. Stapińskiego i A. Śródki, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1990.
8. Epstein R. H.: *Pobudzeni. Skąd się wzięły hormony i jak kontrolują w zasadzie wszystko*, Marginesy, Warszawa 2019.
9. Fitzharris L.: *Rzeźnicy i lekarze. Makabryczny świat medycyny i rewolucja Josepha Listera*, Znak, Kraków 2018.
10. Gajda Z.: *Do historii medycyny wprowadzenie*, Wydawnictwo WAM, Kraków 2011.
11. Gajda Z.: *Historia medycyny dla każdego*, Fronda, Warszawa 2021.
12. Goetz Th.: *Cudowny lek. Robert Koch, Ludwik Pasteur i prątki gruźlicy*, Znak, Kraków 2015.
13. Grabowska A.: *Uczniowie Hippokratesa. Doktor Bogumił*, Marginesy, Warszawa 2020.
14. Grabowska A.: *Uczniowie Hippokratesa. Doktor Anna*, Marginesy, Warszawa 2021.
15. Gryglewski R. W.: *Historia i filozofia medycyny Władysława Szumowskiego na tle rozwoju historii i filozofii medycyny w Europie i Polsce*, Kraków 2010.
16. Hager Th.: *Dziesięć leków, które ukształtowały medycynę*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2019.
17. *Historia medycyny*, pod red. T. Brzezińskiego, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015 (lub inny rok wydania).
18. *Historia medycyny i farmacji. Szkice i eseje,* pod red. A. K. Smakosza, Pharmacopola, Wrocław 2022.
19. Hylton A.: *Szaleństwo. Rasizm i przemoc w szpitalu psychiatrycznym w Crownsville,* Bo.wiem, Kraków 2026.
20. Lieberman J. A., Ogas O.: *Czarna owca medycyny. Nieopowiedziana historia psychiatrii*, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań 2020.
21. Lieberman J. A.: *Rozpad umysłu. Biografia schizofrenii*, Wydawnictwo Poznańskie Sp. z o.o. Poznań 2024.
22. Łyś G.: *Przystanek Tworki. Historia pewnego szpitala,* Wydawnictwo W.A.B., Warszawa 2025.
23. Mateja A.: *Psychiatria w Polsce. Nieznane historie,* Wydawnictwo Znak, Kraków 2025.
24. Mateja A.: *Recepta na adrenalinę. Napoleon Cybulski i krakowska szkoła fizjologów*, Wydawnictwo Czarne, Wołowiec 2019.
25. Mnookin S.: *Historia kontrowersji wokół szczepionek i autyzmu*, Wydawnictwo Czarne, Wołowiec 2019.
26. Moore W.: *Chirurg. Krew, złodzieje ciał i narodziny nowoczesnej chirurgii*, Znak, Kraków 2020.
27. Morris Th.: *Sprawy sercowe. Historia serca w jedenastu operacjach*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2019.
28. Mukherjee S.: *Gen. Ukryta historia,* Wydawnictwo Czarne, Wołowiec 2017 (lub/i inne książki tego autora).

29. Mukherjee S.: *Pieśń komórek. Nowa epoka medycyny,* Wydawnictwo Czarne, Wołowiec 2024.
30. Oshinsky D. M.: *Polio. Historia pokonania choroby Heinego-Medina*, Prószyński i S-ka, Warszawa 2005.
31. Paul G.: *50 faktów z historii medycyny*, Oficyna Wydawnicza Alma-Press, Warszawa 2017.
32. Piore A.: *Magia bioinżynierii. Ciało, geny i medycyna przyszłości*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2019.
33. *Polskie szkoły medyczne. Mistrzowie i uczniowie. Wybrane zagadnienia*, pod red. A. Śródki, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2016.
34. Richtel M.: *Niewidzialna obrona. Przełomowe odkrycia dotyczące układu immunologicznego*, MUZA SA, Warszawa 2019.
35. Rożnowska K.: *Antoni Kępiński. Portret genialnego psychiatry*, Wydawnictwo WAM, Kraków 2024.
36. Rożnowska K.: *Można oszaleć. Opowieść o szpitalu psychiatrycznym w Kobierzynie,* Mando, Kraków 2026.
37. Schneider D.: *Historia współczesnej medycyny. Renesans, wynalezienie chirurgii i rewolucja implantów,* Znak, Karków 2021.
38. Scott S., Duncan Ch.: *Czarna śmierć. Epidemie w Europie od starożytności do czasów współczesnych*, Bellona, Warszawa 2020.
39. Shah S.: *Epidemia. Od dżumy, przez HIV, po ebolę*. Znak Horyzont, Kraków 2019.
40. Shorter E.: *Historia psychiatrii. Od zakładu dla obłąkanych po erę Prozaku,* WSiP, Warszawa 2005.
41. Skrzypek E.: *Poczet doktorów honoris causa*, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa 2016.
42. *Słuch absolutny. Andrzej Szczeklik w rozmowie z Jerzym Illgiem,* Wydawnictwo Znak, Kraków 2014.
43. Stasiak M.: *Polio w Polsce 1945-1989. Studium z historii niepełnosprawności*, UNIVERSITAS, Kraków 2021.
44. Szczeklik A.: *Katharsis. O uzdrowicielskiej mocy natury i sztuki,* Wydawnictwo Znak, Kraków 2009.
45. Szczeklik A.: *Kore. O chorych, chorobach i poszukiwaniu duszy medycyny,* Wydawnictwo Znak, Kraków 2007.
46. Tatoń J., Czech A.: *Wieki uczą. Historia badań i leczenia cukrzycy. Kształtowanie perspektywy zwyciężenia choroby,* Termedia, Poznań 2011.
47. Thorvald J.: *Kruchy dom duszy*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2017 (lub/i inne książki tego autora).
48. van de Laar A.: *Pod nóż. 28 niezwykłych operacji w historii chirurgii*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2019.
49. Watson J. D., Berry A. i Davies K.: DNA. *Historia Rewolucji genetycznej*, Wydawnictwo CiS, Stare Groszki 2018.
50. Winkowski M.: *Gdy Polacy nosili dredy. Kołtun – historia prawdziwa*, Promohistoria (Histmag.org), Warszawa 2019.
51. Winters R. W.: *Fascynująca opowieść o odkryciach medycznych, które całkiem niechcący zmieniły świat. Przypadkowe odkrycia medyczne*, Wydawnictwo Filia, Poznań 2022.
52. Wojciechowska B.: *Flebotomia i purgowanie, czyli o leczeniu w wiekach średnich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jana Kochanowskiego, Kielce 2019.
53. Wright J.: *Co nas (nie) zabije. Największe plagi w historii ludzkości*, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań 2020.

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
D.W15, D.W18	Obecność; ocena ciągła na zajęciach; ocena z testu końcowego na platformie e-learningowej:	**Forma zaliczenia – ZALICZENIE NA OCENĘ** Obecność; aktywny udział w wykładach; zaliczenie testu końcowego – 20 pytań jednokrotnego wyboru **2,0 (ndst)** – brak osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia; 0-10 pkt **3,0 (dst)** – osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych aspektów lub z poważnymi nieścisłościami; 11-12 pkt **3,5 (ddb)** – osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych aspektów lub z istotnymi nieścisłościami; 13-14 pkt **4,0 (db**) – osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych mniej istotnych aspektów; 15-16 pkt **4,5 (pdb)** – osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, obejmujące wszystkie istotne aspekty z pewnymi błędami lub nieścisłościami; 17-18 pkt **5,0 (bdb)** – osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, obejmujące wszystkie istotne aspekty; 19-20 pkt

9. INFORMACJE DODATKOWE

1. Wykłady odbywają się według planu podanego przez Dziekanat.
2. Osoba odpowiedzialna za prowadzenie dydaktyki – koordynator przedmiotu: dr n. med. Ewa Skrzypek; e-mail: ewa.skrzypek@wum.edu.pl
3. Obowiązuje całkowity zakaz używania telefonów komórkowych i innych urządzeń rejestrujących w trakcie wykładów.
4. Student zobowiązany jest do punktualnego stawiania się na wykładach.
5. Zasady odbywania i zaliczeń zajęć oraz odrabiania nieobecności zostaną przedstawione szczegółowo podczas pierwszego wykładu i staną się obowiązujące na równi z postanowieniami sylabusa.
6. Obecność Studenta na wszystkich wykładach jest obowiązkowa. W celu usprawiedliwienia nieobecności na zajęciach, Student zobowiązany jest powiadomić e-mailem lub pisemnie koordynatora przedmiotu najpóźniej w ciągu trzech dni roboczych po dniu, w którym odbywały się zajęcia. Późniejsze dostarczenie usprawiedliwienia dopuszczalne jest jedynie w poważnych sytuacjach losowych, kiedy Student nie może dostarczyć dokumentu z uzasadnionych przyczyn; wówczas usprawiedliwienie powinno być dostarczone niezwłocznie po ich ustaniu. Zaświadczenie lekarskie usprawiedliwiające nieobecność Student dostarcza do koordynatora przedmiotu w terminie 7 dni roboczych od dnia wystawienia zaświadczenia. W przypadku każdej nieobecności należy ustalić formę jej odrobienia z koordynatorem przedmiotu.
7. Pozostałe obowiązujące zasady odbywania zajęć i ostatecznego zaliczenia przedmiotu zostaną przedstawione i omówione szczegółowo podczas pierwszego wykładu.
8. Studenci, którzy zaliczyli przedmiot w poprzednich latach, w celu zaliczenia go w bieżącym roku akademickim, powinni przesłać podanie do koordynatora przedmiotu, a po jego zaakceptowaniu uzyskać zgodę Dziekana na przepisanie zaliczenia/oceny. W przypadku jej uzyskania, wymagane jest przesłanie kopii dokumentu z ww. zgodą wraz z wyciągiem ocen z dziekanatu odpowiedniej uczelni i z roku akademickiego, w którym realizowany był przedmiot, na adres ewa.skrzypek@wum.edu.pl. Niedostarczenie dokumentów przed rozpoczęciem zajęć z przedmiotu wiąże się z koniecznością ponownego odbycia zajęć i ich zaliczenia zgodnie z sylabusem..
9. Zaliczenie przedmiotu dokonywane jest na podstawie:
    a. obecności na wykładach; liczba trzech lub więcej nieobecności wyklucza zaliczenie przedmiotu.
    b. aktywnego udziału w wykładach; sumiennego wykonywania wszystkich zadań podawanych przez koordynatora przedmiotu
    c. uzyskania pozytywnej oceny z testu końcowego.
10. W przypadku uzyskania oceny niedostatecznej z zaliczenia Studentowi przysługuje prawo do dwóch terminów zaliczeń poprawkowych.
11. W celu usprawiedliwienia braku podejścia do zaliczenia w wyznaczonym terminie Student zobowiązany jest powiadomić e-mailem lub pisemnie koordynatora przedmiotu najpóźniej w ciągu trzech dni roboczych po tym terminie. Późniejsze dostarczenie usprawiedliwienia dopuszczalne jest jedynie w poważnych sytuacjach losowych, kiedy Student nie może dostarczyć dokumentu z uzasadnionych przyczyn; wówczas usprawiedliwienie powinno być dostarczone niezwłocznie po ich ustaniu. Zaświadczenie lekarskie usprawiedliwiające nieobecność Student dostarcza do koordynatora przedmiotu w terminie 7 dni roboczych od dnia wystawienia zaświadczenia.
12. Nieusprawiedliwienie braku podejścia do zaliczenia w wyznaczonym terminie stanowi podstawę do niezaliczenia przedmiotu w wyznaczonym terminie. Studentowi przysługują wówczas jedynie dwa terminy poprawkowe. W przypadku prawidłowego jw. usprawiedliwienia braku podejścia do zaliczenia, Studentowi przysługuje prawo do terminu pierwszego w formie i terminie, które zostaną wyznaczone przez koordynatora przedmiotu i dalej dwóch dodatkowych terminów poprawkowych, w formie i terminie, które zostaną wyznaczone przez koordynatora przedmiotu.
13. Dziekan może wyrazić zgodę na przystąpienie do zaliczenia komisyjnego w przypadku zgłoszenia uzasadnionych zastrzeżeń, co do przebiegu ostatniego zaliczenia poprawkowego.
14. Zastrzega się możliwość nieznacznej modyfikacji programu zajęć.
15. Dyżury koordynatora przedmiotu w razie potrzeby ustalane są indywidualnie po uprzednim kontakcie e-mailowym lub osobistym podczas wykładów.
16. W sprawach nie uregulowanych powyżej stosuje się zapisy aktualnego Regulaminu Studiów Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, z którym to Student ma obowiązek się zapoznać przed rozpoczęciem zajęć.

„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

PODSTAWY BIOLOGII MOLEKULARNEJ

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Lekarski
Kierunek studiów	Lekarski
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Katedra i Zakład Biologii Ogólnej i Parazytologii ul. Chałubińskiego 5, 02-004 Warszawa tel. 22 621-26-07 adres internetowy: biologia.wum.edu.pl e-mail: biologia@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	prof. n. med. Daniel Młocicki e-mail: daniel.mlocicki@wum.edu.pl
Koordynator przedmiotu	dr n. med. Julia Dąbrowska e-mail: julia.dabrowska@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus*)*	dr n. med. Julia Dąbrowska e-mail: julia.dabrowska@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	dr Julia Dąbrowska dr hab. Monika Dybicz dr Monika Pliszka dr Aleksandra Sędzikowska dr Agnieszka Sobczyk – Kopcioł dr Anna Sulima–Celińska dr Anna Stachyra dr hab. Joanna Werszko

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	Rok I, semestr 2	**Liczba punktów ECTS**	1

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ	**Liczba godzin**	**Kalkulacja punktów ECTS**
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim		
wykład (W)		
seminarium (S)	5	0,2
ćwiczenia (C)	15	0,6
e-learning (e-L)		
zajęcia praktyczne (ZP)		
praktyka zawodowa (PZ)		
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	5	0,2

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Celem nauczania jest przekazanie wiedzy, która w powiązaniu z innymi przedmiotami podstawowymi, powinna umożliwić absolwentom medycyny szerokie spojrzenie na biologię molekularną.
C2	Przedmiot ten stanowi wstęp do wiedzy o chorobach genetycznych człowieka, która będzie przekazywana na dalszych latach studiów.
C3	Biologia molekularna ma stworzyć szeroką podstawę wiedzy o genomie i przebiegu ekspresji informacji genetycznej u człowieka, które to zagadnienia szczegółowo będą omawiane na kolejnych latach studiów.

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	**Efekty w zakresie (***zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r.)*
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	

B.W11	funkcje struktury I- i II-rzędowej DNA i RNA;
B.W12	funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe metody stosowane w ich badaniu, proces replikacji, mutagenezy, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji, a także koncepcje regulacji ekspresji genów u różnych gatunków modelowych;
B.W14	podstawowe metody wykorzystywane w diagnostyce laboratoryjnej, w tym elektroforezę białek i kwasów nukleinowych
B.W26	zasady prowadzenia badań naukowych służących rozwojowi medycyny.
C.W1	różne typy determinacji płci;
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	
B.U8	korzystać z medycznych baz danych oraz właściwie interpretować zawarte w nich informacje potrzebne do rozwiązywania problemów z zakresu nauk podstawowych;
B.U9	dobrać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzić podstawowe analizy statystyczne i posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawienie wyników;
B.U11	planować i wykonywać proste badania naukowe oraz interpretować ich wyniki i wyciągać wnioski.
B.U12	posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi i molekularnymi;
C.U3	podejmować decyzje o potrzebie wykonania badań molekularnych.

**W załącznikach do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r. wspomina się o „absolwencie", a nie studencie*

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	**Efekty w zakresie**
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
B.U10	klasyfikować metodologię badań naukowych, w tym rozróżniać badania eksperymentalne i obserwacyjne wraz z ich podtypami, szeregować je według stopnia wiarygodności dostarczonych wyników oraz prawidłowo ocenić siłę ich dowodów naukowych;
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1	przestrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;
K2	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób;

K3	korzystania z obiektywnych źródeł informacji;
K4	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.

6. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Seminaria	1.Genom prokariotyczny i eukariotyczny ; 2. Struktura DNA i RNA; replikacja DNA; 3. Transkrypcja i translacja; regulacja ekspresji informacji genetycznej; 4. Mutageneza; 5. Determinacja płci i zaburzenia w czasie jej formowania.	B.W11, B.W12, B.W14 B.W26, C.W1, C.W10, B.U8, B.U9, B.U10, B.U11, C.U3, B.U12 K1-K4
Ćwiczenia	1.Zasady pracy w laboratorium biologii molekularnej; 2.Ekstrakcja DNA; 3.Amplifikacja DNA *in vitro* (PCR oraz modyfikacje); 4.RFLP; 5.Elektroforeza DNA; 6.GMO (Organizmy Modyfikowane Genetycznie).	

7. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Genetyka molekularna pod redakcją P. Węgleńskiego. Wydawnictwo Naukowe. PWN, 2012, wyd. 6;
2. Biologia molekularna w medycynie – Elementy genetyki klinicznej. J. Bal. PWN S.A. 2017, wyd. 1;
3. Zeszyt do ćwiczeń „Podstawy Biologii Molekularnej – Materiały do ćwiczeń dla studentów I roku Wydziału Lekarskiego”- 2024r

Uzupełniająca

1. Drewa G., Ferenc T. „Genetyka medyczna. Podręcznik dla studentów” Elsevier Urban & Partner, 2011, wyd. 1
2. Słomski R. „Analiza DNA; teoria i praktyka” Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, 2008

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
B.W13,B.W14, B.W29, C.W3, C.W10, B.U8, B.U9, B.U10 B.U13, C.U3, K1, K2	Weryfikacja efektu kształcenia dokonana zostanie na podstawie zaliczenia w formie testu po ostatnich zajęciach. Test zaliczeniowy jest testem jednokrotnego wyboru i składa się z 20 pytań. Próg zaliczenia – 60% (12 poprawnych odpowiedzi).	Uzyskanie na teście minimum 60% poprawnych odpowiedzi
B.U9, B.U10 B.U13, C.U3, K1, K2	Zaliczenie poszczególnych ćwiczeń odbywa się na podstawie raportu z danych ćwiczeń zamieszczonego w zeszycie do ćwiczeń. Obserwacja studenta podczas zajęć.	Prawidłowy zapis uzyskanych wyników podczas ćwiczeń oraz właściwa ich interpretacja Ocena kompetencji w oparciu o obserwację studenta dokonywana przez nauczyciela.

9. INFORMACJE DODATKOWE

1. Studenci mają obowiązek uczestniczyć we wszystkich zajęciach
2. Na zajęcia studenci powinni być przygotowani z tematu danych zajęć (informacje na ten temat są dostępne w materiałach do ćwiczeń)
3. Nieobecność na zajęciach jest usprawiedliwiana na podstawie zwolnienia lekarskiego lub zaświadczenia o zaistniałym wypadku losowym. W przypadku nieobecności usprawiedliwionej student jest zobowiązany do odrobienia zajęć w formie uzgodnionej z osobą prowadzącą zajęcia. Uzgodnienia te należy poczynić niezwłocznie po ostatnim dniu zwolnienia lekarskiego. Przekroczenie liczby trzech nieobecności usprawiedliwionych na kolejnych zajęciach uniemożliwia ich odrabianie i tym samym zaliczenie przedmiotu w danym semestrze
4. Ćwiczenia rozpoczynają się punktualnie, spóźnienia będą traktowane jak nieobecność (studenci będą odrabiać zajęcia w innym terminie)
5. Na zajęcia należy przynieść zeszyt do ćwiczeń „Podstawy Biologii Molekularnej – materiały do ćwiczeń dla studentów 1 roku Wydziału Lekarskiego" – do kupienia w Wypożyczalni Biblioteki Głównej WUM (budynek CBI przy ul. Żwirki i Wigury 63).
6. Na zajęcia 1 – 6 należy przynieść fartuch laboratoryjny i parę rękawiczek gumowych
7. Osoby starające się o przepisanie zaliczenia z Podstaw Biologii Molekularnej z poprzednich lat lub z innej uczelni, składają przed rozpoczęciem semestru letniego, podanie do Kierownika Katedry i Zakładu Biologii Ogólnej i Parazytologii, a po uzyskaniu zgody – do Dziekana. O decyzji Dziekana Sekretariat Katedry i Zakładu Biologii Ogólnej i Parazytologii musi być poinformowany przed rozpoczęciem zajęć
8. Koło naukowe przy Katedrze Biologii Ogólnej i Parazytologii—opiekun: dr hab. Monika Dybicz
e-mail:mdybicz@wum.edu.pl
9. Forma zaliczenia przedmiotu: Podstawą zaliczenia przedmiotu jest udział we wszystkich zajęciach, aktywne uczestnictwo w seminariach i ćwiczeniach oraz uzyskanie oceny pozytywnej z pisemnego testu końcowego. Zaliczenie przedmiotu odbędzie się po zakończeniu zajęć w Bibliotece WUM. Zaliczenie będzie w postaci testu elektronicznego (pytania zamknięte wielokrotnego wyboru – MCQ). Warunkiem zaliczenia testu jest udzielenie minimum 60% poprawnych odpowiedzi. Student ma obowiązek zgłosić się na test końcowy w wyznaczonym terminie (pierwszy termin). W przypadku niezaliczenia testu w pierwszym terminie, Studentowi przysługuje prawo do poprawy zgodnie z zasadami opisanymi w regulaminie studiów.
10. Przykłady pytań na kolokwium zaliczeniowe są zamieszczone w materiałach do ćwiczeń
11. Studenci, dla których język polski jest językiem obcym, podlegają takim samym kryteriom oceny

ocena	kryteria
2,0 (ndst)	*< 60% poprawnych odpowiedzi*
3,0 (dost)	60 – 70%
3,5 (ddb)	71- 78%
4,0 (db)	79-84%
4,5 (pdb)	85-93%
5,0 (bdb)	94–100%

„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

PROPEDEUTYKA MEDYCYNY UZALEŻNIEŃ

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Lekarski
Kierunek studiów	Lekarski
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Katedra i Klinika Psychiatryczna (1WJ) ul. Nowowiejska 27, 00-665 Warszawa, tel. +48 22 825 12 36 E-mail: psych@wum.edu.pl http://www.psych.wum.edu.pl II Klinika Psychiatryczna (2WC) Kondratowicza 8, 03-242 Warszawa, Mazowiecki Szpital Bródnowski Tel.+48 22 32 65 892 E-mail: psychiatria@brodnowski.pl http://psychiatria2.wum.edu.pl Klinika Psychiatrii Wieku Rozwojowego (2M7) Żwirki i Wigury 63a, 02-091 Warszawa, Dziecięcy Szpital Kliniczny - UCK WUM Tel. +48 22 31 79 251 E-mail: psychiatria.dsk@uckwum.pl http://psychiatria-litewska.wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Katedra i Klinika Psychiatryczna (1WJ) Prof. dr hab. n. med. Marcin Wojnar II Klinika Psychiatryczna (2WC) Prof. dr hab. n. med. Andrzej Kokoszka

	Klinika Psychiatrii Wieku Rozwojowego (2M7) Prof. dr hab. n. med. Tomasz Wolańczyk
Koordynator przedmiotu	Prof. dr hab. n. med. Marcin Wojnar marcin.wojnar@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus	Dr Rafał Król rafal.krol@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	Katedra i Klinika Psychiatryczna: dr Rafał Król; rafal.krol@wum.edu.pl mgr Kinga Michalak; kinga.michalak@wum.edu.pl dr n. med. Dariusz Maciej Myszka; dariusz.myszka@wum.edu.pl dr n. med. Anna Wnorowska; anna.wnorowska@wum.edu.pl dr Justyna Zaorska; justyna.zaorska@wum.edu.pl II Klinika Psychiatryczna: mgr Julia Dempniak-Pawłowska j.dempniak@brodnowski.pl mgr Kamila Leszczyńska k.leszczynska@brodnowski.pl mgr Agnieszka Krzysztoń a.krzyszton@brodnowski.pl Klinika Psychiatrii Wieku Rozwojowego: dr n. med. Tomasz Srebnicki, tomasz.srebnicki@wum.edu.pl mgr Renata Bieniek-Pocielej, renata.bieniek-pociej@wum.edu.pl mgr Łukasz Konowałek, lukasz.konowalek@wum.edu.pl mgr Barbara Kowalik-Kamińska, barbara.kowalik-kaminska@wum.edu.pl mgr Sławomir Urmański, slawomir.urmanski@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	Rok I, semestr 2	**Liczba punktów ECTS**	1

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ	**Liczba godzin**	**Kalkulacja punktów ECTS**
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim		
wykład (W)		
seminarium (S)	5	0,2
ćwiczenia (C)	10	0,4
e-learning (e-L)		
zajęcia praktyczne (ZP)		
praktyka zawodowa (PZ)		
Samodzielna praca studenta		

Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	10	0,4

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Zdobycie wiedzy dotyczącej etiologii, profilaktyki i terapii uzależnień od substancji psychoaktywnych i uzależnień behawioralnych.
C2	Nabycie umiejętności rozwiązywania problemów pojawiających się w pracy z pacjentem uzależnionym i współuzależnionym.
C3	Kształtowanie kompetencji społecznych w zakresie nawiązania pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, okazywania zrozumienia i kierowaniu się dobrem pacjenta.

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	**Efekty w zakresie (***zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r.)*
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	
C.W36.	objawy najczęściej występujących ostrych zatruć wybranymi grupami leków, alkoholami oraz innymi substancjami psychoaktywnymi, grzybami oraz metalami ciężkimi;
D.W12.	problemowe używanie substancji psychoaktywnych i uzależnienia od nich oraz uzależnienia behawioralne, metody przeprowadzania krótkich interwencji wobec osób używających problemowo substancji psychoaktywnych, mechanizmy powstawania uzależnień oraz cele i sposoby leczenia osób uzależnionych oraz skuteczne strategie profilaktyczne, zaburzenia psychosomatyczne występujące u osób będących w bliskiej relacji z osobą uzależnioną oraz sposoby postępowania terapeutycznego;
D.W13.	formy przemocy, w tym przemocy w rodzinie, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu, a także zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy, z uwzględnieniem procedury „Niebieskiej Karty";
D.W16.	prawa pacjenta oraz pojęcie dobra pacjenta;
E.W18 pkt 5	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób psychiatrycznych oraz ich powikłań: 5) zaburzeń związanych z przyjmowaniem substancji psychoaktywnych;
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	
E.U11.	rozpoznawać objawy ryzykownego i szkodliwego używania alkoholu oraz problemowego używania innych substancji psychoaktywnych, objawy uzależnienia od substancji psychoaktywnych oraz uzależnień behawioralnych i proponować prawidłowe postępowanie terapeutyczne oraz medyczne;
E.U26.	podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne (oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety, wady, spodziewane rezultaty i konsekwencje wynikające z decyzji) i uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta;
E.U28.	identyfikować społeczne determinanty zdrowia, wskaźniki występowania zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz omawiać je z pacjentem i sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej;

E.U29.	identyfikować możliwe wskaźniki wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie, zebrać wywiad w kierunku weryfikacji czy istnieje ryzyko, że pacjent doświadcza przemocy, sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej oraz wszcząć procedurę „Niebieskiej Karty”;

**W załącznikach do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r. wspomina się o „absolwencie”, a nie studencie*

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	**Efekty w zakresie**
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
W1	skalę zjawiska uzależnień i dynamikę zmian epidemiologicznych
W2	uzależnienia behawioralne
W3	współuzależnienie i problemy z niego wynikające
W4	rolę lekarza w profilaktyce uzależnień
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
U1	rozpoznawać uzależnienie i współuzależnienie
U2	reagować na ryzykowne zachowania pacjenta
U3	wskazać pacjentowi gdzie zwrócić się po pomoc
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych
K2	kierowania się dobrem pacjenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta
K4	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się**
S1 - Seminarium 1	Uzależnienie od alkoholu. Epidemiologia uzależnienia od alkoholu, motywy używania alkoholu, definicje pojęć: picie ryzykowne, picie szkodliwe, uzależnienie od	C.W36., D.W12., D.W13., E.W18.5, W1, W3.

	alkoholu, medyczne aspekty uzależnienia, wysoko funkcjonujący alkoholicy (HFA).	
S2 - Seminarium 2	Uzależnienie od narkotyków i nowych substancji psychoaktywnych. Czynniki ryzyka rozwoju uzależnień od substancji: społeczne, psychologiczne, genetyczne, biologiczne, rozpoznawanie uzależnień: kryteria diagnostyczne w oparciu o klasyfikację ICD 10 i ICD 11; potencjał uzależniający substancji psychoaktywnych, uzależnienie fizyczne i psychiczne od substancji psychoaktywnych, grupy substancji psychoaktywnych: opioidy, kannabinoidy, halucynogeny, stymulanty, benzodiazepiny, nowe substancje psychoaktywne (NSP); działanie, zespoły abstynencyjne.	C.W36., D.W12., D.W13., E.W18.5, W1, W3.
S3 – Seminarium 3	Uzależnienia behawioralne. Definicja uzależnień behawioralnych, diagnozowanie, czynniki ryzyka rozwoju uzależnień behawioralnych, najczęściej występujące uzależnienia behawioralne: hazard patologiczny, uzależnienie od zakupów, uzależnienie od nowych technologii: smartfon, Internet, gry, uzależnienie od pracy; strategie leczenia uzależnień behawioralnych. Zaburzenia odżywiania.	D.W13., W2.
E.U11., S4 - Seminarium 4	Rola pracownika ochrony zdrowia we wczesnym wykrywaniu problemów uzależnień. Koncepcja psychologicznych mechanizmów uzależnienia, podstawowe założenia terapii uzależnień, motywowanie do podjęcia terapii, organizacja pracy placówek leczenia uzależnień.	D.W12., D.W13., D.W16., W4.
S5 - Seminarium 5	Konsekwencje ryzykownych zachowań związanych z uzależnieniami. Problematyka HIV/AIDS.	D.W13., D.W16., W1, W4.
C1 - Ćwiczenie 1	Identyfikacja osób używających substancje psychoaktywne, znaczenie wczesnego wykrywania i leczenia zaburzeń związanych z używaniem substancji psychoaktywnych.	E.U11., U1-U3.
C2 - Ćwiczenie 2	Pomoc osobom uzależnionym i możliwości terapii uzależnień: krótkie interwencje terapeutyczne, wywiad motywacyjny, kierowanie do specjalistycznych ośrodków terapeutycznych. Poziomy terapii: detoksykacja, intensywne programy terapeutyczne, zapobieganie nawrotom; dostępność leczenia w Polsce, organizacje samorządowe, samopomocowe i inne formy pomocy.	E.U11., E.U26., E.U28., U1-U3.
C3 - Ćwiczenie 3	Organizacja profilaktyki uzależnień, główne założenia programów profilaktycznych i zasadnicze strategie tych programów.	E.U28., U2, U3.
C4 - Ćwiczenie 4	Współuzależnienie i pomoc rodzinom osób uzależnionych; spotkania z członkami wspólnot AA, NA, Al-Anon. Problemy dzieci osób uzależnionych – konsekwencje rozwojowe i psychologiczne, dorosłe dzieci alkoholików (DDA).	E.U28., E.U29., U1, U3.
C5 - Ćwiczenie 5	Zapobieganie następstwom zdrowotnym używania SP: profilaktyka zakażenia HIV, HCV, HBV; FAS (Płodowy Zespól Alkoholowy); przemoc fizyczna i psychiczna.	E.U11., E.U29., U2.

7. LITERATURA
Obowiązkowa
1. Psychiatria. Gałecki P. Szulc A. Edra Urban & Partner, Wrocław 2018. 2. Psychiatria Skrypt dla studentów. Oficyna Wydawnicza Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego 2015.
Uzupełniająca

1. Uzależnienia behawioralne. Terapia i profilaktyka. Rowicka M. Fundacja Praesterno Warszawa 2015.
2. Uzależnienia i substancje psychoaktywne w praktyce lekarza POZ. Jarema M. PZWL 2023.

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
C.W36., D.W12., D.W13., D.W16., E.W18.5, W1-W4.	Test – 30 pytań zamkniętych, jednokrotnego wyboru.	> 60% prawidłowych odpowiedzi. Zaliczenie bez oceny.
E.U11., E.U26., E.U28., E.U29., U1-3, K1-4.	Aktywny udział w seminariach i ćwiczeniach, obserwacja studenta podczas zajęć.	Pozytywna ocena przez prowadzącego nabytych podczas zajęć umiejętności i posługiwanie się kompetencjami.

9. INFORMACJE DODATKOWE

Regulamin zajęć:
1. Obecność na wszystkich zajęciach jest obowiązkowa.
2. Wszystkie nieobecności należy usprawiedliwiać. Usprawiedliwieniem może być zwolnienie lekarskie bądź zaświadczenie o zaistnieniu wypadku losowego. Ustalenie sposobu, formy i terminu odrabiania zajęć należy niezwłocznie uzgodnić z osobą prowadzącą.
3. Spóźnienia przekraczające 15 minut będą traktowane jak nieobecność.
4. Przeniesienie do innej grupy dziekańskiej jest możliwe, jeśli pozwala na to liczba studentów w danej grupie.
5. Osoby starające się o przepisanie zaliczenia z poprzednich lat lub z innej uczelni, składają podanie do Kierownika Katedry i Kliniki Psychiatrycznej, a po uzyskaniu zgody – do Dziekana. O decyzji Dziekana należy poinformować przed rozpoczęciem zajęć.
6. Sprawdzenie stopnia opanowania materiału odbywa się w czasie każdych zajęć i jest warunkiem zaliczenia.
7. Studentom, którzy nie zaliczą testu przysługuje prawo do dwóch terminów zaliczeń poprawkowych.

Osoba odpowiedzialna za dydaktykę: dr Rafał Król, e-mail: rafal.krol@wum.edu.pl;
Możliwość udziału w pracach Studenckiego Psychiatrycznego Koło Naukowego; opiekun Koła Naukowego - dr n. med. Dariusz Maciej Myszka, e-mail: dariusz.myszka@wum.edu.pl
Katedra i Klinika Psychiatryczna WUM www.psych.waw.pl

„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

KOMUNIKACJA MEDYCZNA

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Lekarski
Kierunek studiów	Lekarski
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Studium Komunikacji Medycznej Warszawski Uniwersytet Medyczny ul. Litewska 16 00-575 Warszawa skm@wum.edu.pl www.skm.wum.edu.pl
Kierownik jednostki	dr n. społ. Antonina Doroszewska antonina.doroszewska@wum.edu.pl
Koordynator przedmiotu	lek. mgr n. hum. Adrianna Beczek adrianna.beczek@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus	lek. mgr n. hum. Adrianna Beczek adrianna.beczek@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	E-learning: lek. mgr n. hum. Adrianna Beczek, adrianna.beczek@wum.edu.pl, mgr Katarzyna Okulska-Codjovi wykłady stacjonarne: dr Antonina Doroszewska, antonina.doroszewska@wum.edu.pl dr Anna Rosada anna.rosada@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	Rok I, semestr 1	Liczba punktów ECTS	1
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		**Liczba godzin**	**Kalkulacja punktów ECTS**
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		4	0.2
seminarium (S)			
ćwiczenia (C)			
e-learning (e-L)		14	0.6
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		6	0.2

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Poznanie czynników wpływających na kontakt lekarza z pacjentami i ich bliskimi.
C2	Poznanie interdyscyplinarnych źródeł komunikacji medycznej.
C3	Zrozumienie perspektywy pacjenta w kontekście komunikacji medycznej.

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	**Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r.)*
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	
D.W7	specyfikę i rolę komunikacji werbalnej (świadome konstruowanie komunikatów) i niewerbalnej (np. mimika, gesty, zarządzanie ciszą i przestrzenią);

**W załącznikach do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 wspomina się o „absolwencie", a nie studencie*

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	**Efekty w zakresie**
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
W1	Zna i rozumie podstawowe rodzaje barier i błędów w komunikacji.
W2	Zna interdyscyplinarne źródła komunikacji medycznej i ich znaczenie w praktyce lekarskiej.
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1	Nawiązywania i utrzymywania pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, uwzględniającego różnice światopoglądowe i kulturowe, oraz kierowanie się jego dobrem.

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się**
Wykłady stacjonarne	Wprowadzenie: funkcje i rodzaje komunikacji, znaczenie empatii w komunikacji lekarz-pacjent. Komunikacja w praktyce lekarskiej. Perspektywa pacjenta w relacji lekarz – pacjent. *Wykłady stacjonarne są obowiązkowe.*	D.W7, W1, W2, K1
Wykłady w formie e-learningu	Kurs e-learningowy kłada się z siedmiu modułów obejmujących m.in. podstawy komunikacji, procesy intrapsychiczne i interpersonalne, filozoficzne oraz socjologiczne aspekty rozmowy, opiekę skoncentrowaną na pacjencie i komunikację z pacjentami o szczególnych potrzebach.	

7. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Materiały na platformie e-learningowej.
2. Fanning, P., Avigail L., McKay M., and Skeen M. *Relacje na huśtawce. Jak uwolnić się od negatywnych wzorców zachowań*? Tłum. Sylwia Pikiel, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2018; rozdział 7.
3. Doroszewska, A. (2014). Socjologiczne aspekty komunikacji z pacjentem. W J. Doroszewski, M. Kulus, & A. Markowski (Red.), Porozumienie z pacjentem: Relacje i komunikacja (s. 64–84). Wolters Kluwer.

Uzupełniająca

1. Bralczyk J., Mamcarz A., Zdrowy język. Dla lekarza i pacjenta, PWN, PZWL, Warszawa 2023.
2. Doroszewski J., Kulus M., Markowski A. (red.), *Porozumienie z pacjentem. Relacje i komunikacja*, Wolters Kluwer, Warszawa 2014.
2. Nowina-Konopka M., Feleszko W., Małecki Ł. *Komunikacja medyczna dla studentów i lekarzy*, Medycyna Praktyczna, Kraków 2018.
3. Stewart, J. *Mosty zamiast murów. Podręcznik komunikacji interpersonalnej*, PWN, Warszawa 2003.
4. Wulff, H. R., Pedersen, S. A., Rosenberg, R. *Filozofia medycyny*. Wydawnictwo Naukowe PWN 1993.

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia

D.W7, W1, W2	Sumienna realizacja modułów e-learningu. Rozwiązanie zadań w modułach e-learningowych. *UWAGA! Zadanie pisemne w module 3 jest obowiązkowe.*	Zarejestrowana aktywność na platformie e-learningowej: realizacja w zakresie co najmniej 80%. Co najmniej 80% zaliczających ocen z zadań.
K1	Odpowiedzi na pytania otwarte (portfolio).	Obowiązkowe złożenie pracy.
D.W7, W1, W2, W3	Rozwiązanie testu końcowego (test jednokrotnego wyboru, 10 pytań).	Co najmniej 80%.

9. INFORMACJE DODATKOWE

Wykłady stacjonarne są obowiązkowe – odbywają się 7 i 14 października o godzinie 9.00.
Termin zrealizowania wszystkich modułów i zadań w kursie e-learningowym to 20.03.27, godz. 23.59.
W przypadku nieuzyskania zaliczenia w pierwszym terminie osobie studiującej przysługuje drugi termin zaliczenia, przeprowadzany w formie testu poprawkowego. Sposób zaliczenia będzie opisany w kursie e-learningowym. W przypadku niezaliczenia przedmiotu w drugim terminie osobie studiującej przysługuje trzeci termin – ustne zaliczenie z wszystkich treści wykładów.

Zapraszamy osoby zainteresowane udziałem w kołach naukowych. Przy Studium Komunikacji Medycznej działa SKN Edukacji Medycznej: opiekunka koła – dr hab. Antonina Doroszewska (antonina.doroszewska@wum.edu.pl); strona SKN – http://www.facebook.com/sknedumedwum.

„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

JĘZYK OBCY W MEDYCYNIE

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Lekarski
Kierunek studiów	Lekarski
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	**O**bowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	**Z**aliczenie
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Studium Języków Obcych, WUM, Centrum Dydaktyczne ul. Księcia Trojdena 2a, 02-109 Warszawa tel. 22 5720863 sjosekretariat@wum.edu.pl, www.sjo.wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	dr n. hum. Maciej Ganczar, prof. WUM
Koordynator przedmiotu	dr n. hum. Kinga Sądej tel. +48 22 5720860 ksadej@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus*)*	dr n. hum. Kinga Sądej tel. +48 22 5720860 ksadej@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	**język angielski**: dr Maria Chojnacka, mgr Bartosz Dębski, mgr Maria Godłoza, mgr Ariel Gołębiowski, dr Paulina Kamińska-Chabiera, dr Łucja Kozubowska-Puławska, dr Katarzyna Kurczak, dr Krystyna Luto, mgr Anna Maczkowska, dr Małgorzata Milczarek, dr Joanna Moczyńska, mgr Iwona Okulicz, dr Sylwia Pielecha, mgr Ewa Ratajska, dr Kinga Sądej, dr Urszula Swoboda-Rydz, mgr Piotr Teodorczyk **język francuski**: dr Marta Wojakowska **język niemiecki**: mgr Szymon Morgiewicz

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	Rok I, semestr 1 i 2	**Liczba punktów ECTS**	4

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ	**Liczba godzin**	**Kalkulacja punktów ECTS**
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim		
wykład (W)		
seminarium (S)		
ćwiczenia (C)	60	2,4
e-learning (e-L)		
zajęcia praktyczne (ZP)		
praktyka zawodowa (PZ)		
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	40	1,6

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Posługiwanie się językiem obcym na poziomie B2+ wg ESOKJ w zakresie medycyny, z rozróżnieniem języka tekstów specjalistycznych i komunikacji w środowisku zawodowym oraz języka w komunikacji z pacjentem.
C2	Posługiwanie się językiem obcym w zakresie medycyny, w tym analiza tekstów specjalistycznych.
C3	Przygotowanie i wygłoszenie prezentacji lub omówienie plakatu medycznego w języku obcym.

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	**Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r.)*
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	

D.W7	specyfikę i rolę komunikacji werbalnej (świadome konstruowanie komunikatów) i niewerbalnej (np. mimika, gesty, zarządzanie ciszą i przestrzenią);
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	
D.U5	krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski;
D.U6	porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego;
D.U11	dostosować sposób komunikacji werbalnej do potrzeb pacjenta, wyrażając się w sposób zrozumiały i unikając żargonu medycznego;

**W załącznikach do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r. wspomina się o „absolwencie", a nie studencie*

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	**Efekty w zakresie**
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
W1	różnice pomiędzy językiem specjalistycznym wykorzystywanym w komunikacji zawodowej a językiem komunikacji z pacjentem
W2	schemat opracowania oraz odpowiednie wyrażenia w języku obcym, niezbędne do przygotowania prezentacji multimedialnej lub plakatu z zakresu medycyny
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
U1	zastosować odpowiednią terminologię specjalistyczną do opisu wybranych zagadnień z zakresu medycyny
U2	opracować i przedstawić w języku obcym prezentację multimedialną lub plakat z zakresu medycyny
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych
K2	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się**
SEMESTR 1		
ćwiczenia	C1. Omówienie programu kursu, kryteriów zaliczenia oraz regulaminu SJO. Język prezentacji.	D.U6, W2, U2, K1, K2

ćwiczenia	C2. Części ciała, narządy i układy narządów.	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2
ćwiczenia	C3. Części ciała, narządy i układy narządów.	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2
ćwiczenia	C4. Język opisu anatomicznego.	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2
ćwiczenia	C5. Język opisu anatomicznego.	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2
ćwiczenia	C6. Funkcje i procesy zachodzące w organizmie.	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2
ćwiczenia	C7. Funkcje i procesy zachodzące w organizmie.	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2
ćwiczenia	C8. Funkcje i procesy zachodzące w organizmie.	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2
ćwiczenia	C9. Szpitale, kliniki, przychodnie.	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2
ćwiczenia	C10. Szpitale, kliniki, przychodnie.	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2
ćwiczenia	C11. Specjalności, specjaliści i służby medyczne. Rodzaje opieki zdrowotnej.	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2
ćwiczenia	C12. Wyposażenie szpitala, przychodni, gabinetu lekarskiego.	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2
ćwiczenia	C13. Prezentacje	D.U6, W2, U2, K1, K2
ćwiczenia	C14. Kolokwium pisemne	D.U6, D.U11, W1, U1, K1
ćwiczenia	C15. Omówienie kolokwium. Objawy i oznaki.	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2
SEMESTR 2		
ćwiczenia	C16. Objawy i oznaki	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2
ćwiczenia	C17. Objawy i oznaki	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2
ćwiczenia	C18. Ból – rodzaje i charakter	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2
ćwiczenia	C19. Ból	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2
ćwiczenia	C20. Komunikacja z pacjentem – wywiad lekarski (pytania o ból).	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2
ćwiczenia	C21. Najczęstsze dolegliwości, schorzenia, jednostki chorobowe.	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2

ćwiczenia	C22. Najczęstsze dolegliwości, schorzenia, jednostki chorobowe.	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2
ćwiczenia	C23. Najczęstsze dolegliwości, schorzenia, jednostki chorobowe.	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2
ćwiczenia	C24. Język opisu jednostki chorobowej.	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2
ćwiczenia	C25. Język opisu jednostki chorobowej.	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2
ćwiczenia	C26. Język opisu jednostki chorobowej – słowotwórstwo.	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2
ćwiczenia	C27. Prezentacje.	D.U6, W2, U2, K1, K2
ćwiczenia	C28. Powtórzenie wiadomości. Ćwiczenia leksykalne.	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2
ćwiczenia	C29. Kolokwium pisemne roczne (z elementami z semestru 1)	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2
ćwiczenia	C30. Omówienie testów. Poprawy. Podsumowanie.	D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2

7. LITERATURA

Obowiązkowa

Język angielski:

Ciecierska Joanna, Barbara Jenike: *English for Medicine*. Wydanie II. Warszawa: PZWL 2020.

Język francuski:

Mourlhon-Dallies Florence, Tollas Jacqueline: *santé-médecine.com.* Paris: CLE International 2007.
Fassier Thomas, Talavera-Gay Solange: *Le français des médecins.* Grenoble: PUG 2010.
Bruno Anselme: *Le corps humain.* Paris: Nathan 2010.

Język niemiecki:

Ganczar Maciej, Rogowska Barbara: *Medycyna. Ćwiczenia i słownictwo specjalistyczne.* Warszawa: Hueber 2007.
Schrimpf Ulrike, Bahnemann Markus: *Deutsch für Ärztinnen und Ärzte*. Heidelberg: Springer 2010.

Uzupełniająca

Język angielski:

Badziński Arkadiusz: *Medical Dictionary of Collocations*. Warszawa: MediPage 2011.
Beers Mark H., Robert Potter, Thomas Victor Jones, Justin Kaplan, Michael Berkwits [eds.]: *The Merck Manual of Diagnosis and Therapy*, 19th ed. (także online: https://www.merckmanuals.com/)
Bickley Lynn: *Pocket Guide to Physical Examination*. Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins 2007.
Ciecierska Joanna, Barbara Jenike, Krystyna Tudruj: *English for Medical Purposes. Self-assessment Tests*. PZWL Wydawnictwa Lekarskie 1999.
Ganczar Maciej, Kwiatkowska Olga: *Słownik medyczny angielsko-polski i polsko-angielski*. Warszawa: MediPage 2017.
Glendinning Eric H., Beverly A.S. Holmstrom: *English in Medicine*. 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press 2005.
Glendinning Eric H., Ron Howard: *Professional English in Use. Medicine*. Cambridge: Cambridge University Press 2007.
Lipińska Anna, Sylwia Wiśniewska-Leśków, Zuzanna Szczepankiewicz: *English for Medical Sciences*. Wrocław: MedPharm Polska 2013.
Lipińska Anna, Sylwia Wiśniewska-Leśków: *English for Medical Sciences. Extra Language Practice*. Wrocław: MedPharm Polska 2015.
Pohl, Alison: *Test your Professional English. Medical*. Longman 2002.
Czasopisma: The Lancet, BMJ, JAMA, Scientific American, Science, NEJM

Język francuski: www.doctissimo.fr Les programmes télévisés. La presse médicale. **Język niemiecki:** Kaldemorgen Sabine: *Trainingseinheiten Deutsch Medizin, Lehrbuch*, b2/c1, telc, Bad Homburg 2023.

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
D.W7, D.U5, D.U6, D.U11, W1, U1, K1, K2	dyskusja, praca w parach lub grupach, praca z tekstem specjalistycznym, ćwiczenia leksykalne i komunikacyjne	Przygotowanie i aktywny udział w zajęciach; dopuszczalne 2 nieobecności w semestrze, które należy odrobić w formie ustalonej z prowadzącym zajęcia; odrobienie obu nieobecności polega na ustnym streszczeniu zadanego artykułu oraz odpowiedzeniu na pytania lektora dotyczące jego treści.
D.U6, D.U11, W1, U1, K1	kartkówki (krótkie testy leksykalne sprawdzające przyswojenie słownictwa na bieżąco)	oceny zgodne ze skalą ocen WUM: 91%-100% - 5 (bardzo dobry) 86%-90,99% - 4.5 (ponad dobry) 80%-85,99% - 4 (dobry) 70%-79,99% - 3.5 (dość dobry) 60%-69,99% - 3 (dostateczny) < 60% - (niedostateczny)
D.U6, W2, U2, K1, K2	prezentacja multimedialna lub plakat medyczny w 1 i 2 semestrze; w 2 semestrze może to być ustne streszczenie artykułu naukowego (Case report)	ocenie podlegają: zachowanie standardów prezentacji akademickiej; dobór odpowiedniego słownictwa specjalistycznego, poprawność językowa; samodzielność wypowiedzi; ocena zgodna ze skalą ocen SJO WUM;
D.U6, D.U11, W1, U1, K1	test zaliczeniowy pisemny (zadania leksykalne, np.: test jednokrotnego wyboru, uzupełnianie luk, uzupełnianie zdań odpowiednimi formami, słowotwórstwo, układanie pytań, tłumaczenie, układanie zdań z podanymi słowami lub wyrażeniami, podawanie synonimów lub definicji itd.) – łącznie 60 punktów	oceny zgodne ze skalą ocen WUM: 91%-100% - 5 (bardzo dobry) 86%-90,99% - 4.5 (ponad dobry) 80%-85,99% - 4 (dobry) 70%-79,99% - 3.5 (dość dobry) 60%-69,99% - 3 (dostateczny) < 60% - (niedostateczny) Studentom przysługują dwa terminy poprawkowe zgodnie z regulaminem SJO WUM (przed rozpoczęciem sesji egzaminacyjnej). Forma zaliczenia semestru w pierwszym i drugim terminie jest taka sama.

9. INFORMACJE DODATKOWE

Osobą odpowiedzialną za dydaktykę jest Kierownik Studium – dr n. hum. Maciej Ganczar, prof. WUM, e-mail: maciej.ganczar@wum.edu.pl

Studentom przysługują dwa terminy poprawkowe kolokwium kończącego każdy semestr, zgodnie z regulaminem SJO WUM (przed rozpoczęciem sesji egzaminacyjnej). Forma zaliczenia semestru w pierwszym i drugim terminie jest taka sama (szczegółowy opis znajduje się w punkcie 8 sylabusa).

Dyżury lektorów realizowane są w formie stacjonarnej w Centrum Dydaktycznym WUM. Lista terminów i sal dostępna jest na stronie internetowej https://sjo.wum.edu.pl/ w zakładce Dyżury wykładowców.

SJO nie prowadzi koła naukowego.

Regulamin zajęć w Studium Języków Obcych
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

1. Studium Języków Obcych (SJO) prowadzi zajęcia z języków nowożytnych i języka łacińskiego zgodnie z programem studiów obowiązującym na danym kierunku.
2. Lektorat kończy się zaliczeniem lub zaliczeniem na ocenę i egzaminem w zależności od nauczanego języka oraz kierunku studiów.
3. Przedmiotem nauczania jest język specjalistyczny, dostosowany do potrzeb zawodowych przyszłych absolwentów.
4. Podstawę zaliczenia przedmiotu stanowią: udział w zajęciach, pozytywne oceny uzyskane z kolokwiów cząstkowych oraz pisemnego sprawdzianu końcowego i prezentacji w przypadku języków nowożytnych.
5. W przypadku nieobecności:
- dwie nieobecności w semestrze (dotyczy 4 jednostek po 45 min) – obie należy odrobić w terminie do tygodnia od daty nieobecności;
- trzy nieobecności w semestrze (dotyczy 6 jednostek po 45 min) – student zobowiązany jest napisać podanie do kierownika SJO z prośbą o umożliwienie odrobienia trzeciej nieobecności w trybie indywidualnym; podanie należy złożyć w terminie 7 dni roboczych od dnia wystąpienia trzeciej nieobecności;
- cztery i więcej nieobecności w semestrze (dotyczy 8 jednostek po 45 min) – student zobowiązany jest do powtarzania semestru (w przypadku pobytu w szpitalu lub długotrwałej choroby potwierdzonej zwolnieniem lekarskim student może ubiegać się o zgodę na zaliczanie nieobecności w sesji poprawkowej);
- w celu usprawiedliwienia nieobecności na zajęciach, zaliczeniach lub egzaminach student zobowiązany jest powiadomić mailem lub pisemnie prowadzącego przedmiot najpóźniej w ciągu trzech dni roboczych po dniu, w którym odbywały się zajęcia, zaliczenie lub egzamin;
- zaświadczenie lekarskie usprawiedliwiające nieobecność student dostarcza do prowadzącego przedmiot w terminie 7 dni roboczych od dnia wystawienia zaświadczenia.
6. Student ma obowiązek zgłosić się na pisemny sprawdzian zaliczający semestr w wyznaczonym terminie. W przypadku niestawienia się bądź niezaliczenia sprawdzianu, studentowi przysługuje jeden termin poprawkowy ustalony przez prowadzącego. Sprawdzian poprawkowy należy zaliczyć nie później niż przed rozpoczęciem sesji egzaminacyjnej. W przypadku niezaliczenia poprawy studentowi przysługuje drugi termin poprawkowy zgodnie z regulaminem studiów.
7. Student ubiegający się o zwolnienie z lektoratu (przepisanie oceny) powinien złożyć stosowne podanie do kierownika SJO w pierwszym tygodniu zajęć. Studentom pierwszego roku oceny nie będą przepisywane, jeżeli przedmiot nie był zrealizowany na tym samym kierunku w tym samym trybie na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym.
8. Forma egzaminu podana jest do wiadomości studentów w sylabusie oraz przewodniku dydaktycznym dla danego kierunku i roku studiów.
9. Posiadanie certyfikatu z języka obcego, oceny z lektoratu na innym kierunku studiów w WUM lub innej uczelni nie zwalnia z uczęszczania na zajęcia przewidziane programem studiów na aktualnym kierunku studiów.
10. W przypadku przeniesienia zajęć w tryb online, zajęcia odbywają się zgodnie z ustalonym wcześniej planem w formie spotkań wideo, podczas których zarówno wykładowca, jak i studenci mają włączone kamery internetowe. Niewłączenie kamery podczas zajęć oznacza nieobecność studenta na zajęciach.
11. Sprawy nieuregulowane niniejszym regulaminem będą rozstrzygane indywidualnie przez kierownictwo SJO.

SKALA OCEN
ZALICZENIA i EGZAMINY (w %)
91%-100% ------ 5 (bardzo dobry)
86%-90,99% --- 4.5 (ponad dobry)
80%-85,99% --- 4 (dobry)
70%-79,99% --- 3.5 (dość dobry)
60%-69,99% --- 3 (dostateczny)

„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

BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENY PRACY

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Lekarski
Kierunek studiów	Lekarski
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie
Jednostka/jednostki prowadząca/e	Zakład Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego ul. Adolfa Pawińskiego 3a, 02-106 Warszawa pok. A 318 tel. (+48 22) 116 63 35 msizp@wum.edu.pl www.msizp.wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Prof. dr hab. n. med. Aneta Nitsch-Osuch aneta.nitsch-osuch@wum.edu.pl
Koordynator przedmiotu	Dr Magdalena Krysińska-Pisarek magdalena.krysinska-pisarek@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus	Dr Magdalena Krysińska-Pisarek magdalena.krysinska-pisarek@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	Dr Magdalena Krysińska-Pisarek magdalena.krysinska-pisarek@wum.edu.pl mgr Sylwia Ziarek sylwia.ziarek@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	Rok I, semestr 1	**Liczba punktów ECTS**	0

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim	Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
wykład (W)	4 (e-learning)	
seminarium (S)		
ćwiczenia (C)		
e-learning (e-L)		
zajęcia praktyczne (ZP)		
praktyka zawodowa (PZ)		
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	2	

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	*Celem kształcenia jest zapoznanie studentów z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwem pożarowym w trakcie studiów w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym, ze szczególnym uwzględnieniem zagrożeń związanych z odbywaniem zajęć praktycznych.* **Przedmiot realizowany jest w ramach Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 30 października 2018 roku w sprawie sposobu zapewnienia w uczelni bezpiecznych i higienicznych warunków pracy i kształcenia (Dz.U. 2018, poz. 2090). (Na podstawie art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668 i 2024))**

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	**Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r.)*
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	
C.W11	epidemiologię zakażeń wywołanych przez wirusy, bakterie, grzyby i priony oraz zarażeń pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania;
C.W12	patogenezę i patofizjologię zakażeń i zarażeń oraz wpływ czynników patogennych, takich jak wirusy, bakterie, grzyby, priony i pasożyty, na organizm człowieka i populację, w tym sposoby ich oddziaływania, konsekwencje narażenia na nie oraz zasady profilaktyki;

C.W17	zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego
D.W20	pojęcia bezpieczeństwa pacjenta i kultury bezpieczeństwa oraz ich aspekty: organizacyjny, komunikacyjny i zarządczy.
G.W3	epidemiologię chorób zakaźnych, w tym związanych z opieką zdrowotną, i niezakaźnych, rodzaje i sposoby profilaktyki na różnych etapach naturalnej historii choroby oraz rolę i zasady nadzoru epidemiologicznego;
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	
E.U15	zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej;
G.U8	postępować w sposób umożliwiający zapobieganie zdarzeniom niepożądanym oraz zapewniający zachowanie jakości w ochronie zdrowia i bezpieczeństwa pacjenta, monitorować występowanie zdarzeń niepożądanych i reagować na nie, informować o ich występowaniu i analizować ich przyczyny;
G.U10	organizować środowisko pracy w sposób zapewniający bezpieczeństwo pacjenta i innych osób przy uwzględnieniu wpływu czynników ludzkich i zasad ergonomii
H.U24	zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej;

**W załącznikach do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r. wspomina się o „absolwencie", a nie studencie*

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	**Efekty w zakresie**
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się**
Wykłady (e-learning)	Tematy seminariów Seminarium 1 dr Magdalena Krysińska-Pisarek • Regulacje prawne z zakresu ochrony pracy (prawa i obowiązki studentów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy). • Zagrożenia zdrowia studentów na stanowiskach nauki/pracy w trakcie studiów (fizyczne, chemiczne i biologiczne oraz	C.W11 C.W12 C.W17 D.W20 G.W3 E.U15

	psychospołeczne, zagrożenie koronawirusem) i ochrona przed zagrożeniami. Procedura poekspozycyjną w narażeniu na HIV, HBV, HCV. • Zasady ergonomii na stanowiskach pracy (stanowisko komputerowe). Oświetlenie Seminarium 2 mgr Sylwia Ziarek • Zasady udzielania pomocy przedmedycznej • Postępowanie w razie wypadków i w sytuacjach zagrożeń (pożar, wybuch, awaria, zagrożenie terrorystyczne, powódź itp.) • Zasady ewakuacji z budynków	G.U8 G.U10 H.U24.

7. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Ciuruś M., Procedury higieny w placówkach ochrony zdrowia. Wydanie II uzupełnione i poprawione. Warszawa 2013. Wyd. Instytut Problemów Ochrony zdrowia Sp. z o.o.
2. Marcinkowski J. (red.), Higiena, profilaktyka i organizacja w zawodach medycznych, PZWL, Warszawa 2004.
3. Rączkowski B., BHP w praktyce, ODDK Gdańsk, 2024

Uzupełniająca

1. Strony internetowe: www.ciop.pl, www.gis.gov.pl
2. Kodeks pracy. Praca zbiorowa. Wyd. LexisNexis (aktualizowane co roku)
3. Kłosiewicz-Latoszek L..,Kirschner H., Środowiskowe czynniki zdrowia w zarysie. Wyd. WUM, Warszawa 2013

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
C.W11 C.W12 C.W17 D.W20 G.W3 E.U15 G.U8 G.U10 H.U24.	Wykład 1 (e-learning) Wykład 2 (e-learning) Uczestnictwo obowiązkowe w wykładach e-learningowych. Rozwiązanie ankiety i testu. Uzyskanie certyfikatu. Test zaliczeniowy: (20 pytań jednokrotnego wyboru), maksymalnie można otrzymać 20pkt za prawidłowe rozwiązanie testu. Test oceniany wg kryterium podanego obok.	Na zaliczenie przedmiotu składa się: 1. Przygotowanie studenta do zaliczenia przedmiotu – zgodnie z tematami zajęć i treściami kształcenia oraz obowiązującym piśmiennictwem 2. W pierwszej kolejności należy wypełnić ankietę badającą ogólny stan wiedzy Studenta na temat zasad higieny i BHP przed rozpoczęciem rozwiazywania testu (przeznaczony czas na wypełnienie ankiety 5 min) 3. Rozwiązanie testu na ostatnich zajęciach: (test trwa 10 min) - Uzyskanie min 60% prawidłowych odpowiedzi zalicza test na 3.0. 4. **Zaliczenie testu :** **Ocena Kryterium** • 2,0 (ndst) - Otrzymanie <12pkt poprawnych odpowiedzi z testu, nieobecność na wykładzie, brak wypełnionej ankiety . • 3,0 (dst) - spełnienie wszystkich kryteriów zaliczenia w tym test 12-14pkt • 3,5 (ddb) - spełnienie wszystkich kryteriów zaliczenia w tym test 15-16pkt • 4,0 (db) - spełnienie wszystkich kryteriów zaliczenia w tym test 17pkt

		• 4,5 (pdb) - spełnienie wszystkich kryteriów zaliczenia w tym test 18pkt • 5,0 (bdb) - spełnienie wszystkich kryteriów zaliczenia w tym test 19-20 pkt 5. Na ostatnich zajęciach przedmiotu końcowe 10min przeznaczone na obowiązkowe wypełnienie Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich

9. INFORMACJE DODATKOWE

1. Wykłady realizowane są w formie e-learningu na platformie e-learningowej WUM.
2. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest pozytywna ocena z testu kończącego wykłady e-learningowe i wypełnienie ankiety oraz uzyskanie certyfikatu.
3. Termin realizacji przedmiotu wskazany na platformie e-learningowej WUM (13.11.2026 r.).
4. Do testu można przystąpić maksymalnie dwa razy. Trzeci termin zaliczenia – zaliczenie ustne
5. W przypadku niezaliczenia przedmiotu konieczny jest kontakt z koordynatorem przedmiotu - Dr Magdalena Krysińska-Pisarek, (magdalena.krysinska-pisarek@wum.edu.pl), ul. Adolfa Pawińskiego 3a, 02-106 Warszawa pok. A 316
6. Przy Zakładzie Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego działa Koło Naukowe Higieny i Profilaktyki, strona koła: www.skn-higiena-profilaktyka.wum.edu.pl) , tematyka realizowana: Higiena środowiska oraz Żywienie.

„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

PRZYSPOSOBIENIE BIBLIOTECZNE

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Lekarski
Kierunek studiów	Lekarski
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie
Jednostka prowadząca/jednostki prowadzące	Biblioteka Główna, ul. Żwirki i Wigury 63, 02-091 Warszawa biblioteka@wum.edu.pl, tel. 22 116 60 11
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	mgr Agnieszka Czarnecka agnieszka.czarnecka@wum.edu.pl
Koordynator przedmiotu	mgr Agnieszka Czarnecka agnieszka.czarnecka@wum.edu.pl tel.: 22 116 60 11, 22 116 60 10
Osoba odpowiedzialna za sylabus	mgr Agnieszka Czarnecka agnieszka.czarnecka@wum.edu.pl tel.: 22 116 60 11, 22 116 60 10
Prowadzący zajęcia	mgr Agnieszka Czarnecka

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

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Zdobycie wiedzy o strukturze organizacyjnej systemu biblioteczno-informacyjnego WUM
C2	Zdobycie wiedzy o zasobach dostępnych w ofercie bibliotecznej
C3	Zdobycie wiedzy o jednostkach usługowych i usługach bibliotecznych
C4	Przygotowanie do samodzielnego i efektywnego korzystania z zasobów biblioteki
C5	Przygotowanie do wyszukiwania informacji o zbiorach bibliotecznych z wykorzystaniem warsztatu informacyjnego biblioteki

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	**Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r.)*

Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	
B.U8.	korzystać z medycznych baz danych oraz właściwie interpretować zawarte w nich informacje potrzebne do rozwiązywania problemów z zakresu nauk podstawowych

**W załącznikach do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023r. wspomina się o „absolwencie", a nie studencie*

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	**Efekty w zakresie**
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
W1	Organizację i zasady funkcjonowania systemu biblioteczno-informacyjnego Uczelni
W2	Tradycyjne i elektroniczne źródła informacji dostępne w bibliotece
W3	Metodykę przeszukiwania katalogu online
W4	Stronę www biblioteki - główne źródło informacji o zasobach, usługach i zasadach korzystania z oferty biblioteki
W5	Wybrane biblioteki naukowe w Warszawie, z uwzględnieniem bibliotek o profilu medycznym
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
U1	Określić własne potrzeby informacyjne i zna możliwości ich zaspakajania
U2	Korzystać z zasobów bibliotecznych i usług oferowanych przez biblioteki systemu biblioteczno-informacyjnego WUM
U3	Posługiwać się warsztatem informacyjnym biblioteki, wyszukuje literaturę na określony temat
U4	Korzystać z zasobów bibliotek naukowych Warszawy
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1	Rozumie potrzebę rozwijania umiejętności pozyskiwania materiałów potrzebnych w procesie nauki

6. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Seminarium (e-learning)	Organizacja i struktura systemu biblioteczno-informacyjnego Uczelni, Biblioteka Uczelniana – regulamin świadczenia usług, zadania, zasoby, narzędzia zdalnego dostępu do e-zbiorów, udogodnienia sprzętowo-techniczne; Jednostki usługowe (charakterystyka, lokalizacja), usługi biblioteczne (m.in. sprzedaż skryptów, samoobsługowe wypożyczenia i zwroty, wypożyczenia międzybiblioteczne); Przygotowanie do korzystania z zasobów – składanie zamówień, prolongaty, zarządzanie kontem użytkownika; Wyszukiwanie informacji – katalog Aleph, multiwyszukiwarka PRIMO (zasady korzystania, charakterystyka podstawowych funkcjonalności), wybrane naukowe bazy danych; Strona www biblioteki – serwis informacyjny do prezentacji zasobów i usług; Wybrane biblioteki naukowe w Warszawie	B.U8. W1-W5 U1-U4 K1

7. LITERATURA
Obowiązkowa
„Regulamin udostępniania zbiorów i świadczenia usług Biblioteki Głównej WUM” „Regulamin udostępniania zbiorów i świadczenia usług Biblioteki Centrum Biostruktury” Dostęp - https://biblioteka.wum.edu.pl/regulaminy
Uzupełniająca

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	**Sposoby weryfikacji efektu uczenia się**	**Kryterium zaliczenia**
B.U8. W1-W5 U1-U4 K1	Test zaliczeniowy na platformie e-learningowej – 30 pytań. Test składa się z pytań wielokrotnego wyboru (wybór jednej poprawnej odpowiedzi) oraz pytań prawda/fałsz.	Uzyskanie 67% prawidłowych odpowiedzi na 30 pytań testu. W przypadku braku podejścia do zaliczenia w pierwszym podanym terminie lub braku uzyskania zaliczenia, studentowi przysługuje prawo do dwóch terminów zaliczeń dodatkowych, wyznaczonych przez koordynatora przedmiotu. Jeśli student nie zaliczy testu w ostatnim terminie wyznaczonym przez koordynatora przedmiotu, nie uzyskuje zaliczenia.

9. INFORMACJE DODATKOWE
1. Seminarium odbywa się w formie e-learningu na platformie e-learningowej WUM. 2. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnego wyniku z testu kończącego seminarium e-learningowe. 3. Studenci, którzy zaliczyli przedmiot w poprzednich latach, w celu zaliczenia przedmiotu w bieżącym roku akademickim powinni uzyskać zgodę Dziekana na przepisanie zaliczenia lub ponownie zaliczyć test. W przypadku uzyskania zgody Dziekana, wymagane jest przesłanie kopii dokumentu z ww. zgodą na adres – agnieszka.czarnecka@wum.edu.pl 4. Termin zaliczenia – do **31 stycznia 2027 r.**

5. W celu usprawiedliwienia braku podejścia do zaliczenia w ww. terminie student zobowiązany jest powiadomić mailem lub pisemnie koordynatora przedmiotu najpóźniej w ciągu trzech dni roboczych po tym terminie. Późniejsze dostarczenie usprawiedliwienia jest dopuszczalne w sytuacji, gdy student nie mógł tego zrobić z uzasadnionych przyczyn; wówczas usprawiedliwienie powinno być dostarczone z chwilą ustania tych przyczyn. Nieusprawiedliwienie braku podejścia do zaliczenia w ww. terminie stanowi podstawę do wpisania niezaliczenia przedmiotu. W przypadku usprawiedliwienia braku podejścia do zaliczenia testu ww. terminie, studentowi przysługuje prawo przystąpienia do niego w dodatkowym terminie podanym przez koordynatora przedmiotu.
6. Pytania należy przesyłać na adres e-mail – agnieszka.czarnecka@wum.edu.pl

„Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusa przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany do 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

WYCHOWANIE FIZYCZNE

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Lekarski
Kierunek studiów	Lekarski
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie
Jednostka/jednostki prowadząca/e	Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Ul. Księcia Trojdena 2c 02-091 Warszawa tel. (022) 5720528 studiumwfis@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	mgr Jerzy Chrzanowski jerzy.chrzanowski@wum.edu.pl
Koordynator przedmiotu	mgr Kinga Klaś-Pupar kinga.klas@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus	z-ca Kierownika mgr Kinga Klaś-Pupar kinga.klas@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	mgr Jerzy Chrzanowski jerzy.chrzanowski@wum.edu.pl mgr Kinga Klaś-Pupar kinga.klas@wum.edu.pl dr Anna Sobianek anna.sobianek@wum.edu.pl mgr Agnieszka Besler agnieszka.besler@wum.edu.pl mgr Marzena Walenda marzena.walenda@wum.edu.pl mgr Jacek Szczepański jacek.szczepanski@wum.edu.pl; mgr Mariusz Mirosz mariusz.mirosz@wum.edu.pl mgr Jerzy Skolimowski jerzy.skolimowski@wum.edu.pl dr Paweł Krawczyk pawel.krawczyk@wum.edu.pl mgr Michał Sieńko michal.sienko@wum.edu.pl mgr Paweł Miaskiewicz pawel.miaskiewicz@wum.edu.pl mgr Marek Fliśnik marek.flisnik@wum.edu.pl

	mgr Jędrzej Sieczych jedrzej.sieczych@wum.edu.pl mgr Lidia Juchniewicz lidia.juchniewicz@wum.edu.pl mgr Michał Rudnik michal.rudnik@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	Rok I, semestr 1 i 2	**Liczba punktów ECTS**	0
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ **Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim**		**Liczba godzin**	**Kalkulacja punktów ECTS**
wykład (W)			
seminarium (S)			
ćwiczenia (C)		60	0
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń			

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Przedstawienie kultury fizycznej, jako ogółu uznawanych wartości i utrwalonych zachowań w odniesieniu do ludzkiego ciała.
C2	Harmonijny rozwój organizmu, wzmacnianie i uelastycznianie układu ruchu – kształtowanie sylwetki, profilaktyka schorzeń i przeciążeń w obrębi układu ruchu, stymulacja układu krążeniowo – oddechowego i nerwowego.
C3	Hartowanie organizmu i poprawa odporności na poziomie fizycznym i psychicznym.
C4	Zapoznanie z metodami walki ze stresem i skutkami jego oddziaływania na organizm.
C5	Zapoznanie z zasadami i metodologią programów profilaktycznych w stopniu umożliwiającym czynny udział w ich projektowaniu, wdrażaniu i realizacji.

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	**Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r.)*
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	
D.W3	zachowania człowieka sprzyjające utrzymaniu zdrowia i zasady motywowania pacjenta do zachowań prozdrowotnych (model zmiany Prochaski i DiClemente, wywiad motywujący)
D.W4	pojęcie stresu, w tym eustresu i dystresu, oraz wpływ stresu na etiopatogenezę i przebieg chorób somatycznych i zaburzeń psychicznych oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	
D.U4	wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym

** W załącznikach do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r. wspomina się o „absolwencie", a nie studencie*

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	**Efekty w zakresie**
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
W1	zasady statyki i biomechaniki w odniesieniu do organizmu ludzkiego obowiązujące w trakcie określonej aktywności fizycznej
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
U1	wykorzystać podstawową wiedzę dotyczącą własnych ograniczeń fizycznych w trakcie wykonywania elementów techniki wybranych dyscyplin sportowo-rekreacyjnych, ocenić własne deficyty i potrzeby edukacyjne oraz planować aktywność fizyczną i jej ewaluację
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1	promowania wzorców zdrowego życia, rozpoznawania potrzeb zdrowotnych i planowania działań z zakresu profilaktyki i promocji „sportów całego życia"

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się**
C1-C15 Ćwiczenia	Zgodne z programem nauczania wybranej przez studenta dyscypliny sportowej lub rekreacyjnej, obejmujące rozwój zdolności motorycznych: siły, szybkości, wytrzymałości oraz koordynacyjnych zdolności motorycznych i gibkości. Poznanie nowych i atrakcyjnych form aktywności ruchowej, w tym „sportów całego życia" (indywidualnych	D.W3 D.W4 D.U4 W1

	i zespołowych), zapewniających aktywne uczestnictwo w kulturze fizycznej. Ruch, jako czynnik zapobiegający chorobom i umacniający zdrowie. Właściwe reagowanie na oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych. Szczególnie uzdolnieni sportowo studenci uczestniczą w zajęciach sekcji sportowych i reprezentują Uczelnię w Akademickich Mistrzostwach Warszawy i Mazowsza oraz w Akademickich Mistrzostwach Polski.	U1 K1

7. LITERATURA

Obowiązkowa

Zgodna z programem nauczania wybranej dyscypliny sportowej lub rekreacyjnej – prezentowana na pierwszych zajęciach.

Uzupełniająca

Zgodna z programem nauczania wybranej dyscypliny sportowej lub rekreacyjnej – prezentowana na pierwszych zajęciach.

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
D.W3 W1	- obserwacja pracy studenta - ocena aktywności w czasie zajęć	- systematyczne uczęszczanie na zajęcia (100% frekwencja, 15 zajęć w semestrze)
D.W4 D.U4 U1	- obserwacja pracy studenta - ocena aktywności w czasie zajęć - ocena przygotowania do zajęć	- systematyczne uczęszczanie na zajęcia (100% frekwencja, 15 zajęć w semestrze)
K.1	- obserwacja pracy studenta	- systematyczne uczęszczanie na zajęcia (100% frekwencja, 15 zajęć w semestrze)

9. INFORMACJE DODATKOWE

Studenckie Koło Naukowe „Odnowy biologicznej", opiekun dr Anna Sobianek, anna.sobianek@wum.edu.pl

Sekcje sportowe i rekreacyjne Klubu Uczelnianego AZS WUM, informacje na stronie internetowej www.azs.wum.edu.pl

Zasady odrabiania opuszczonych zajęć:

1. Każda nieobecność, w tym nieobecność usprawiedliwiona musi zostać odrobiona.
2. Nieobecność można odrobić u prowadzącego wybraną przez studenta grupę lub na specjalnych zajęciach oznaczonych w planie nazwą „dla odrabiających".
3. Należy skontaktować się przez czat w MS Teams z prowadzącym grupę i uzgodnić termin odrabiania zajęć.
4. Zaliczenie przedmiotu można uzyskać tylko u prowadzącego wybraną przez studenta grupę. Nie ma możliwości uzyskania zaliczenia bez zgłoszenia się na wybrane przez studenta zajęcia.
5. Można uczestniczyć w jednych zajęcia wf dziennie, co oznacza, że student nie może odrabiać zajęć w tym samym dniu, w którym uczestniczy w zajęciach swojej grupy.
6. Zwolnienie lekarskie z wf nie zwalnia studenta z obowiązku udziału w zajęciach wychowania fizycznego i uzyskania zaliczenia tego przedmiotu. Student posiadający zwolnienie lekarskie z zajęć wf, zapisuje się do grupy specjalistycznej (rehabilitacja, zdrowy kręgosłup, techniki relaksacyjne). W razie problemów z zapisem należy skontaktować się z koordynatorem ds. osób z niepełnosprawnościami w SWFiS.

7. Student zgłaszając się na odrabianie zajęć potwierdza, że jego stan zdrowia, wytrenowania i samopoczucia w danym dniu umożliwia mu wzięcie udziału w wybranych zajęciach, potwierdza zapoznanie się z regulaminem i bhp zajęć oraz z regulaminem obiektu na którym odbywają się zajęcia.

Zasady zaliczenia przedmiotu
Przedmiot wychowanie fizyczne nie jest przedmiotem egzaminacyjnym, w związku z czym uzyskanie 100% frekwencji (15 zajęć trwających 2 godziny dydaktyczne) warunkuje zaliczenie przedmiotu.

Regulamin zaliczenia przedmiotu wychowanie fizyczne znajduje się w aktualnościach na stronie internetowej Studium www.swfis.wum.edu.pl

Kontakt ze Studium: studiumwfis@wum.edu.pl tel. 22 572 05 28, 22 572 05 29

„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

PRAKTYKI ZAWODOWE PO I ROKU STUDIÓW
OPIEKA NAD CHORYM

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Lekarski
Kierunek studiów	Lekarski
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	
Koordynator przedmiotu	Dr hab. n.med. Anna Stelmaszczyk-Emmel, anna.stelmaszczyk-emmel@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus)	Dr hab. n.med. Anna Stelmaszczyk-Emmel, anna.stelmaszczyk-emmel@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	Po I roku studiów	**Liczba punktów ECTS**	4
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		**Liczba godzin**	**Kalkulacja punktów ECTS**

Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim		
wykład (W)		
seminarium (S)		
ćwiczenia (C)		
e-learning (e-L)		
zajęcia praktyczne (ZP)		
praktyka zawodowa (PZ)	120	4
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Nabycie umiejętności praktycznych w zakresie opieki nad chorym
C2	Zdobycie orientacji w systemie organizacyjnym szpitala.
C3	Zaznajomienie studenta z rolą pielęgniarki w procesie pielęgnowania i leczenia chorego

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	**Efekty w zakresie** (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r.)
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	
E.U14 pkt 1	wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1. pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru;

E.U14 pkt 6	wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 6. dożylne, domięśniowe i podskórne podanie leku;
E.U14 pkt 7	wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 7. pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;
E.U15	zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej;
E.U18	prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa;
F.U2	założyć i zmienić jałowy opatrunek;

*W załącznikach do Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z 29 września 2023 r. wspomina się o „absolwencie", a nie studencie

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	**Efekty w zakresie**
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
U1	zapoznał się z pracą pielęgniarki i zdobył umiejętności wykonywania podstawowych zabiegów pielęgnacyjnych takich jak: technika słania łóżka i zmiany pościeli, ułożenie i toaleta chorego, obsługa sanitarna, karmienie chorych, przygotowanie leków do podania chorym
U2	Monitorować stan pacjenta w okresie pooperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych
K2	kierowania się dobrem pacjenta, podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta
K4	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych
K5	propagowania zachowań prozdrowotnych
K6	korzystania z obiektywnych źródeł informacji
K7	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji

K8	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym
K9	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej
K10	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób

6. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Zajęcia praktyczne	- system organizacyjny szpitala oraz organizacja pielęgniarskiej opieki nad chorym - pielęgniarska dokumentacja medyczna pacjenta i zasady jej prowadzenia - postępowanie w przypadku ekspozycji na zakażenie przenoszone drogą krwi - pobieranie materiałów wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej - podstawowe procedury i zabiegi: pomiar temperatury ciała, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego oraz monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetru - ocena odleżyn i stosowanie odpowiednich opatrunków - zakładanie wkłucia obwodowego - zasady monitorowania okresu pooperacyjnego w oparciu o podstawowe parametry życiowe - praca pielęgniarki i umiejętności wykonywania podstawowych zabiegów pielęgnacyjnych: technika słania łóżka i zmiany pościeli, ułożenie i toaleta chorego, obsługa sanitarna, karmienie chorych, przygotowanie leków do podania chorym	E.U14 pkt 1, 6, 7, E.U15, E.U18, F.U2, U1, U2, K1-K10

7. LITERATURA

Obowiązkowa

Uzupełniająca

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
E.U14 pkt 1, 6, 7, E.U15, E.U18, F.U2, U1, U2, K1-K10	Wypełniona karta praktyk oraz informacja o koordynatorze praktyk zawodowych wraz: - oceną umiejętności praktycznych (dokonuje koordynator praktyk na podstawie obserwacji studenta) - max 8 punktów	Warunkiem zaliczenia praktyki jest uzyskanie co najmniej oceny

	Skala ocen: bardzo dobra (5,0): 8 pkt dobra (4,0): 6-7 pkt dostateczna (3,0): 4-5 pkt niedostateczna (2,0): poniżej 4,0 pkt - oceną kompetencji społecznych i profesjonalizmu (dokonuje koordynator praktyk na podstawie obserwacji studenta) - max 10 pkt Skala ocen: bardzo dobra (5,0): 9-10 pkt dobra (4,0): 7-8 pkt dostateczna (3,0): 5-6 pkt niedostateczna (2,0): poniżej 5,0 pkt	dostatecznej zarówno w zakresie posiadanych umiejętności praktycznych, jak i kompetencji społecznych. Zaliczenie praktyki przez Opiekuna Praktyk WUM

9. INFORMACJE DODATKOWE
Informacje dotyczące praktyk zawodowych dostępne na stornie internetowej wydziału: https://lekarski.wum.edu.pl/node/763 Należy zapoznać się z zamieszczonym na stronie Regulaminem praktyk zawodowych realizowanych na Wydziale Lekarskim WUM. Praktyki zawodowe są realizowane w okresie wakacji.

„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