

WARSZAWSKI UNIwersYTET MEDYCZNY



PRZEWODNIK DYDAKTYCZNY

DLA STUDENTÓW I ROKU
I WYDZIAŁU LEKARSKIEGO



Rok akademicki 2016/2017

Opracowanie edytorskie i druk:

Oficina Wydawnicza Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Zam. 448 / 2016

nakład 50 egz.

tel. 22 5720 327

e-mail: oficynawydawnicza@wum.edu.pl

www.oficynawydawnicza.wum.edu.pl

Drodzy Studenci,

W czasie pierwszych lat studiów nie będzie wielu okazji do sprawdzenia się w niesieniu pomocy chorym. Jest to jednak bardzo ważny okres, bo poświęcony przede wszystkim naukom podstawowym, których zgłębienie pozwoli Państwu w kolejnych latach na zrozumienie przedmiotów klinicznych. Program jest obszerny, a jego opanowanie będzie wymagało nie tylko zmiany sposobu uczenia się w stosunku do poprzednich lat, ale również dużej mobilizacji i wewnętrznej dyscypliny. Studia, które Państwo wybrali, przeznaczone są dla osób najbardziej uzdolnionych i zmotywowanych. Zdajemy sobie sprawę z ogromu pracy, którą muszą Państwo wykonać w najbliższych latach, ale jesteśmy pewni, że ostateczny cel tego wysiłku – uzyskanie dyplomu naszej uczelni – jest tego wart.

Przewodnik dydaktyczny, który właśnie Państwo otrzymują, zawiera podstawowe informacje dotyczące organizacji zajęć dla studentów kierunku lekarskiego I Wydziału Lekarskiego. Dla każdego z przedmiotów wskazane są osoby odpowiedzialne za jego nauczanie oraz drogi kontaktu z danym zakładem. W *Przewodniku* przedstawione zostały wymagania stawiane studentom, podane zakresy omawianych zagadnień, zalecane piśmiennictwo oraz zasady i formy zaliczenia przedmiotów. Mamy nadzieję, że ułatwi to Państwu odpowiednie przygotowanie się do zajęć i pozwoli na uzyskanie jak najlepszych wyników na kolokwiach i egzaminach.

Od pierwszych lat studiów zachęcamy Państwa do uczestniczenia w pracach Studenckich Kół Naukowych, działających przy naszych zakładach i katedrach. Praca w SKN pozwala na rozwinięcie własnych zainteresowań i zdobywanie najnowszej wiedzy z danej dziedziny, a udział w pracach badawczych stwarza niepowtarzalną okazję do poznania zasad prowadzenia badań naukowych.

W chwili, gdy przekraczają Państwo progi naszej uczelni, podejmując studia na I Wydziale Lekarskim, chcemy zapewnić, że dołożymy starań, aby te studia dały Państwu jak najlepsze przygotowanie naukowe i zawodowe. Chcielibyśmy, aby wiązały się też z przyjemnością i przyniosły autentyczną satysfakcję ze zdobywania wiedzy medycznej. Jej ciągłe pogłębianie będzie niebawem codziennością w Państwa pracy lekarza.

Prodziekan ds. studenckich I, II, III roku

Dr hab. Agnieszka Cudnoch-Jędrzejewska

Dziekan I Wydziału Lekarskiego

Prof. dr hab. Paweł Włodarski

SPIS TREŚCI

1. WŁADZE WARSZAWSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO	7
2. SKŁAD ZARZĄDU SAMORZĄDU STUDENTÓW WUM W KADENCJI 2016-2018.....	8
3. PODZIAŁ ROKU AKADEMICKIEGO 2016/2017	10
4. PLAN STUDIÓW NA ROK AKADEMICKI 2016/2017	11
5. ANATOMIA PRAWIDŁOWA.....	12
6. HISTOLOGIA Z EMBRIOLOGIĄ.....	31
7. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY	38
8. BIOFIZYKA	42
9. BIOSTATYSTYKA I INFORMATYKA MEDYCZNA	46
10. HISTORIA MEDYCYNY	50
11. JĘZYK ŁACIŃSKI W MEDYCYNIE.....	54
12. JĘZYK OBCY W MEDYCYNIE (język angielski, francuski, niemiecki, rosyjski)	57
13. JĘZYK POLSKI W MEDYCYNIE.....	61
14. PIERWSZA POMOC I ELEMENTY PIELEGNIASTWA	64
15. PODSTAWY BIOLOGII MOLEKULARNEJ	67
16. PROPEDEUTYKA MEDYCYNY UZALEŻNIEŃ.....	71
17. ETYKA LEKARSKA Z ELEMENTAMI FILOZOFII.....	74
18. WYCHOWANIE FIZYCZNE	77
19. PRZYSPOSOBIENIE BIBLIOTECZNE.....	80

RAMOWY PROGRAM PRAKTYK DLA STUDENTÓW I ROKU WYDZIAŁU LEKARSKIEGO

Po I roku studiów obowiązuje studentów 4 tygodniowa - 120 godzin praktyka pielęgniarska w Klinikach Państwowych Szpitali Klinicznych lub Oddziałach Szpitalnych Zespołów Opieki Zdrowotnej.

Kierownik Kliniki / Ordynator Oddziału / lub wyznaczony przez niego opiekun ustala szczegółowy zakres obowiązków i harmonogram praktyki oraz sprawuje kontrolę nad pracą studenta.

Opiekunem praktyki studenckiej winna być pielęgniarka o odpowiednim przygotowaniu zawodowym i ogólnym.

Nieobecność studenta w pracy może być usprawiedliwiona jedynie formalnym zwolnieniem lekarskim. Choroba dłuższa niż 1 tydzień powoduje konieczność przedłużenia praktyki o odpowiedni okres czasu.

W miarę możliwości student pod nadzorem opiekuna winien wykonywać wszystkie czynności pielęgniarskie, pracując w systemie zmianowym obowiązującym w oddziale.

Odbycie praktyki potwierdza opiekun a praktykę zalicza Kierownik Kliniki lub Ordynator Oddziału.

Celem praktyki jest:

- 1/ Zdobycie orientacji w systemie organizacyjnym szpitala.
- 2/ Zaznajomienie studenta z rolą pielęgniarki w procesie pielęgnowania i leczenia chorych.
- 3/ Zdobycie umiejętności wykonywania podstawowych zabiegów pielęgnacyjnych (mierzenie temperatury, tętna, ciśnienia krwi, liczby oddechów, technika siania łóżka i zmiany pościeli, toaleta chorego, obsługa sanitarna, karmienie chorych, przygotowanie leków do podania chorym).
- 4/ Nauczenie wykonywania wstrzyknięć podskórnych i domięśniowych oraz przygotowanie kroplówki dożylniej.

Władze Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Rektor – prof. dr hab. Mirosław Wielgoś

Prorektor ds. Studenckich i Kształcenia

– prof. dr hab. **Barbara Górnicka**

Prorektor ds. Nauki i Transferu Technologii

– dr hab. **Jadwiga Turło**

Prorektor ds. Klinicznych i Inwestycji

– dr hab. **Wojciech Braksator**

Prorektor ds. Personalnych i Organizacji

– prof. dr hab. **Andrzej Deptała**

Prorektor ds. Umiędzynarodowienia, Promocji i Rozwoju

– prof. dr hab. **Krzysztof J. Filipiak**

Dziekan I Wydziału Lekarskiego

– **prof. dr hab. n. med. Paweł Włodarski**

Prodziekan I Wydziału Lekarskiego ds. I / II / III roku

– **dr hab. n. med. Agnieszka Cudnoch-Jędrzejewska**

Prodziekan I Wydziału Lekarskiego ds. IV / V / VI roku

– **prof. dr hab. n. med. Rafał Krenke**

Prodziekan ds. studiów licencyjnych i magisterskich

– **prof. dr hab. n. med. Krzysztof Czajkowski**

Prodziekan I Wydziału Lekarskiego ds. Nauki

– **prof. dr hab. n. med. Lidia Rudnicka**

Prodziekan I Wydziału Lekarskiego ds. Przewodów Doktorskich

– **dr hab. n. med. Przemysław Kunert**

Władze Uczelni urzędują w budynku przy ul. Żwirki i Wigury 61.

Przewodnicząca Rady Pedagogicznej **I roku** – **dr med. Helena Deszczyńska**,

e-mail: jdeszcz@o2.pl

p.o. kierownika dziekanatu – **Sylwester Kamiński**, tel. (22) 57 20 208, fax (22) 57 20 266, pok. 208.

Dziekanat I Wydziału Lekarskiego

Sprawy studenckie **I r. studiów** mgr **Danuta Bogucka** i mgr **Agnieszka Banaszek-Więckowska**, pok. 213d, przyjmują w poniedziałek w godz. 12:00–17:00, wtorek, czwartek, piątek w godz. 10:00–15:00, w **środe dziekanat jest nieczynny**, tel. (22) 57 20 210, (22) 57 20 260, fax (22) 57 20 266.

Dział obsługi studentów tel. (22) 57 20 816.

Przychodnia dla studentów WUM: Niepubliczny ZOZ Centrum Medyczne WUM
ul. Banacha 1 a, tel. (22) 599 18 01, 02-03.

Skład Samorządu Wydziałowego I Wydziału Lekarskiego KADENCJI 2016/2018:

	Przewodniczący Samorządu Wydziałowego I Wydziału Lekarskiego MICHAŁ CIECIEL V rok, kierunek lekarski Tel. +48 600 855 887 e-mail: michał.cieciel@gmail.com
	Wiceprzewodniczący Samorządu Wydziałowego I Wydziału Lekarskiego ARTUR LEWICKI IV rok, kierunek lekarski Tel. +48 509 999 184 e-mail: artur.lewicki.poczta@gmail.com
	Członek Samorządu Wydziałowego I Wydziału Lekarskiego KLAUDIA KOSYCARZ III rok, kierunek elektroradiologia Tel. +48 661 121 890 e-mail: kosycarz95@gmail.com
	Członek Samorządu Wydziałowego I Wydziału Lekarskiego KLAUDIA MACIATA III rok, kierunek audyofonologia Tel. +48 697 796 317 e-mail: klaudia.maciata@gmail.com
	Członek Samorządu Wydziałowego I Wydziału Lekarskiego ALEKSANDRA POHADAJŁO IV rok, kierunek lekarski Tel. +48 503 405 333 e-mail: aleksandra.pohadajlo@gmail.com
	Członek Samorządu Wydziałowego I Wydziału Lekarskiego ADAM ŚWIERCZ V rok, kierunek lekarski Tel. +48 535 506 691 e-mail: adam996@poczta.fm
	Członek Samorządu Wydziałowego I Wydziału Lekarskiego KAROL TARADAJ III rok, kierunek lekarski Tel. +48 512 441 587 e-mail: karol.taradaj@wum.edu.pl

ul. Oczipki 1a, 02-007 Warszawa, tel./fax 22 62 88 306, e-mail: samorząd@wum.edu.pl

www.samorząd.wum.edu.pl

ZARZĄD SAMORZĄDU STUDENTÓW WARSZAWSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO KADENCJI 2016/2018:



Przewodniczący Zarządu Samorządu Studentów WUM

ROMAN KOŃSKI

IV rok, I WL, kierunek lekarski

Tel. +48 608 360 221

e-mail: roman.konski@gmail.com



Wiceprzewodniczący Zarządu SSWUM

JAKUB SZPERNALOWSKI

V rok, I WL, kierunek lekarski

Tel. +48 692 894 878

e-mail: jszpernalowski@gmail.com



Wiceprzewodniczący Zarządu SSWUM, Przewodniczący Komisji Dydaktyki

MACIEJ SOBIERAJ

V rok, II WL, kierunek lekarski

Tel. +48 691 527 482

e-mail: maciej.t.sobieraj@gmail.com



Przewodnicząca Komisji Informacji i Promocji

KAROLINA KOSIACKA

I rok mgr, WNoZ, kierunek zdrowie publiczne

Tel. +48 697 796 317

e-mail: karolina_kosiacka@o2.pl



Przewodniczący Komisji Kultury

GAWEŁ GAŚKA

III rok, II WL, kierunek fizjoterapia

Tel. +48 604 619 826

e-mail: gawel.gaska@onet.pl



Przewodniczący Komisji Sportu i Turystyki

PAWEŁ KOWALCZYK

V rok, II WL, kierunek lekarski

Tel. +48 501 254 114

e-mail: pkow1991@gmail.com



Sekretarz

NATALIA BIEREZOWICZ

IV rok, WFzOML, kierunek farmacja

Tel. +48 510 926 001

e-mail: natalia.bierzowicz@gmail.com

PODZIAŁ ROKU AKADEMICKIEGO 2016/2017

SEMESTR ZIMOWY

rozpoczyna się 01 października 2016 r. i kończy się 12 lutego 2017 r.

01.10.2016	24.12.2016	zajęcia dydaktyczne	12 tygodni
25.12.2016	01.01.2017	wakacje zimowe	
02.01.2017	22.01.2017	zajęcia dydaktyczne	3 tygodnie
23.01.2017	29.01.2017	sesja egzaminacyjna zimowa	
30.01.2017	05.02.2017	przerwa semestralna	
06.02.2017	12.02.2017	sesja poprawkowa	

SEMESTR LETNI

rozpoczyna się 13 lutego 2017 r. i kończy się 30 września 2017 r.

13.02.2017	15.04.2017	zajęcia dydaktyczne	9 tygodni
16.04.2017	21.04.2017	wakacje wielkanocne	
22.04.2017	30.04.2017	zajęcia dydaktyczne	1 tydzień
01.05.2017	05.05.2017	przerwa wiosenna	
06.05.2017	11.06.2017	zajęcia dydaktyczne	5 tygodni
12.06.2017	02.07.2017	sesja egzaminacyjna letnia	
03.07.2017	03.09.2017	wakacje letnie	
04.09.2017	10.09.2017	sesja poprawkowa	
11.09.2017	30.09.2017	wakacje letnie	

Rok akademicki 2016/2017

Plan studiów w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym

I Wydział Lekarski, Kierunek Lekarski – studia 6 letnie stacjonarne i niestacjonarne (d. wieczorowe)

Rok studiów: I

Lp	Przedmiot nazwa	ECTS	Semestr	Forma zaliczenia	Wymiar godzin obowiązujący studenta	w tym:				Kod jednostki	Nazwa jednostki
						wyk	sem	ćwicz	zaj		
1	Anatomia Prawidłowa	20	c	egz	200	40	-	160	-	1M12	Zakład Anatomii Prawidłowej i Klinicznej
2	Histologia z embriologią	10	c	egz	100	10	30	60	-	1M15	Katedra i Zakład Histologii i Embriologii
3	BHP		1	zal	4	2	-	-	-	1M37	Zakład Transplantologii i Onkologii Banki Tkanek
4	Biofizyka	3	1	zal	40	2	2	36	-	AB	Zakład Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego
5	Biostatystyka i informatyka	2	2	zal	25	4	-	21	-	NZME	Dział Ochrony Pracy i Środowiska
6	Etyka lekarska z elementami filozofii	2	2	zal	40	24	16	-	-	1MF	Zakład Biologii i Fizjologii Człowieka
7	Historia medycyny	2	1	zal	40	20	20	-	-	2MC	Zakład Informatyki Medycznej i Telemedycyny
8	Język franc., niem., ros., ang. w medycynie	4	c	zal	60	-	-	60	-	1ME	Zakład Biotyki i Humanistycznych Podstaw Medycyny
9	Język łaciński w medycynie	2	c	zal	30	-	-	30	-	S1F	Zakład Historii Medycyny
10	Język polski w medycynie (tylko dla obcokrajowców)	0	c	zal	40	-	-	40	-	S1N	Studium Języków Obcych - Francuski
11	Pierwsza pomoc i elementy pielęgniarstwa	3	c	zal	45	9	12	24	-	S1A	Studium Języków Obcych - Niemiecki
12	Podstawy biologii molekularnej	2	2	zal	20	-	10	10	-	S1L	Studium Języków Obcych - Angielski
13	Praktyki zawodowe	4	2	zal	120	-	-	120	-	S1P	Studium Języków Obcych - Łacina
14	Procedury medycyny uzależnień	2	2	zal	25	-	15	10	-	1MC2	Studium Języków Obcych - Polski i Rosyjski
15	Przysposobienie biblioteczne	-	1	zal	2	-	-	2	-	1MC1	II Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii
16	Wychowanie fizyczne	-	c	zal	60	-	-	60	-	1MC3	Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii Dziecięcej
17	Zajęcia fakultatywne do wyboru	4	c	zal	60	-	60	-	-	1M14A	Zakład Biologii Ogólnej i Parazytologii
	Razem:	60		zal	911	113	165	513	120	APL	Dzielnia i Wydział Lekarskiego

wyjaśnienia: 1.- pierwszy semestr
2.- drugi semestr
c - cały rok studiów

Nazwa Wydziału:	Wydział lekarski
Program kształcenia (Kierunek studiów, poziom i profil kształcenia, forma studiów np.: Zdrowie publiczne I stopnia profil praktyczny, studia stacjonarne):	Lekarski, zaawansowany, jednolite studia magisterskie, stacjonarny, nauki medyczne
Rok akademicki:	2016/2017
Nazwa modułu/ przedmiotu:	ANATOMIA PRAWIDŁOWA
Kod przedmiotu:	(28042)
Jednostki prowadzące kształcenie:	Zakład Anatomii Prawidłowej i Klinicznej Chałubińskiego 5 Tel./fax 22 629-52-83 anatomy@ib.amwaw.edu.pl
Kierownik jednostki/jednostek:	Prof. dr hab. Bogdan Ciszek
Rok studiów (rok, na którym realizowany jest przedmiot):	1
Semestr studiów (semestr, na którym realizowany jest przedmiot):	1, 2
Typ modułu/przedmiotu (podstawowy, kierunkowy, fakultatywny):	podstawowy
<i>Osoby prowadzące (imiona, nazwiska oraz stopnie naukowe wszystkich wykładowców prowadzących przedmiot):</i>	Prof. Ciszek Bogdan, Prof. Aleksandrowicz Ryszard, Dr Czubalski Andrzej, Dr Deszczyńska Helena, Dr Makomaska-Szaroszyk Elżbieta, Dr Rebandel Paweł, Dr Skarżyńska Bożena, Dr Szałwiński Michał, Dr hab. Sikorska-Piwowska Zofia, Mgr Bogacka Urszula, Lek Ciołkowski Maciej, Lek Deszczyńska Katarzyna, Mgr Dziedzic Dawid, Lek Goliszewski Jerzy, Dr Komarnicki Julian, Lek Koleśnik Adam, Dr Krasucki Krzysztof, Dr Mańkowska-Pliszka Hanna, Lek Maślanka Mateusz, Dr Niszczota Cezary, Dr Ptasieńska Maria, Lek Rzeźnicka Ewa, Lek Stańczak Anna, Dr Skadorwa Tymon, Dr Szaro Paweł, Mgr Ungier Ewa, Lek Witkowski Grzegorz, Lek Zdunek Paweł
Erasmus TAK/NIE (czy przedmiot dostępny jest dla studentów w ramach programu Erasmus):	
Osoba odpowiedzialna za sylabus (osoba, do której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusa):	
Liczba punktów ECTS:	20
1. Cele kształcenia	
C1. znać mianownictwo anatomiczne polskie, łacińskie i angielskie, C2. nazwać, opisać budowę, topografię i rozwój wszystkich struktur wypreparowanych w prosektorium, C3. znać czynność tkanek i narządów w warunkach prawidłowych oraz zależność pomiędzy budową i czynnością narządu, C4. umieć zidentyfikować i określić właściwą nazwę prawidłowej struktury anatomicznej na zdjęciach rentgenowskich, obrazach USG, TK, MR i endoskopowych, C5. przeprowadzić analizę ruchów wykonywanych w poszczególnych stawach, C6. opisać podstawy anatomiczne uszkodzenia nerwów i ośrodków nerwowych,	

C7. znać stosunki topograficzne narządów, zmienność ich budowy, odmiany i wyciągać z tego własne wnioski, C8. umieć określić granice narządów i rzuty ważnych elementów (np. zastawek serca) na powierzchnię ciała, W toku kształcenia w Zakładzie Anatomii Prawidłowej i Klinicznej podnoszone są kwestie szacunku wobec chorego, jego cierpienia i śmierci, szacunku wobec szczątków ludzkich. W trakcie wykładu inauguracyjnego studenci poprzez powstanie i minutę ciszy czczą pamięć donatorów – osób które ofiarowały swoje ciała na potrzeby nauczania w Zakładzie Anatomii Prawidłowej i Klinicznej.

Treść nauczania obejmuje zagadnienia omawiane na wykładach i poznawane praktycznie na ćwiczeniach w sali prosektoryjnej z użyciem modeli i preparatów ,zapoznanie studentów z ogólną budową ciała ludzkiego.

Zajęcia polegają na zaznajamianiu się poszczególnymi elementami organizmu człowieka, z ich kształtem, budową, położeniem oraz zrozumieniu ich wzajemnej zależności. Na drodze analizy dochodzimy do syntezy ciała ludzkiego, szczególnie do znajomości budowy ciała człowieka żywego. Zajęcia odbywają się w kilkunast osobowych grupach z asystentem prowadzącym daną grupę (nawiązanie do zasady mistrz-uczeń).

Zapoznanie z poszczególnymi elementami organizmu człowieka, z ich kształtem, budową, położeniem oraz zrozumieniu ich wzajemnej zależności. Na drodze analizy dochodzimy do syntezy ciała ludzkiego, szczególnie do znajomości budowy ciała człowieka żywego. Zajęcia odbywają się w kilkunast osobowych grupach z asystentem prowadzącym daną grupę przez cały rok akademicki (nawiązanie do zasady mistrz-uczeń). W trakcie zajęć nacisk kładziony jest na interaktywne omówienie materiału i praktyczną weryfikację poznanych struktur anatomicznych na zwłokach. Program klasycznego nauczania anatomicznego jest wzbogacany o szereg elementów anatomii klinicznej i zaznajomienie z metodami badań przyżyciowych jak: endoskopowe badania przewodu pokarmowego (ezofagoscopia, gastrofiberoskopia, dróg oddechowych (rynoskopia, laryngoscopia, bronchoskopia), dróg moczowych (cystoscopia), gałki ocznej (oftalmoscopia) jak również poprzez badania radiologiczne (bronchografia, arteriografia, flebografia, limfografia) oraz przez stosowanie takich metod jak: ultrasonografia, tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny.

Wykłady są wzbogacane obrazami radiologicznymi, USG, CT, MR oraz obrazami uzyskanymi za pomocą niektórych technik endoskopowych. W tym celu Zakład prowadzi współpracę z wieloma Zakładami i Klinikami. Wykłady i ćwiczenia są również wzbogacane metodami wizualnymi przez wykorzystanie filmów i nagrań video.

Ocenić różnicę między obrazem prawidłowym i patologicznym posługując się różnymi poznanymi metodami, głównie badaniami przyżyciowymi.

2. Wymagania wstępne

Znajomość podstawowych zagadnień z zakresu chemii i fizyki oraz nabycie wiadomości z zakresu anatomii człowieka i zwierząt na poziomie kursu biologii oraz języka polskiego dla szkoły średniej.

3. Przedmiotowe efekty kształcenia

W zakresie wiedzy absolwent:

A.W1. zna mianownictwo anatomiczne, histologiczne i embriologiczne w języku polskim i angielskim;

A.W2. zna budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym (kończyna górna i dolna, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa) oraz czynnościowym (układ kostno-stawowy, układ mięśniowy, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ moczowy, układy płciowe, układ nerwowy i narządy zmysłów, powłoka wspólna);

A.W3. opisuje stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami

W zakresie umiejętności absolwent:

A.U1. obsługuje mikroskop optyczny – także w zakresie korzystania z immersji;

A.U2. rozpoznaje w obrazach z mikroskopu optycznego lub elektronowego struktury histologiczne odpowiadające narzodom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym, dokonuje opisu i interpretuje ich budowę oraz relacje między budową i funkcją;

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);

A.U5. posługuje się w mowie i w piśmie mianownictwem anatomicznym, histologicznym oraz embriologicznym.

4. Lista efektów kształcenia		
Symbol	Opis	Odniesienie do efektu kierunkowego
<i>(kod przedmiotu) (numer efektu oraz jego kategoria W-wiedza, U-umiejętności, K-kompetencje)</i>		
W.1	zna mianownictwo anatomiczne w języku polskich , łacińskim i angielskim;	AW1
W.2	zna budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym (kończyna górna i dolna, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa) oraz czynnościowym (układ kostno-stawowy, układ mięśniowy, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ moczowy, układy płciowe, układ nerwowy i narządy zmysłów, powłoka wspólna);	AW2 AW3
W.3	zna topografię narządów, naczyń i nerwów oraz ich rzuty na powierzchnie ciała	AW2,AW3
W.4	zna miejsca obmacywania tętna, pni nerwowych, narządów wewnętrznych grup mięśniowych, kości i stawów	AW2,AW3
W.5	zna obrazy struktur anatomicznych na preparacie oraz w ikonografii anatomiczno medycznej	AW1,AW2,AW3
W.6	zna podstawy prowadzenia badań naukowych w zakresie anatomii	AW1,AW2,AW3
U.1	wyjaśnia anatomiczne podstawy badania przedmiotowego;	AU3
U.2	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);	AU4
U.3	posługuje się w mowie i piśmie mianownictwem anatomicznym;	AU5
U.4	rozumie i posługuje się obrazami struktur anatomicznych uzyskanymi z preparatów, badań obrazowych i przedstawionych w ikonografii anatomiczno-medycznej	AU3,AU4
U.5	analizuje biomechanikę stawów	AU3,AU5
U.7	potrafi znaleźć miejsca obmacywania tętna na ciele ludzkim, miejsca powierzchownego przebiegu pni nerwowych i typowe punkty kostne	AU3,AU5
U.8	rozpoznaje podstawowe struktury anatomiczne, których praktyczna znajomość stanowi niezbędny składnik umiejętności lekarza (lista punktów bazowych) na preparatach i modelach anatomicznych w co najmniej 90%	AU3,AU5

U.9	rozpoznaje pozostałe struktury anatomiczne na preparatach modelach i w obrazach USG, TK, MR, RTG, w co najmniej 65%	AU3,AU5	
U.10	potrafi zaplanować proste badanie naukowe w zakresie anatomii	AU3,AU5	
5. Formy prowadzonych zajęć			
Forma	Liczba godzin	Liczba grup	Minimalna liczba osób w grupie
Wykład	40	CAŁY ROK	
Seminarium			
Ćwiczenia	160		10
6. Tematy zajęć i treści kształcenia			
Ćwiczenia odbywają się w Zakładzie Anatomii Prawidłowej i Klinicznej w salach do ćwiczeń prosektoryjnych.			
Wykłady są wzbogacane obrazami radiologicznymi, USG, CT, MR oraz obrazami uzyskanymi za pomocą niektórych technik endoskopowych. W tym celu Zakład prowadzi współpracę z wieloma Zakładami i Klinikami. Wykłady i ćwiczenia są również wzbogacane metodami wizualnymi przez wykorzystanie filmów i nagrań video.			
Wykłady i ćwiczenia			
Program może ulegać niewielkiej modyfikacji w zależności od układu kalendarza.			
Szczegółowy program wykładów i ćwiczeń zostanie podany na początku roku.			
7. PROGRAM WYKŁADÓW			
OSTEOLOGIA			
W1 – Anatomia – przedmiot i rola w nauce i praktyce lekarskiej. Ogólna budowa organizmu ludzkiego.			
W2 – Onto- i filogeneza kręgosłupa, anatomia czynnościowa oraz mechanika kręgosłupa i klatki piersiowej.			
W3 – Budowa stawów i ich mechanika.			
W4 – Wybrane zagadnienia z antropogenezy.			
W5 – Połączenia między dołami i jamami czaszki.			
W6 – Anatomia kości i ich połączeń w badaniach obrazowych (rtg, CT, MRI).			
OŚRODKOWY UKŁAD NERWOWY			
W7 – Zadania i podział układu nerwowego. Rozwój osobniczy OUN. Podział ontogenetyczny i kliniczny mózgowia. Neuron, synapsa, łuk odruchowy. Budowa rdzenia kręgowego. Nerw rdzeniowy. Układ komorowy. Krążenie płynu mózgowo-rdzeniowego.			
W8 – Swoiste drogi i ośrodki czuciowe. Zespoły uszkodzenia rdzenia kręgowego. Drogi czuciowe nieswoiste – układ siatkowaty (wprowadzenie).			
W9 – Podział czynnościowy jąder wzgórza. Kora mózgu. Ośrodki korowe.			
W10 – Układ rąbkowy. Podwzgórze. Przysadka mózgowa. Układ autonomiczny.			
W11 – Ośrodki i drogi układu piramidowego – objawy uszkodzenia drogi piramidowej. Mózdzek. Układ siatkowaty – podsumowanie.			
W12 – Współczesne obrazowanie anatomii czynnościowej OUN. Anatomia praktyczna OUN w obrazach rtg, MRI, CT.			

GŁOWA I SZYJA

W13 – Anatomia palpacyjna, Mięśnie szyi. Wybrane zagadnienia z topografii szyi – trójkąty szyi. Przestrzenie międzypowięziowe.

W14 – Powróżek naczyniowo nerwowy szyi. Układ tętniczy, żylny i chłonny szyi. Tarczycza i przytarczycze.

W15 – Krtań – topografia, budowa, unaczynienie, unerwienie.

W16 – Nerw twarzowy – objawy porażenia centralnego i obwodowego.

W17 – Jama ustna – zęby, język, podniebienie.

W18 – Układ autonomiczny głowy i szyi. Zwoje szyjne pnia współczulnego. Zwoje nerwów czaszkowych.

W19 – Narząd wzroku. Narząd przedsionkowo-ślimakowy.

W20 – Rozwój głowy i szyi. Wady rozwojowe Anatomia RTG głowy i szyi.

KLATKA PIERSIOWA

W21 – Pojęcie klatki i jamy piersiowej. Naczynia i węzły chłonne klp. Wady wrodzone i nabyte klp. Sutek. Drogi odpływu chłonki z sutka. Metody badania na osobniku żywym. Rozwój i zaburzenia rozwojowe tchawicy i płuc. Płuca i opłucna: budowa i topografia, mechanika oddychania.

W22 – Śródpiersie: ograniczenia, podział, zawartość i topografia. Budowa i rozwój serca. Wady rozwojowe serca i dużych naczyń.

W23 – Unaczynienie, unerwienie i topografia serca. Czynność serca. Metody badania. Ogólna budowa serca.

W24 – Echo serca.

JAMA BRZUSZNA

W25 – Pojęcie brzucha a jama brzuszna. Ściany jamy brzusznej. Miejsca zmniejszonej oporności tych ścian. Przepukliny (kanał pachwinowy i udowy).

W26 – Wybrane zagadnienia z budowy i topografii wątroby, dróg żółciowych wewnątrz i zewnątrz wątrobowych. Trzustka – wybrane zagadnienia z budowy i topografii.

W27 – Rozwój i najczęściej spotykane wady układu pokarmowego i otrzewnej.

W28 – Unaczynienie narządów jamy brzusznej. Układ żyły wrotnej. Krążenie oboczne. Naczynia i węzły chłonne jamy brzusznej.

W29 – Narządy jamy brzusznej w obrazach Rtg, TK, MR, i USG. Anatomia radiologiczna klatki piersiowej.

NARZĄDY MOCZOWO-PŁCIOWE

DNO MIEDNICY

W30 – Przestrzeń zaotrzewnowa i jej zawartość. Układ moczowy.

W31 – Układ rozrodczy męski. Wybrane zagadnienia z rozwoju układu moczowego i rozrodczego. Wady rozwojowe

W32 – Układ rozrodczy żeński. Wybrane zagadnienia z rozwoju układu moczowego i rozrodczego. Wady rozwojowe

W33 – Dno miednicy (przepony, przestrzenie międzypowięziowe, doły, kanały) Krocze – topografia, anatomia praktyczna. Układ moczowy i rozrodczy w odrzadach Rtg, TK, MR i USG.

GRZBIET I KOŃCZYNA GÓRNA

W34 – Topografia grzbietu, obręczy kończyny górnej, ramienia Wybrane zagadnienia z anatomii przedramienia i ręki (topograficzne i praktyczne).

W35 – Objawy uszkodzenia nerwów i naczyń kończyny górnej.

W36 – Kończyna górna i grzbiet w obrazach Rtg, CT i MR Anatomiczne podstawy endoskopii stawu kończyny górnej.

KOŃCZYNA DOLNA

W37 – Topografia obręczy kończyny dolnej, uda, goleni i stopy.

W38 – Unaczynienie i unerwienie kończyny dolnej – mechanizm odpływu krwi żyłnej, objawy porażenia nerwów

W39 – Anatomiczne podstawy endoskopii stawu kolanowego.

W40 – Anatomia radiologiczna kończyny górnej i dolnej. Arteriografia, flebografia, limfografia. MR. TK.

PROGRAM ĆWICZEŃ

OSTEOLOGIA

C1 – Kręgi szyjne, piersiowe, lędźwiowe, kość krzyżowa. Kręgosłup jako całość. Połączenia kręgów. Żebra, mostek. Połączenia żeber z kręgosłupem i mostkiem. Klatka piersiowa jako całość.

C2 – Obojczyk i łopatką. Kość ramienna, promieniowa i łokciowa. Kości ręki. Połączenia w obrębie kończyny górnej.

C3 – Kość miedniczna. Kość udowa, rzepka, kość piszczelowa i strzałkowa. Kości stopy. Miednica jako całość. Połączenia w obrębie kończyny dolnej.

C4 – Czaszka: kość potyliczna, ciemieniowa, czołowa, klinowa i sitowa.

C5 – Kość skroniowa, szczeka, kość podniebienna, jarzmowa, łzowa, nosowa, małżowina nosowa dolna, lemiesz żuchwa, kość gnykowa.

C6 – Czaszka jako całość: ściany, doły i jamy czaszki. Połączenia kości czaszki.

C7 – Anatomia kości i stawów w badaniach obrazowych rtg, CT, MRI.

C8 – Repetytorium tematyczne. ZALICZENIE

OŚRODKOWY UKŁAD NERWOWY

C8 – 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.

C9 – Kresomózgowie – półkula mózgu, powierzchnie półkuli, brzegi, szczelina międzypółkulowa, podział na płaty, bieguny, bruzdy i zakręty.

C10 – Kresomózgowie środkowe : ciało modzelowate, sklepienie, spoidło przednie, przegroda przezroczysta. Komora boczna części, rogi, ograniczenia, spłot naczyńiówkowy.

C11 – Międzymózgowie – budowa zewnętrzna. Podwzgórze. Wzgórzomózgowie. Otwór międzykomorowy. Komora trzecia.

C12 – Pień mózgu – powierzchnia grzbietowa i podstawna. Miejsca wyjścia nerwów czaszkowych. Mózdżek.

C13 – Anatomia przekrojów – przekrój pośrodkowy mózgu. Komory boczne. Jądra podkorowe. Istota biała półkul.

C14 – Anatomia przekrojów – pokrywa śródmózgowia, nakrywka, odnogi mózgu, komora czwarta – w obrazach CT i MRI.

C15 – Płat węchowy, płat limbiczny. Twór i układ siatkowaty. Lokalizacja jąder nerwów czaszkowych. Drogi wstępujące i zstępujące.

C16 – Lokalizacja czynnościowa w korze mózgu. Drogi rdzenia kręgowego. Unaczynienie poszczególnych części OUN. Drogi wstępujące i zstępujące.

C17 – Repetytorium tematyczne. ZALICZENIE

GŁOWA I SZYJA

C18 – Skóra, budowa, przydatki skóry. Granice i okolice szyi. Trójkąty szyi. Powieź szyi. Przestrzenie międzypowięziowe szyi. Mięsień szeroki szyi. Spłot szyjny. Żyły szyi.

C19 – Mięśnie szyi: mostkowo-obojęczkowo-sutkowy, nadgnykowe, podgnykowe, pochyłe. Gruczoł tarczowy. Gruczoły przytarczyczne. Pęczek naczyniowo-nerwowy szyi. Tętnica szyjna wspólna.

C20 – Krtani i tchawica – topografia, budowa, unaczynienie, unerwienie. Gałęzie początkowego odcinka t. szyjnej zewnętrznej: t. tarczowa górna, t. językowa, t. twarzowa. Odcinek szyjny n. błędnego. Nerw. dodatkowy. Zwoje szyjne pnia współczulnego.

C21 – Mięśnie wyrazowe twarzy. T. twarzowa – odcinek główny. Nerw twarzowy – objawy porażenia centralnego i obwodowego. Ślinianka przyuszna.

C22 – Dół podskroniowy – ograniczenia, zawartość. Tętnica szczękowa. Mięśnie żucia. Jama nosowa – zatoki przynosowe, miejsca ujęć. Nerw węchowy. Nerw trójdzielnny.

C23 – 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.

C24 – Opona twarda mózgowia – uwidocznienie po odpilowaniu 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.

C25 – Narząd wzroku. Budowa gałki ocznej. Narząd przedsionkowo-ślimakowy.

Ucho zewnętrzne. Ucho środkowe – ograniczenia i zawartość jamy bębenkowej.

Ucho wewnętrzne – błędnik kostny, błędnik błoniasty.

C26 – Repetytorium tematyczne. ZALICZENIE

KLATKA PIERSIOWA

C27 – Dostępne badaniu punkty kostne, linie topograficzne na tułowie, granice i okolice kłp. Powtórzenie wiadomości z układu kostno-stawowego kłp.

Mięśnie piersiowo-ramienne i mięśnie własne kłp – przyczepy, przebieg, topografia, czynność, unaczynienie, unerwienie, objawy porażenia. Naczynia i nerwy ścian kłp – naczynia i nerwy międzyżebrowe, naczynia piersiowe wewnętrzne, ich gałęzie, zakres unaczynienia i unerwienia.

Gruczoł sutkowy – położenie, budowa, unaczynienie krwionośne i chłonne, unerwienie.

C28 – Budowa i zawartość przestrzeni międzyżebrowej. Jama pachowa, jej ściany i zawartość. Korzenie, pęczki i nerwy spłotu ramiennego w jamie pachowej.

Tętnice, żyły i węzły chłonne jamy pachowej, ich gałęzie, dopływy, przebieg i zespolenia.

C29 – Jama kłp, jej podział. Śródpierście – 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.

Oplućna – 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

C30 – Serce – kształt, wielkość, położenie. Szczegółowe ukształtowanie i budowa ścian poszczególnych części serca. Unaczynienie tętnicze i żyłne serca. Unerwienie serca (splot sercowy powierzchowny i głęboki). Rzut sylwetki serca i rzuty zastawek na przednią ścianę kłp. Osierdzie. Wielkie naczynia wychodzące i wchodzące do serca (aorta, pień płucny, żyły płucne, żyła główna górna i dolna), ich przebieg i topografia.

C31 – Przelyk – położenie, topografia, budowa, unaczynienie. Aorta – podział, topografia poszczególnych części, gałęzie aorty, ich przebieg (pień ramienno-głowy, 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.

C32 – Repetytorium tematyczne. ZALICZENIE

JAMA BRZUSZNA

C33 – 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.

C34 – Powierzchnia wewnętrzna przedniej ściany jamy brzusznej. Naczynia nabrzusne górne i dolne, ich znaczenia dla krążenia obocznego (tętniczego).

Splot lędźwiowy – jego korzenie, położenie, gałęzie splotu do ściany brzucha.

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.

C35 – 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 ścian. Tętnica krezkowa górna – położenie, gałęzie, ich przebieg, zakres unaczynienia. Unerwienie żołądka i jelita cienkiego.

C36 – Jelito grube – podział, topografia poszczególnych części jelita grubego, unaczynienie i unerwienie. Ujście krętniczko-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. Żyła krezkowa górna i żyła krezkowa dolna – dopływy, przebieg, ujście.

C37 – 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 wrotna. Krążenie wrotne. Drogi krążenia obocznego żylnego w przypadku przeszkody w przepływie krwi przez żyłę wrotną. Krążenie płodowe.

Splot aortowy brzuszny i sploty pochodne.

Splot podbrzusny górny i dolny.

C38 – Repetytorium tematyczne. ZALICZENIE

NARZĄDY MOCZOWO-PŁCIOWE

DNO MIEDNICY

C39 – Pojęcie przestrzeni zaotrzewnowej. Narządy leżące w tej przestrzeni.

Mięśnie tylnej ściany brzucha: czworoboczny lędźwi, lędźwiowy większy i mniejszy, biodrowy – ich przyczepy, topografia, czynność. Nerwy splotu lędźwiowego – ich odcinki wewnątrzbrzuszne. 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. 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 zespołów dla krążenia obocznego w górnej części kończyny dolnej. Część lędźwiowa i krzyżowa pnia współczulnego.

C40 – 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.

Powróżek nasienny – elementy składowe, osłonki powróżka, jego przebieg wewnątrz- i zewnątrzbrzuszny. Prącie – położenie, budowa, unaczynienie, unerwienie, czynność. Cewka moczowa męska – położenie, topografia, unaczynienie, unerwienie. Moszna – budowa, czynność. Splot podbrzusny górny, sploty podbrzusne dolne, ich korzenie i gałęzie. Sploty pochodne, ich czynność.

C41 – Powtórzenie budowy miednicy. Części kostne, więzadła, płaszczyzny i wymiary miednicy. Pęcherz moczowy – położenie, topografia, unaczynienie i unerwienie, budowa ściany, trójkąt pęcherzowy. Narządy płciowe wewnętrzne żeńskie.

Wieżadło 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.

C42 – Dno miednicy. Krocze i okolica krocza. 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.

Podstawy anatomiczne jamy brzusznej i miednicy w CT, NMR, USG

C43 – Repetytorium tematyczne. ZALICZENIE

GRZBIET I KOŃCZYNA GÓRNA

C44

GRZBIET:

Okolice grzbietu. Gałęzie grzbietowe nerwów rdzeniowych – przebieg, zakres, unerwienia. Powieź powierzchowna grzbietu, powieź karkowa, powieź piersiowo-lędźwiowa. Mięśnie grzbietu powierzchowne: kolcowo-ramienne i kolcowo-żebrowe, ich przebieg, przyczepy, czynność, unerwienie, objawy porażenia. Trójkąt lędźwiowy, przestrzeń czworoboczna lędźwi. Mięsień prostownik grzbietu – jego poszczególne części, przyczepy, przebieg, czynność, unerwienie. Powieź 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.

C45

KOŃCZYNA GÓRNA:

Powtórzenie: kości, stawy i więzadła kręgosłupa i kończyny górnej.

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. Powieź ramienia, przegrody między-mięśniowe. 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-skróny – przebieg, gałęzie, zakres unerwienia, objawy porażenia.

C46

KOŃCZYNA GÓRNA

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

C47

KOŃCZYNA GÓRNA

Troczek prostowników i zginaczy ręki. Kanał nadgarstka, jego zawartość.

Rozciągnięto dłoniowe, jego znaczenie. Nerwy skórne dłoni i grzbietu ręki.

Sieć żylna ręki. Mięśnie kłębki i kłębika 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. 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 (miejscza wyczuwania tętna i wkłuwania się do naczyń). Miejsca powierzchownego przebiegu dużych pni nerwowych na kończynie górnej (miejscza badania palpacyjnego pni nerwowych, miejscza znieczuleń przewodowych).

C48 – Repetytorium tematyczne. ZALICZENIE

KOŃCZYNA DOLNA

C49 – Powtórzenie: kości, stawy i więzadła kończyny dolnej, spłot 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.

C50 – Splot krzyżowy – korzenie splotu i jego gałęzie. 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.

C51 – Kanał kostki przyśrodkowej. Troczek zginaczy, troczki prostowników i mm. strzałkowych. Pochewki ścięgna mięśni długich biegnących z goleni na stopę. Prostownik palców krótki i długi – przebieg ścięgien na grzbiecie stopy. Rozciągnio 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.

C52 – Anatomia topograficzna i stosowana stawu biodrowego, kolanowego i skokowego.

Anatomia RTG, CT MR kończyny dolnej.

C53 – Repetytorium tematyczne. ZALICZENIE

C54

ZALICZENIE ZALEGŁOŚCI

8. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia

Forma zaliczenia przedmiotu:

program ćwiczeń jest podzielony na tzw. preparaty:

1. Osteologia.
2. Ośrodkowy układ nerwowy.
3. Głowa i szyja.
4. Klatka piersiowa.
5. Jama brzuszna.
6. Narządy moczowo-płciowe. Dno miednicy.
7. Grzbiet. Kończyna górna.
8. Kończyna dolna.

Po przerobieniu każdego preparatu, student jest zobowiązany przystąpić do kolokwium (zaliczenie wiadomości praktycznych i teoretycznych).

Warunkiem zaliczenia części teoretycznej preparatu jest znajomość materiału podawanego na wykładach, których treść jest integrowana z programem ćwiczeń.

Warunkiem zaliczenia ćwiczeń, semestru, roku i dopuszczenia do egzaminu z Anatomii jest czynny udział w wykładach i ćwiczeniach.

Uzyskanie zaliczenia z każdego tematu ćwiczeń oraz kolokwium.

W celu weryfikacji przygotowania studentów na każdych ćwiczeniach zdają krótki sprawdzian pisemny w trakcie ćwiczeń.

Aby zaliczyć semestr trzeba zdać 60% sprawdzianów. Zaliczenie wszystkich sprawdzianów z danego cyklu pozwala na zdobycie dodatkowych 5 pkt. do kolokwium.

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.

Przedmiotowy efekt kształcenia	Formy prowadzonych zajęć	Treści kształcenia	Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Kryterium zaliczenia	Kierunkowy efekt kształcenia – zgodny z Uchwałą Senatu
W1. – W6.	Wykłady i ćwiczenia	W1 – W40 C1 – C54	Kolokwia, egzamin	65%	AW1-AW3 AU3-AU5
U1. – U10.	Wykłady i ćwiczenia	W1 – W40 C1 – C54	Kolokwia, egzamin	65%	AW1-AW3 AU3-AU5

9. Kryteria oceniania

Egzamin praktyczny i testowy (obejmuje cały materiał ćwiczeniowy i wykładowy)

Egzamin z Anatomii odbywa się w sesji letniej i składa się z części praktycznej i teoretycznej – testowej. Warunkiem zdania egzaminu jest pozytywne zaliczenie obu części. Nie zaliczenie jednej części praktycznej lub teoretycznej oznacza ocenę niedostateczną z całości egzaminu.

egzamin praktyczny

Egzamin praktyczny polega na rozpoznaniu 60 struktur anatomicznych (wraz ze stroną) z czego pierwsze 20 to tzw. struktury bazowe (lista ok. 300 struktur bazowych jest podana w sylabusie – są to najważniejsze struktury anatomiczne, brak ich znajomości uniemożliwia zaliczenie egzaminu). Rozpoznanie struktury bazowej jest oceniane na 0pkt lub 2pkt. Pozostałe struktury 0pkt lub 1pkt lub 2 pkt. Warunkiem zaliczenia egzaminu praktycznego jest uzyskanie minimum 36pkt za struktury bazowe oraz 76pkt. z całości egzaminu, brak uzyskania wymaganej liczby punktów bazowych jest traktowane jako nie zaliczenie części praktycznej i tym samym całości egzaminu.

egzamin testowy

Egzamin teoretyczny – testowy składa się z 120 pytań, aby go zaliczyć należy odpowiedzieć na 76 pytań.

Suma punktów z egzaminu praktycznego i teoretycznego określa ocenę według uzyskanych punktów.

ocena	kryteria
2,0 (ndst)	-151
3,0 (dost.)	152-169
3,5 (ddb)	170-187
4,0 (db)	188-205
4,5 (pdb)	206-223
5,0 (bdb)	224-240

Cykl osteologii kończy się **kolokwium ustno-praktycznym (przy preparacie)**. Ewentualny **drugi termin** – poprawkowy – ma miejsce w ciągu jednego z kolejnych dwóch ćwiczeń. **Termin trzeci** (w przypadku nie zaliczenia dwóch poprzednich terminów) może mieć miejsce w drugiej połowie maja przed sesją letnią po zakończeniu kursu anatomii.

Pozostałe cykle tematyczne kończą się kolokwiami teoretycznymi (test) oraz praktycznymi (szpilki).

Z każdego kolokwium teoretycznego (36 pytań – 1 min na pytanie) można uzyskać 36pkt. Tym samym z kolokwiiw teoretycznych można uzyskać 252pkt w ciągu roku akademickiego + 40pkt. dodatkowych za sprawdziany ćwiczeniowe.

W trakcie każdego kolokwium praktycznego należy rozpoznać 18 struktur oznaczonych wskaźnikami z numerem (szpilka). Czas na rozpoznanie 30 sek. Pierwsze 6 to struktury podstawowe – punkty bazowe: można uzyskać 0 lub 2pkt a do zaliczenia kolokwium należy rozpoznać 5 z nich tzn. uzyskać 10pkt. Pozostałe szpilki oceniane są na 0, 1 lub 2pkt. Maksymalna liczba punktów za kolokwium praktyczne to 36pkt. Uzyskanie co najmniej 10pkt z części bazowej stanowi warunek niezbędny do zaliczenia pozostałych punktów. Wynik z części bazowej poniżej 10 pkt oznacza że tylko te punkty są zaliczone, a dalsza część nie jest oceniana. W sumie w ciągu roku akademickiego można uzyskać 252pkt. (szczegółowe zasady zdawania części praktycznej patrz strona www.anatomy.ib.amwaw.edu.pl.)

Kolokwium odbywa się dla wszystkich studentów danego rzutu na początku ćwiczeń. Z chwilą rozpoczęcia kolokwium brak wstępu na sale prosektoryjną. Osoby spóźnione tracą termin.

Do zaliczenia kursu anatomii i dopuszczenia do egzaminu niezbędne jest zaliczenie kolokwium z osteologii w I lub II terminie zaliczenie w każdym semestrze 60% sprawdzianów na ćwiczeniach oraz zdobycie z pozostałych kolokwiiw łącznie 164pkt za kolokwia teoretyczne i 164pkt za kolokwia praktyczne.

Osoby z niezliczoną osteologią podchodzą do III terminu w końcu maja (patrz wyżej) – jest to termin ostateczny.

Osoby które w pierwszym albo w drugim semestrze zaliczyły mniej niż 60% sprawdzianów przygotowania studenta do ćwiczeń podchodzą w końcu maja do dopuszczającego kolokwium testowego z całości materiału

Osoby które uzyskały mniej niż 164p za kolokwia teoretyczne testowe podchodzą w końcu maja do dopuszczającego kolokwium testowego z całości materiału.

Poziom zaliczenia 65%.

Osoby które uzyskały mniej niż 164p za kolokwia praktyczne lub podchodzą w końcu maja do dopuszczającego kolokwium praktycznego z całości materiału. Warunek pomyślnego zaliczenia to: zaliczenie pkt. bazowych i uzyskanie w łącznej punktacji 65%.

Dopuszczające kolokwia teoretyczne i praktyczne odbywają się po zakończeniu kursu anatomii – jest to termin ostateczny.

Nie spełnienie powyższych warunków oznacza nie zaliczenie roku i niedopuszczenie do egzaminu.

10. Literatura

LITERATURA ZALECANA do wyboru

- 1/ Anatomia Człowieka podręcznik dla studentów W.Woźniak
- 2/ Anatomia Człowieka W.Sylwanowicz (red. Sokołowska Pituchowa) PZWŁ
- 3/ Anatomia Człowieka A.Bochenek M.Reicher T I-V PZWŁ (wybrane rozdziały)
- 4/ Anatomia Ośrodkowego Układu Nerwowego dla Studentów H.Dobaczewska
- 5/ Anatomia Kliniczna Głowy i Szyi R.Aleksandrowicz, B.Ciszek PZWŁ
- 6/ Zarys Anatomii Człowieka A.Krechowiecki, F.Czerwiński PZWŁ
- 7/ Mianownictwo Anatomiczne R.Aleksandrowicz PZWŁ

ATLASY KLASYCZNE – przykłady

- 1/ Sobotta Atlas Anatomii Człowieka T I-II dowolne wydanie
- 2/ Kiss Atlas Anatomii dowolne wydanie
- 3/ Bertolini Atlas Anatomii dowolne wydanie
- 4/ Sinielnikow Atlas Anatomii dowolne wydanie
- 5/ Petra Kopf-Meier dowolne wydanie
- 6/ Prometheus dowolne wydanie.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA – przykładowe propozycje

- 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.

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.

11. Kalkulacja punktów ECTS

Forma aktywności	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:		
Wykład	40	1,3
Ćwiczenia	160	5,3
Forma aktywności	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Samodzielna praca studenta (przykładowe formy pracy):		
Przygotowanie studenta do ćwiczeń	-	-
Przygotowanie studenta do prowadzenia zajęć	282	9,4
Przygotowanie do zaliczeń	90	3
Inne (jakie?)		
Razem		19

12. Informacje dodatkowe

ZAPiK 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

W drugim semestrze roku akademickiego rozpoczną się fakultatywne wykłady poświęcone Anatomii Klinicznej (wtorek 17:00 – 18:30). Są to monograficzne wykłady przeznaczone dla studentów wszystkich lat studiów oraz specjalizujących się lekarzy.

W drugim semestrze rozgrywany jest turniej wiedzy anatomicznej „Scapula Aurea” dla studentów I roku wydziałów lekarskich i oddziału stomatologicznego. Troje zwycięzców zostaje zwolnionych z egzaminu z anatomii z oceną celującą. Wyloniona w toku konkursu reprezentacja uczelni bierze udział w Ogólnopolskim Konkursie Wiedzy Anatomicznej Scapula Aurea.

Punkty bazowe

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

Na każdym z trzydziestu stanowisk należy rozpoznać dwa punkty oznaczone szpilkami.

Czas na 1 stanowisko 60 sek.

Preparatów nie wolno dotykać przemieszczać i odwracać albowiem następna zdająca osoba nie będzie miała szansy na rozwiązanie sprawdzianu.

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

Uwaga! Prawidłowe rozpoznanie struktury pojedynczej w sposób sugerujący jej parzystość lub wielokrotnienie = 0p. np. trachea dx. Falx cerebri sin. Tentorium cerebelli sup.

Na egzaminie aby zaliczyć należy zdobyć 76 pkt na 120 możliwych Osoby ubiegające się o termin „0” poza odpowiednimi ocenami z kolokwium (patrz regulamin) muszą w obu sprawdzianach zdobyć co najmniej po 100pkt.

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 jedną pozytywną 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

OSTEOLOGIA I ARTROLOGIA CRANIUM

Otwory i kanały zawierające nerwy czaszkowe oraz
canalis caroticus,
meatus acusticus externus,
canalis nasolacrimalis,
fossa hypophysialis,
protuberantia occipitalis externa,
sulcus sinus sagitalis sup.
sulcus sinus trsv.

sulcus sinus sigmoidei.

alveolus dentalis

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

Kości czaszki

Os frontale

Os ethmoidale

Os temporale

Os sphenoidale

Os parietale

Os occipitale

Maxilla

Os zygomaticum

Os palatinum

Os nasale

Mandibula

COLUMNA VERTEBRALIS

części kręgu (corpus, arcus, processus spinosus)

i nazwa własna (atlas, axis, prominens) lub odcinek

np. processus spinosus vertebrae cervicalis

dens axis

os sacrum, facies auricularis

os coccygis

promontorium

discus intervertebralis

THORAX

costa + strona

costa prima

sternum

MEMBRUM SUPERIUS

Scapula: angulus inf., cavitas glenoidalis,

Clavicula

Humerus: caput, collum chirurgicum, epicondylus

Radius

Ulna

Kości nadgarstka (umieć rozróżnić bez podania strony)

Kości śródręcza (rozpoznać os metacarpi bez strony i numeru)

Paliczki (rozpoznać paliczek bez strony i numeru + phalanx distalis)

MEMBRUM INFERIUS

Os coxae : crista iliaca, fossa iliaca, acetabulum, os pubis, tuber ischiadicum
Femur: caput, collum, trochanter maior et condylus medialis et lateralis
Patella (bez strony)
Tibia: malleolus medialis
Fibula: malleolus lateralis
Kości stępu (umieć rozróżnić bez podania strony)
Kości śródstopia (jak kości śródreżcza)
Paliczki (jak w k. górnej)

SYSTEMA NERVOSUM CENTRALE

a. basilaris
a. carotis interna
medulla oblongata
pyramis medullae oblongatae
pons
radix n. trigemini
ventriculus IV
vermis cerebelli
hemispherium cerebelli
tonsilla cerebelli
mesencephalon
aqueductus mesencephali
crus cerebri
thalamus
corpus pineale
ventriculus tertius
corpus mamillare
chiasma opticum
nucleus caudatus
nucleus lentiformis
capsula interna
ventriculus lateralis
plexus choroideus
hipocampus
septum pellucidum
corpus callosum
insula
lobus temporalis
lobus frontalis
lobus occipitalis
lobus parietalis
sulcus lateralis
sulcus centralis
fissura longitudinalis cerebri
tractus olfactorius
bulbus olfactorius
medulla spinalis
hypophysis cerebri

COLLUM

m. sternocleidomastoideus
a. carotis communis

a. carotis interna
a. carotis externa
v. iugularis interna et externa
trachea
glandula thyroidea
os hyoideum
prominentia laryngis
epiglottis
plica vocalis
cartilago thyroidea
m. digastricus
n. hypoglossus
glandula submandibularis
a. subclavia
v. subclavia plexus brachialis
n. vagus
n. phrenicus
m. scalenus ant.

CAPUT

a. facialis
glandula parotis
labium superius
labium inferius
rima oris
palpebra sup.
palpebra inf.
nasus externus
mentum
m. maseter
m. temporalis
gingiva
lingua
palatum durum
palatum molle
uvula
tonsilla palatina
tonsilla pharyngea
ostium pharyngeum tubae auditivae
sinus maxillaris
sinus frontalis
sinus sphenoidalis
concha nasalis inf.
concha nasalis media
ganglion trigeminale
n. alveolaris inf.
n. lingualis
a. maxillaris
a. temporalis spf.
falx cerebri
tentorium cerebelli
sinus sagitalis sup
sinus transv.
sinus sigmoideus
n. opticus

bulbus oculi
cavum tympani
auris interna

Punkty bazowe II semestru

THORAX

a. axillaris
m. pectoralis maior
m. latissimus dorsi
n. ulnaris,
n. medianus
n. musclocutaneus
n. radialis
n. axillaris
m. intercostalis ext.
m. intercostalis int.
a. thoracica interna
n. intercostalis
pleura parietalis
truncus sympathicus
esophagus
trachea
n. vagus
n. phrenicus
v. brachiocephalica
v. cava sup.
v. cava inf.
v. azygos
ductus thoracicus
aorta ascendens
arcus aortae
truncus brachiocephalicus
a. carotis communis dx et sin
a. subclavia sin et dx.
Aorta descendens
truncus pulmonalis
a. pulmonalis
bronchus principalis
vena pulmonalis sup
vena pulmonalis inf
apex pulmonis
lobus superior pulmonis
lobus medius pulmonis dx.
lobus inferior pulmonis
apex cordis
atrium sin.
auricula sin.
atrium dx.
auricula dx
m. papillaris
valva aortae
valva trunci pulmonalis
valva bicuspidalis
valva tricuspidalis

septum interventriculare
fossa ovalis
ventriculus sinister
ventriculus dexter
a. coronaria sin
a. coronaria dx
sinus coronarius
diaphragma

ABDOMEN

funiculus spermaticus
umbilicus
m. rectus abdominis
linea alba
lig. inguinale
m. obl. ext. abdominis
peritoneum parietale
omentum maius
ventriculus
cardia ventriculi
fundus ventriculi
curvatura ventriculi minor et maior
pylorus
bulbus duodeni
duodenum
mesenterium
jejunum
ileum
caecum
apendix vermiformis
colon ascendens
colon transversum
colon descendens
colon sigmoideum
rectum
lien
pancreas
lig. hepatoduodenale
ductus choledochus
vena portae
lobus sinister
lobus dexter
lobus caudatus
lobus quadratus
ligamentum teres hepatis
aorta
v. cava inf
truncus celiacus
a et v. mesenterica sup.
A. et v. mesenterica inf
Vesica fellea

SPATIUM RETROPERITONEALE ET ORGANA

UROGENITALIA

m. psoas maior
m. iliacus
n. femoralis
n. obturatorius
a. iliaca communis, externa et interna
v. iliaca communis, externa et interna
a. v. renalis
ren
pelvis renalis
glandula suprarenalis
ureter
vesica urinaria
truncus sympathicus
nodi lymphatici lumbales
excavatio rectouterina
uterus
vagina
tuba uterina
ovarium
lig. latum uteri
testis
epididymis
ductus deferens
prostata
urethra masculina
corpus cavernosum penis
glans penis
scrotum
urethra feminina
labium maius pudendi
labium minus pudendi
clitoris
anus
m. levator ani

MEMBRUM SUPERIUS

m. erector spinae
m. latissimus dorsi
m. trapezius
m. serratus ant.
m. subscapularis
m. infraspinatus
m. supraspinatus
m. deltoideus
m. biceps brachii
m. triceps brachii
m. brachioradialis
m. flexor carpi radialis
m. flexor carpi ulnaris
m. flexor digitorum spf.
m. flexor digitorum prof.
m. extensor digitorum communis
thenar

hypothenar
a. axillaris
a. brachialis
a. radialis
a. ulnaris
v. basilica
v. cephalica
n. medianus
n. radialis
n. ulnaris
n. musculocutaneus
unguis

MEMBRUM INFERIUS

m. iliacus
m. psoas maior
m. gluteus maximus
m. gluteus medius
m. gluteus minimus
m. quadriceps femoris
m. sartorius
m. adductor magnus
tractus iliotibialis
m. gastrocnemius
m. soleus
ten do Achilli
m. tibialis ant
a. v. femoralis
a. v. poplitea
a. tibialis
v. saphena magna
n. ischiadicus
n. femoralis
n. tibialis
n. peroneus communis
Lig. patellae
Lig. cruciatum genus
unguis

Punkt bazowy może pojawić się w dalszej części sprawdzianu i wtedy należy opisać go szerzej aby uzyskać maksymalną ocenę np. punkt bazowy ulna sin. w dalszej części sprawdzianu należy uwzględnić w jaką część kości łokciowej wbito szpilkę np. tuberositas ulnae sin.

(Np. informacje o kole naukowym działającym przy jednostce, informacje o dojeździe na zajęcia itp.)

Nazwa Wydziału:	I WYDZIAŁ LEKARSKI
Program kształcenia (Kierunek studiów, poziom i profil kształcenia, forma studiów np.: Zdrowie publiczne I stopnia profil praktyczny, studia stacjonarne):	LEKARSKI – jednolite magisterskie
Rok akademicki:	2016/2017
Nazwa modułu/przedmiotu:	HISTOLOGIA Z EMBRIOLOGIĄ
Kod przedmiotu:	28047
Jednostki prowadzące kształcenie:	Katedra i Zakład Histologii i Embriologii Zakład Transplantologii i Centralny Bank Tkanek CENTRUM BIOSTRUKTURY ul. Chałubińskiego 5 02-004 WARSZAWA STRONA INTERNETOWA: http://histologia.wum.edu.pl tel./fax 22-629-52-82
Kierownik jednostki/jednostek:	prof. dr hab. Jacek Malejczyk
Rok studiów (rok, na którym realizowany jest przedmiot):	I
Semestr studiów (semestr, na którym realizowany jest przedmiot):	semestr 1 i 2
Typ modułu/przedmiotu (podstawowy, kierunkowy, fakultatywny):	podstawowy
Osoby prowadzące (imiona, nazwiska oraz stopnie naukowe wszystkich wykładowców prowadzących przedmiot):	dr Łukasz Biały, lek. Barbara Bikowska-Opalach, dr Ryszard Galus, dr hab. Tomasz Grzela, dr Grzegorz Gut, lek. Agata Hevelke, dr Anna Hyc, dr Anna Iwan, dr Ewa Jankowska Steifer, dr hab. Jarosław Józwiak, dr hab. Artur Kamiński, dr Marek Kujawa, prof. dr. hab. Jacek Malejczyk, prof. dr. hab. Gayane Martirosian, dr Izabela Młynarczuk-Biały, dr Justyna Niderla-Bielińska, lek. Ewa Olender, dr hab. Monika Oldak, dr Dorota Radomska-Leśniewska, dr hab. Piotr Skopiński, lek. Aneta Ścieżyńska, dr hab. Dariusz Śladowski, dr Izabela Uhrynowska-Tyszkiewicz, mgr Katarzyna Włodarczyk, dr hab. Paweł Włodarski, prof. Krzysztof Włodarski, mgr Olkowska-Truchanowicz, mgr Agnieszka Czajkowska, lek. Anna Śladowska, lek. Monika Siedlecka
Erasmus TAK/NIE (czy przedmiot dostępny jest dla studentów w ramach programu Erasmus):	tak
Osoba odpowiedzialna za sylabus (osoba, do której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu):	prof. Jacek Malejczyk jacek.malejczyk@wum.edu.pl
Liczba punktów ECTS:	10
1. Cele kształcenia	
1. Celem nauczania Histologii z Embriologią i Cytologią 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. 2. Program zawiera molekularne aspekty oddziaływań międzykomórkowych i uwzględnia podstawy fizjologii wybranych narządów. 3. W czasie zajęć z embriologii człowieka, omawiane są wczesne stadia rozwojowe zarodka oraz proces formowania się listków zarodkowych i powstawania pierwotnych tkanek i narządów.	

2. Wymagania wstępne		
Wiedza z zakresu biologii komórki na poziomie liceum ogólnokształcącego.		
3. Przedmiotowe efekty kształcenia		
Lista efektów kształcenia		
Symbol	Opis	Odniesienie do efektu kierunkowego
(kod przedmiotu) (numer efektu oraz jego kategoria W-wiedza, U-umiejętności, K-kompetencje)		
28047 W1.	Zna mianownictwo histologiczne i embriologiczne w języku polskim, łacińskim i angielskim;	W1.
28047 W2.	Zna budowę ludzkich tkanek i narządów w podejściu czynnościowym (układ kostno-stawowy, układ mięśniowy, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ moczowy, układy płciowe, układ nerwowy i narządy zmysłów, powłoka wspólna);	W2.
28047 W4.	Zna podstawowe struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne;	W4.
28047 W5.	Zna mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej oraz narządów;	W5.
28047 W6.	Zna stadia rozwoju zarodka i płodu ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska.	W6.
28047 U1.	Obsługuje mikroskop optyczny – także w zakresie korzystania z immersji;	U1.
28047 U2.	Rozpoznaje w obrazach z mikroskopu optycznego lub elektronowego struktury histologiczne odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym, dokonuje opisu i interpretuje ich budowę oraz relacje między budową i funkcją;	U2
28047 U5.	Posługuje się w mowie i piśmie mianownictwem histologicznym oraz embriologicznym.	U5
4. Formy prowadzonych zajęć		
Forma	Liczba godzin	Liczba grup
Wykład	10	wszystkie grupy dziekańskie
Seminarium	30	19
Ćwiczenia	60	36
Minimalna liczba osób w grupie		
5. Tematy zajęć i treści kształcenia		
Wykłady (W):		
W1. Włókno mięśniowe w zdrowiu i chorobie, czyli dlaczego Herkules łeb hydrze urwał – dr Ewa Jankowska Steifer		
W2. Mechanizmy hematopoezy, implikacje kliniczne – prof. Krzysztof Włodarski		
W3. Omówienie zależności hormonalnych – podwzgórze – przysadka – jajnik – macica. Powstawanie owocytów i plemników, cykl menstruacyjny – prof. Stanisław Moskalewski		
W4. Zapłodnienie komórki jajowej, rozwój zarodka do stadium blastocysty – prof. Stanisław Moskalewski		
W5. Implantacja, regulacja implantacji przez czynniki wzrostu i różnicowania, naturalna utrata ciąży, immunologiczne bariery zapłodnienia, nieprawidłowe miejsca implantacji, rozwój zarodka przedsomitarnego, pęcherzyk żółtkowy pierwotny – prof. Stanisław Moskalewski		

- W6. Rozwój trofoblastu i kosmówki, pęcherzyk żółtkowy ostateczny, powstawanie cewy nerwowej i grzebień nerwowy, różnicowanie się mezodermy, tworzenie naczyń krwionośnych, powstawanie fałdu głowowego i ogonowego oraz fałdów bocznych, różnicowanie się endodermy, luki i kieszonki gardłowe, wędrowki komórek, tworzenie chimer – prof. Stanisław Moskałewski
- W7. Powstawanie jamy owodni i łożyska, różnicowanie się doczesnej, pępowina, krążenie płodowe, regulacja objętości płynu owodniowego, bliźnięta, powstawanie wad rozwojowych – prof. Stanisław Moskałewski
- W8. Odbudowa i degradacja tkanek łącznych – prof. Jacek Malejczyk
- W9. Angiogeneza – implikacje terapeutyczne – dr Dorota Radomska-Leśniewska
- W10. Wyzwania współczesnej medycyny – prof. Jacek Malejczyk

Seminaria (S – po 1 godzinie) i ćwiczenia (c – po 2 godziny):

- S1. Mikroskop, technika histologiczna. lek. Agata Hevelke, dr hab. Tomasz Grzela
- C1. Różnorodne typy komórek. Zasady pracy z mikroskopem świetlnym. lek. Agata Hevelke
- S2. Mikroskop elektronowy. Przedziały komórkowe. dr Justyna Niderla-Bielińska, dr Łukasz Biały
- C2. Ultrastruktura organelli cytoplazmatycznych. dr Marek Kujawa
- S3. Ultrastruktura jądra komórki. lek. Agata Hevelke, dr I. Młynarczuk-Biały
- C3. Podział komórki. lek. Agata Hevelke
- S4. Specjalistyczne struktury powierzchni nabłonka. dr Ryszard Galus, dr Grzegorz Gut
- C4. Tkanka nabłonkowa, gruczoły – budowa histologiczna. dr Ryszard Galus
- S5. Rodzaje tkanki łącznej właściwej. Funkcje tkanki łącznej właściwej i tkanki tłuszczowej. dr Izabela Uhrynowska-Tyszkiewicz, dr Dorota Radomska-Leśniewska
- C5. Tkanka łączna właściwa – budowa histologiczna. dr Izabela Uhrynowska-Tyszkiewicz
- S6. Rodzaje i funkcje tkanki chrzęstnej i tkanki kostnej. dr Anna Iwan, dr Anna Hyc
- C6. Tkanka chrzęstna i kostna. dr Anna Iwan
- S7. Rozwój różnych rodzajów tkanki kostnej – przebudowa kości. dr Grzegorz Gut, dr Anna Iwan
- C7. Powstawanie kości. dr Grzegorz Gut
- S8. Organizacja i funkcje obwodowego układu nerwowego. dr. Justyna Niderla-Bielińska, dr Izabela Uhrynowska-Tyszkiewicz
- C8. Tkanka nerwowa. Budowa histologiczna. dr. Justyna Niderla-Bielińska
- S9. Organizacja i funkcje tkanki mięśniowej. dr Ewa Jankowska Steifer, lek. Ewa Olender
- C9. Tkanka mięśniowa – budowa histologiczna. dr Ewa Jankowska Steifer
- S10. Szpik i wytwarzanie komórek krwi. dr Magda Radomska-Leśniewska, dr Łukasz Biały
- C10. Ocena morfologii komórek krwi i szpiku. prof. Krzysztof Włodarski
- S11. Układ krążenia. dr hab. Dariusz Śladowski, dr Agata Białoszewska
- C11. Struktura histologiczna naczyń krwionośnych i limfatycznych. dr hab. Dariusz Śladowski
- S12. Omówienie i demonstracja preparatów histologicznych – histologia ogólna. prof. Jacek Malejczyk
- C12. Przedkolokwialne pokazy preparatów histologicznych – histologia ogólna. prof. Jacek Malejczyk
- S13. Omówienie i demonstracje preparatów histologicznych – histologia ogólna. prof. Jacek Malejczyk
- C13. Przedkolokwialne pokazy preparatów histologicznych – histologia ogólna. prof. Jacek Malejczyk
- S14. Funkcje gruczołów wydzielania wewnętrznego. dr hab. Artur Kamiński, dr hab. Dariusz Śladowski
- C14. Budowa histologiczna gruczołów wydzielniczych. dr hab. Artur Kamiński
- S15. Powstawanie komórek rozrodczych żeńskich. dr Marek Kujawa, dr hab. Monika Ołdak
- C15. Budowa histologiczna układu płciowego żeńskiego. dr Marek Kujawa
- S16. Powstawanie komórek rozrodczych męskich. dr hab. Jarek Józwiak, dr hab. Artur Kamiński
- C16. Budowa męskiego układu płciowego. dr hab. Jarek Józwiak
- S17. Mechanizmy embriogenezy. dr Ewa Jankowska Steifer, dr Anna Iwan
- C17. Budowa zarodka, błon płodowych i łożyska. dr Ewa Jankowska Steifer
- S18. Omówienie i demonstracja preparatów histologicznych – embriologia. prof. Jacek Malejczyk
- C18. Przedkolokwialne pokazy preparatów histologicznych – embriologia. prof. Jacek Malejczyk
- S19. Omówienie i demonstracja preparatów histologicznych – embriologia. prof. Jacek Malejczyk
- C19. Przedkolokwialne pokazy preparatów histologicznych – embriologia. prof. Jacek Malejczyk
- S20. Układ chłonny – typy komórek i ich funkcje. dr Anna Hyc, dr Anna Iwan
- C20. Budowa histologiczna i funkcje narządów limfatycznych. dr Anna Hyc
- S21. Funkcje struktur jamy ustnej; rozwój zęba. dr hab. Paweł Włodarski
- C21. Układ pokarmowy (1) – budowa zęba, ślinianek i błon śluzowych jamy ustnej. dr Łukasz Biały, lek. Agata Hevelke

S22. Gruczoły żołądka i jelit – budowa i funkcja. dr Izabela Uhrynowska-Tyszkiewicz, dr hab. Jarosław Józwiak
C22. Układ pokarmowy (2) – przewod pokarmowy. dr Grzegorz Gut
S23. Funkcje wątroby i trzustki. dr hab. Jarosław Józwiak, dr Izabela Uhrynowska-Tyszkiewicz
C23. Układ pokarmowy (3) – budowa histologiczna gruczołów układu pokarmowego. Tkanka limfatyczna układu pokarmowego. dr Grzegorz Gut
S24. Funkcje poszczególnych odcinków układu oddechowego. dr Magda Radomska-Leśniewska, dr Ewa Jankowska Steifer
C24. Budowa histologiczna układu oddechowego. dr Magda Radomska-Leśniewska
S25. Funkcje nerek. Dr Justyna Niderla-Bielińska, dr hab. Tomasz Grzela
C25. Budowa histologiczna układu moczowego. dr hab. Piotr Skopiński
S26. Funkcje skóry, rozwój gruczołu mlekowego. dr Ryszard Galus, dr Justyna Niderla-Bielińska
C26. Budowa histologiczna skóry i jej przydatków. dr Ryszard Galus
S27. Budowa oka, funkcje siatkówki. lek. Agata Hevelke, dr hab. Piotr Skopiński
C27. Budowa histologiczna centralnego układu nerwowego i narządów zmysłów. dr hab. Piotr Skopiński
S28. Omówienie i demonstracje preparatów histologicznych – histologia szczegółowa. prof. Jacek Malejczyk
C28. Przedkolokwialne pokazy preparatów histologicznych – histologia szczegółowa. prof. Jacek Malejczyk
S29. Omówienie i demonstracje preparatów histologicznych – histologia szczegółowa. prof. Jacek Malejczyk
C29. Przedkolokwialne pokazy preparatów histologicznych – histologia szczegółowa. prof. Jacek Malejczyk
S30. Omówienie i demonstracja preparatów histologicznych przed egzaminem. prof. Jacek Malejczyk
C30. Przedkolokwialne pokazy preparatów histologicznych przed egzaminem. prof. Jacek Malejczyk

6. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia

Przedmiotowy efekt kształcenia	Formy prowadzonych zajęć	Treści kształcenia	Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Kryterium zaliczenia	Kierunkowy efekt kształcenia – zgodny z Uchwałą Senatu
W1	Wykłady / Seminaria / Ćwiczenia	W1 – W11. S1 – S30. C1 – C30.	sprawdzian częstokowy, kolokwia	Minimum 60% prawidłowych odpowiedzi	A.W1.
W2	Wykłady / Seminaria / Ćwiczenia	W1, W8. S4 – S11, S14 – S17, S20 – S27. C4 – C11, C14 – C17, C20 – C27.	sprawdzian częstokowy, kolokwia	Minimum 60% prawidłowych odpowiedzi	A.W2.
W4	Wykłady / Seminaria / Ćwiczenia	W1 – W3, W8 – W9. S5 – S6, S8 – S9, S14, S20. C20.	sprawdzian częstokowy, kolokwia	Minimum 60% prawidłowych odpowiedzi	A.W4.
W5	Wykłady / Seminaria / Ćwiczenia	W8 – W9. S4 – S6, S8 – S9, S22. C3 – C6, C8 – C11, C14 – C17, C20 – 27.	sprawdzian częstokowy, kolokwia	Minimum 60% prawidłowych odpowiedzi	A.W5
W6	Wykłady / Seminaria / Ćwiczenia	W3 – W7. S15, S17. C17.	sprawdzian częstokowy, kolokwia	Minimum 60% prawidłowych odpowiedzi	A.W6
U1	Wykłady / Seminaria / Ćwiczenia	S1 – S11, S14 – S17, S20 – S21. C1 – C11, C14 – C17, C20 – 21.	sprawdzian częstokowy, kolokwia	Minimum 60% prawidłowych odpowiedzi	A.U1
U2	Wykłady / Seminaria / Ćwiczenia	S1 – S11, S14 – S17, S20 – S21. C1 – C11, C14 – C17, C20 – 21.	sprawdzian częstokowy, kolokwia	Minimum 60% prawidłowych odpowiedzi	A.U2

U5	Wykłady / Seminaria / Ćwiczenia	W1 – W10. S1 – S11, S14 – S17, S20 – S21. C1 – C11, C14 – C17, C20 – 21.	sprawdzian czę- st- kowy, kolokwia	Minimum 60% prawidłowych odpowiedzi	A.U5
7. Kryteria oceniania					
Forma zaliczenia przedmiotu: Egzamin II-stopniowy praktyczny i teoretyczny w formie pisemnej					
ocena		kryteria			
2,0 (ndst)		Do 59% – ocena niedostateczna nie zalicza przedmiotu			
3,0 (dost.)		60 – 68%			
3,5 (ddb)		69 – 76%			
4,0 (db)		77 – 84%			
4,5 (pdb)		85 – 92%			
5,0 (bdb)		93 – 100%			
8. Literatura					
1. „Histologia” – Sawicki W., Malejczyk J. PZWL, Warszawa, ostatnie wydanie					
2. „Embriologia i wady wrodzone. Od zapłodnienia do urodzenia” – Moore K.L., Persaud T.V.N, Torchia M.G., Elsevier Saunders, Wrocław, 2013.					
3. Wheather. Histologia. Podręcznik i atlas” Young B., Lowe J.S., Stevens A., Heath J.W. – tłumaczenie polskie pod red. J. Malejczyka, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010.					
4. „Histologia” A. Stevensand, J Lowe.					
5. „Langman’s Medical Embriology” – Sadler T.W., 12th edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2013.					
6. „Anatomia mikroskopowa zwierząt domowych i człowieka” J. Kuryszek, J Zarzycki.					
7. „Embriologia” – Bartel H., PZWL, Warszawa, 2014.					
8. „Histologia” K. Ostrowski.					
9. „Molekularne podstawy rozrodczości człowieka i innych ssaków” M. Kurpisz wyd Termedia.					
9. Kalkulacja punktów ECTS					
Forma aktywności		Liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:					
Wykład		10		5	
Seminarium		30			
Ćwiczenia		60			
Forma aktywności		Liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Samodzielna praca studenta (przykładowe formy pracy):					
Przygotowanie studenta do seminarium				3	
Przygotowanie studenta do prowadzenia zajęć					
Przygotowanie do zaliczeń				2	
Inne, (jakie?)					
Razem				10	
10. Informacje dodatkowe					
Przy Katedrze i Zakładzie Histologii i Embriologii działają dwa koła studenckie:					
SKN – Opiekunami Koła są dr Izabela Młynarczuk-Biały i dr Ryszard Galus http://histologia.wum.edu.pl –					
Studenckie Koło Naukowe					
SKN Inżynierii Tkankowej – Opiekunem Koła jest prof. dr hab. Małgorzata Lewandowska-Szumiełszumieł@ wum.edu.pl					

Organizacja zajęć

Nauczanie Histologii i Embriologii odbywa się w formie ćwiczeń, seminariów i wykładów.

Obecność na ćwiczeniach i seminariach jest obowiązkowa. Spóźnienia przekraczające 15 minut będą traktowane jak nieobecność.

Zajęcia rozpoczynają się seminarium, które jest obowiązkową częścią zajęć.

Studenci przystępują do zajęć przygotowani merytorycznie. Zakres materiału objętego ćwiczeniem jest podany w „Programie zajęć”.

Przygotowanie studentów do zajęć jest oceniane sprawdzianem wejściowym.

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 zeszytach.

Mikroskopy są rozmieszczone na stołach, lub wypożyczane pod zastaw legitymacji studenckiej. Po zakończeniu oglądania preparatów należy wyłączyć oświetlenie mikroskopu i przykryć mikroskop pokrowcem. Wynoszenie z sal ćwiczeniowych preparatów, elektronogramów, mikroskopów lub ich części jest zabronione.

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

Warunkiem zaliczenia semestru jest udział w ćwiczeniach i seminariach oraz zaliczenie wszystkich ćwiczeń.

Warunkiem zaliczenia ćwiczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny ze znajomości materiału przewidzianego na dane ćwiczenie oraz wykonanie rysunków preparatów i ich poprawne opisanie.

Dni, w których wyznaczono terminy ćwiczeń i kolokwium są dniami zajęć obowiązkowych.

Dopuszcza się nieobecność na 2 ćwiczeniach w semestrze. Nieobecność na 3 zajęciach, powoduje niezaliczenie semestru i niedopuszczenie do kolokwium bez względu na powód nieobecności.

Ćwiczenia niezaliczone z powodu nieobecności lub nieprzygotowania do zajęć należy zaliczyć w formie ustalonej przez Kierownika Katedry w wyznaczonym przez niego terminie.

Zaliczenie

Terminy kolokwium są uzgadniane z Radą Pedagogiczną i nie podlegają zmianie.

Zakład organizuje dwa terminy kolokwium dla każdego działu. Dla studentów, którzy nie zaliczyli danego działu, niezależnie od przyczyn niezaliczenia, Zakład wyznaczy dodatkowy termin przed letnią sesją egzaminacyjną. Warunkiem dopuszczenia do kolokwium jest udział w ćwiczeniach i seminariach oraz zaliczenie wszystkich ćwiczeń.

Kolokwia z histologii ogólnej i szczegółowej złożone są z części praktycznej i teoretycznej.

Kolokwium z embriologii nie ma części praktycznej.

Kolokwia organizowane dla całego kursu w pierwszym i drugim terminie mają formę testów. Pozostałe odbywają się w formie ustalonej przez Kierownika Katedry.

Testy kolokwialne są złożone z 50 pytań.

Kryteria zaliczenia kolokwium ustalone są przez Kierownika Katedry po przeprowadzeniu testu, przy czym zakłada się, że wymagane jest co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi w teście.

Zastrzeżenia dotyczące pytań zawartych w teście należy składać drogą elektroniczną (e-mail) na adres Katedry w dniu przeprowadzenia testu.

Każde kolokwium można zdawać dwukrotnie. W przypadku niezaliczenia w obu terminach studentom przysługuje prawo do zdawania w trzecim terminie. Część praktyczną kolokwium należy zaliczyć przed wyznaczonym terminem poprawkowym kolokwium testowego.

Egzamin końcowy

Egzamin z przedmiotu obejmuje treści objęte programem ćwiczeń, seminariów i wykładów.

Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zdanie wszystkich kolokwii przewidzianych programem.

Terminy egzaminów są uzgadniane z Radą Pedagogiczną i nie podlegają zmianie.

Egzamin składa się z dwóch niezależnych części: praktycznej i teoretycznej.

Niezaliczenie części praktycznej lub teoretycznej skutkuje oceną niedostateczną z egzaminu.

Kierownik Katedry może wyrazić zgodę na zdawanie egzaminu w formie ustnej studentom, którzy uzyskali z kolokwii średnią nie niższą niż $4\frac{1}{2}$. O taką zgodę student powinien wystąpić do Kierownika Katedry na piśmie (formularz podania dostępny na stronie internetowej Zakładu).

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.

W razie niezaliczenia egzaminu poprawkowego, na wniosek studenta dziekan może wyznaczyć egzamin komisyjny.

Egzamin praktyczny

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.

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).

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).

Egzamin teoretyczny

Część teoretyczna egzaminu odbywa się w formie testu złożonego ze 100 pytań z zakresu histologii ogólnej i szczegółowej oraz z embriologii.

Test zawiera pytania z działu wiedzy ogólnolekarskiej (histologii ogólnej, szczegółowej i embriologii), oraz pytania z histologii struktur jamy ustnej.

Kryteria zaliczenia egzaminu ustalane są przez Kierownika Katedry po przeprowadzeniu testu, przy czym zakłada się, że wymagane jest co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi w teście.

Zastrzeżenia dotyczące pytań zawartych w teście można składać wyłącznie drogą elektroniczną (e-mail) na adres Katedry w dniu przeprowadzenia testu.

Ocena końcowa

Ocena z egzaminu jest wystawiana na podstawie wyników obu części egzaminu. Na ocenę końcową składają się punkty uzyskane z obu części egzaminu.

Punkty z egzaminu praktycznego są doliczane tylko studentom, którzy spełnili kryteria zaliczenia testu.

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 kolokwiah

Ściąganie na egzaminach i kolokwiah 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 Zakład 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 służących do komunikowania się lub do przechowywania danych. Wnoszenie takich urządzeń na egzamin jest zabronione.

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

Kierownik Katedry obowiązuje 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.

Nazwa Wydziału:	I Wydział Lekarski
Program kształcenia (kierunek studiów, poziom i profil kształcenia, forma studiów, np. Zdrowie publiczne I stopnia profil praktyczny, studia stacjonarne):	Kierunek lekarski, profil praktyczny, Jednolite studia magisterskie, stacjonarne/wieczorowe
Rok akademicki:	2016/2017
Nazwa modułu/przedmiotu:	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY
Kod przedmiotu (z systemu Pensum):	
Jednostka/i prowadząca/e kształcenie:	Zakład Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego ul. Oczki 3, 02-007 Warszawa tel. 22-621-52-56, 22-621-51-97 zmsizp@wum.edu.pl Dział Ochrony Pracy i Środowiska Ul. Oczki 3, I piętro, 02-007 Warszawa
Kierownik jednostki/jednostek:	Dr hab. med. Aneta Nitsch-Osuch Mgr inż. Elżbieta Domaszewicz
Rok studiów (rok, na którym realizowany jest przedmiot):	I rok
Semestr studiów (semestr, na którym realizowany jest przedmiot):	Semestr I
Typ modułu/przedmiotu (podstawowy, kierunkowy, fakultatywny):	Podstawowy
Osoby prowadzące (imiona, nazwiska oraz stopnie naukowe wszystkich wykładowców prowadzących przedmiot):	Dr inż. Irena Kosińska mgr inż. Piotr Bargieł
Erasmus TAK/NIE (czy przedmiot dostępny jest dla studentów w ramach programu Erasmus):	TAK
Osoba odpowiedzialna za sylabus (osoba, do której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu):	Dr inż. Irena Kosińska irena.kosinska@wum.edu.pl tel. 644-268-514
Koordynator przedmiotu	Dr inż. Irena Kosińska irena.kosinska@wum.edu.pl tel. 644-268-514 Ul. Oczki 3, pokój 216, II piętro
Liczba punktów ECTS:	0
1. Cele kształcenia	
1. Celem nauczania 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. 2. Przedmiot realizowany jest w ramach Rozporządzenia MNiSzW z dnia 5 lipca 2007 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w uczelniach (Dz.U. Nr 128, poz. 897).	
2. Wymagania wstępne	
Podstawowa wiedza z zakresu nauk przyrodniczych	

3. Przedmiotowe efekty kształcenia			
Lista efektów kształcenia			
Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Treść przedmiotowego efektu kształcenia		Odniesienie do efektu kierunkowego (numer)
W1	Zna wpływ abiotycznych i biotycznych (wirusy i bakterie)czynników środowiska na organizm człowieka i populację ludzi oraz drogi ich wnikania do organizmu człowieka; opisuje konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki		C.W14
W2	Zna podstawy dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego		C.W19
W3	Zna zasady pracy w grupie		D.W15
U1	Planuje postępowanie w przypadku ekspozycji na zakażenia przenoszone drogą krwi		E.U26
U2	Rozpoznaje własne ograniczenia, dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych, planuje własną aktywność edukacyjną		D.U16
U3	Krytycznie analizuje piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, oraz wyciąga wnioski w oparciu o dostępną literaturę		D.U17
4. Formy prowadzonych zajęć			
Forma	Liczba godzin	Liczba grup	Minimalna liczba osób w grupie
Wykład	4	Cały rok	
5. Tematy zajęć i treści kształcenia			
Realizowane są dwa wykłady, po 2 godziny każdy.			
Tematy wykładów:			
Wykład 1:			
W1.1. Regulacje prawne z zakresu ochrony pracy (prawa i obowiązki studentów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy) – W1, W2, U2,			
W1. 2. Zagrożenia zdrowia studentów na stanowiskach pracy./nauki w trakcie studiów (fizyczne, chemiczne i biologiczne) i ochrona przed zagrożeniami. Procedura poekspozycyjna w narażeniu na HIV, HBV, HCV. – W1, W2, U1, U3,			
W1.3 Zasady ergonomii na stanowiskach pracy (stanowisko komputerowe, oświetlenie – podstawowe zasady).W1,			
Wykład 2:			
W2.1. Postępowanie w razie wypadków i w sytuacjach zagrożeń (pożar, awaria, zagrożenie terrorystyczne, powódź itp.), – W1, U2			
W2.2 Zasady ewakuacji z budynków. W1, W3, U2,			
W2.3. Zasady udzielania pomocy przedlekarskiej (podstawowe zasady). W1, W3, U3			

6. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia			
Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Symbole form prowadzonych zajęć	Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Kryterium zaliczenia
W1-W3 U1-U3	Wykład 1 Wykład 2	Test zaliczeniowy: (20 pytań jednokrotnego wyboru i pytania otwarte) – oceniany wg kryterium podanego poniżej.	Na zaliczenie przedmiotu składa się: 1. Wypełnienie ankiety badającej stan wiedzy Studenta na temat BHP i zasad higieny w uczelni medycznej – przed rozpoczęciem II stopnia kształcenia, przed rozpoczęciem szkolenia – obowiązkowa ankieta wypełniana jest na początku Wykładu 1. 2. Obowiązkowa obecność na Wykładzie 1 i Wykładzie 2 (wymagany jest podpis Studenta/Studentki na liście obecności) 3. Rozwiązanie testu: (test rozpoczyna się na 15 min przed końcem Wykładu 2) Uzyskanie min 61% prawidłowych odpowiedzi zalicza test na 3.0.
7. Kryteria oceniania			
Forma zaliczenia przedmiotu: np. egzamin testowy, egzamin praktyczny lub zaliczenie bez oceny (nie dotyczy)			
ocena		kryteria	
2,0 (ndst)		Otrzymanie <61% poprawnych odpowiedzi z testu, nieobecność na wykładzie, brak wypełnionej ankiety	
3,0 (dost)		spełnienie wszystkich kryteriów zaliczenia w tym test 61-75%	
3,5 (ddb)		spełnienie wszystkich kryteriów zaliczenia w tym test 76-80%	
4,0 (db)		spełnienie wszystkich kryteriów zaliczenia w tym test 81-86%	
4,5 (pdb)		spełnienie wszystkich kryteriów zaliczenia w tym test 86-90%	
5,0 (bdb)		spełnienie wszystkich kryteriów zaliczenia w tym test >90%	
8. Literatura			
Literatura obowiązkowa:			
1. Ciuruś M.: Procedury higieny w placówkach ochrony zdrowia. Wydanie II uzupełnione i poprawione, Warszawa 2013, Wydaw. Instytut Problemów Ochrony Zdrowia Sp. z o.o.			
2. Marcinkowski J.(red.): Higiena, profilaktyka i organizacja w zawodach medycznych, PZWL, W-wa, 2004			
3. www.ciop.pl, www.who.int			
Literatura uzupełniająca:			
1. Kodeks pracy. Praca zbiorowa. Wyd. LexisNexis (aktualizowane co roku)			
2. Kłosiewicz-Latoszek., Kirschner H., Środowiskowe czynniki zdrowia w zarysie. Wyd. WUM, Warszawa 2008.			

9. Kalkulacja punktów ECTS (1 ECTS = od 25 do 30 godzin pracy studenta)		
Forma aktywności	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:		
Wykład	4	0.16
Samodzielna praca studenta (przykładowe formy pracy): W tym polu opisujemy nakład samodzielnej pracy przeciętnego studenta konieczny aby zaliczyć przedmiot. W kalkulecji należy uwzględnić m.in. konieczność przygotowania się do zajęć, wykonania pracy domowych, przygotowania się do zaliczeń itp.		
Przygotowanie studenta do zajęć	7	0.28
Przygotowanie studenta do zaliczeń	14	0.56
Razem	25	1.0
10. Informacje dodatkowe		
Zajęcia odbywają się w salach wykładowych WUM zarezerwowanych przez Dziekanat. Wszelkie zapytania należy kierować do koordynatora przedmiotu dr inż. Ireny Kosińskiej (irena.kosinska@wum.edu.pl, tel. 664-268-514, ul. Oczerki 3, p. 216). Wpisu do indeksu dokonuje dr inż. Irena Kosińska, indeksy do wpisu należy złożyć w sekretariacie dydaktycznym Zakładu Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego, ul Oczerki 3, p.101. Przy Zakładzie Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego działa Koło Naukowe Higieny i Profilaktyki (kontakt irena.kosinska@wum.edu.pl) oraz strona koła: www.skn-higiena-profilaktyka.wum.edu.pl), tematyka realizowana: Higiena środowiska oraz Żywnienie.		

Nazwa Wydziału:	I Wydział Lekarski	
Program kształcenia (kierunek studiów, poziom i profil kształcenia, forma studiów, np. Zdrowie publiczne I stopnia profil praktyczny, studia stacjonarne):	lekarski, studia 6 letnie jednolite, profil praktyczny, stacjonarne i niestacjonarne	
Rok akademicki:	2016/2017	
Nazwa modułu/przedmiotu:	BIOFIZYKA	
Kod przedmiotu(z systemu Pensum):	28044	
Jednostka/i prowadząca/e kształcenie:	Zakład Biofizyki i Fizjologii Człowieka	
Kierownik jednostki/jednostek:	Prof. dr hab. Jacek Przybylski	
Rok studiów (rok, na którym realizowany jest przedmiot):	I	
Semestr studiów (semestr, na którym realizowany jest przedmiot):	I	
Typ modułu/przedmiotu (podstawowy, kierunkowy, fakultatywny):	podstawowy	
Osoby prowadzące (imiona, nazwiska oraz stopnie naukowe wszystkich wykładowców prowadzących przedmiot):	Dr Wojciech Baran, dr Piotr Jeleń, mgr Tomasz Siedlecki, dr Maria Sobol, dr Jakub Zieliński	
Erasmus TAK/NIE (czy przedmiot dostępny jest dla studentów w ramach programu Erasmus):		
Osoba odpowiedzialna za sylabus (osoba, do której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusa):	Dr Maria Sobol maria.sobol@wum.edu.pl	
Liczba punktów ECTS:	3	
1. Cele kształcenia		
1. Przekazanie studentom pewnego zasobu wiedzy teoretycznej i praktycznej pozwalającej na zrozumienie fizycznych podstaw procesów życiowych zachodzących w organizmie oraz metod fizycznych stosowanych w medycynie.		
2. Poznanie fizycznej struktury układów biologicznych, fizyczna interpretacja ich funkcji.		
3. Poznanie fizycznych podstaw metod diagnostycznych.		
4. Poznanie jakie mechanizmy oddziaływania czynników fizycznych na organizmy żywe są wykorzystywane w celach terapeutycznych.		
6. Znajomość czynników fizycznych oddziałujących na człowieka w jego środowisku.		
2. Wymagania wstępne		
1. Studentów obowiązuje samodzielne opracowanie zagadnień do ćwiczeń przedstawionych w skrypcie „Skrypt do biofizyki” praca zbiorowa.		
2. Przed rozpoczęciem każdego ćwiczenia laboratoryjnego teoretyczne przygotowanie studentów do zajęć sprawdzane jest w formie pisemnej albo ustnej.		
3. Przedmiotowe efekty kształcenia		
Lista efektów kształcenia		
Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Treść przedmiotowego efektu kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego (numer)
W01	Zna i rozumie pojęcia rozpuszczalność, ciśnienie osmotyczne,izotonia, roztwory koloidalne równowaga Gibbsa	B W3
W02	Zna prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy oraz czynniki wpływające na opór naczyniowy przepływu krwi	B W5

W03	Zna naturalne sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz oddziaływanie z materią	B W6
W05	Zna fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania	B W8
W06	Zna fizyczne podstawy wybranych technik terapeutycznych w tym ultradźwięków i naświetlań	B W9
U01	wykorzystuje znajomość praw fizyki wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne oraz promieniowanie jonizujące na organizm i jego elementy	B U1
U02	ocenia szkodliwość dawki promieniowania jonizującego i stosuje się do ochrony radiologicznej	B U2
U03	obsługuje proste przyrządy pomiarowe oraz ocenia dokładność wykonywanych pomiarów.	B U10

4. Formy prowadzonych zajęć

Forma	Liczba godzin	Liczba grup	Minimalna liczba osób w grupie
Wykład	2	Wszystkie grupy	
Seminarium	2	21	20
Ćwiczenia	36	42	10

5. Tematy zajęć i treści kształcenia

Wykłady/ seminaaria/ ćwiczenia laboratoryjnych

- C1. Elementy termodynamiki. Transport przez błony (metody: podająca , praktyczna)
- C2. Podstawy fizyczne bioelektryczności (metoda podająca)
- C3. Układ krążenia krwi – podstawy fizyczne przepływów (metody: podająca, praktyczna)
- C4. Elektryczna i magnetyczna czynność serca (metody: podająca, praktyczna, problemowa)
- C5. Wstęp do mechaniki oddychania (metody: podająca, praktyczna)
- C6. Fale mechaniczne. Biofizyka narządu słuchu (metody: podająca, praktyczna)
- C7. Promieniowanie rentgenowskie (metody: podająca, praktyczna, programowa)
- C8. Nieinwazyjne metody badania. Ultrasonografia
- C9. Podstawy optyki. Narząd wzroku (metody: podająca, praktyczna).

S. – Znaczenie fizycznego opisu zjawisk falowych w diagnostyce medycznej

W. – Naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego. Oddziaływanie z materią.

6. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia

Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Symbole form prowadzonych zajęć	Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Kryterium zaliczenia
B W3	Ć1	Odpowiedź ustana przed dopuszczeniem do wykonywania ćwiczenia	Prawidłowe udzielenie odpowiedzi na 3 spośród 5 zadanych pytań
B W5	Ć3	Odpowiedź ustana przed dopuszczeniem do wykonywania ćwiczenia	Prawidłowe udzielenie odpowiedzi na 3 spośród 5 zadanych pytań

B W6	W, C7	Odpowiedź ustana przed dopuszczeniem do wykonywania ćwiczenia, test końcowy	uzyskanie zaliczenia na teście końcowym , prawidłowe udzielenie odpowiedzi na 3 spośród 5 zadanych pytań,
B W8	C8, C9, S	Odpowiedź ustana przed dopuszczeniem do wykonywania ćwiczenia, test końcowy	uzyskanie zaliczenia na teście końcowym , prawidłowe udzielenie odpowiedzi na 3 spośród 5 zadanych pytań,
B W9	C7,W	Odpowiedź ustana przed dopuszczeniem do wykonywania ćwiczenia, test końcowy	uzyskanie zaliczenia na teście końcowym , prawidłowe udzielenie odpowiedzi na 3 spośród 5 zadanych pytań,
B U1	C9	Odpowiedź ustana przed dopuszczeniem do wykonywania ćwiczenia	Prawidłowe udzielenie odpowiedzi na 3 spośród 5 zadanych pytań
B U2	C7	Odpowiedź ustana przed dopuszczeniem do wykonywania ćwiczenia, test końcowy	kończącym , prawidłowe udzielenie odpowiedzi na 3 spośród 5 zadanych pytań,
B U10	C1..C9	Odpowiedź ustana przed dopuszczeniem do wykonywania ćwiczenia.	Prawidłowe udzielenie odpowiedzi na 3 spośród 5 zadanych pytań.

7. Kryteria oceniania

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, próg zaliczenia stanowi 60% poprawnych odpowiedzi.

8. Literatura

Literatura obowiązkowa:

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

Literatura uzupełniająca:

1. „Wybrane zagadnienia z biofizyki” pod red S. Miękisz, A. Hendricha, Wrocław 1998.
2. „Podstawy biofizyki” pod red. prof. Piławskiego.

9. Kalkulacja punktów ECTS (1 ECTS = od 25 do 30 godzin pracy studenta)

Forma aktywności	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:		
Wykład	2	0.1
Seminarium	2	0.1
Ćwiczenia	36	1.2
Samodzielna praca studenta (przykładowe formy pracy):W tym polu opisujemy nakład samodzielnej pracy przeciętnego studenta konieczny aby zaliczyć przedmiot. W kalkulacji należy uwzględnić m.in. konieczność przygotowania się do zajęć, wykonania pracy domowych, przygotowania się do zaliczeń itp.		
Przygotowanie studenta do zajęć	30	1
Przygotowanie studenta do zaliczeń	20	0.6
Inne (jakie?)		
Razem	90	3
Informacje dodatkowe		

10. Regulamin

Ćwiczenia – ocena formująca

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

Warunkiem zaliczenia każdego ćwiczenia jest zaliczenie części teoretycznej (odповідь ustna lub pisemna na początku zajęć) i części praktycznej (wykonanie ćwiczenia i napisanie sprawozdania).

Warunkiem dopuszczenia do kolokwium końcowego jest zaliczenie wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych.

Studenci, którzy nie zaliczyli ćwiczeń laboratoryjnych są niedopuszczeni do zaliczenia przedmiotu.

Kolokwium (ocena podsumowująca)

1. Kolokwium składa się z 60 pytań testowych jednokrotnego wyboru.
2. Każde pytanie zawiera 4 odpowiedzi. Za zaznaczenie prawidłowej odpowiedzi student uzyskuje 1 punkt.
Maksymalna liczba punktów z kolokwium 60.
3. Pytania dotyczą materiału ćwiczeniowego i wykładów.

Warunkiem zaliczenia kolokwium jest uzyskanie 60% punktów.

Studenci, którzy nie uzyskają wystarczającej liczby punktów podczas pierwszego kolokwium, mają prawo przystąpić do kolokwium poprawkowego. Nie zaliczenie kolokwium w pierwszym terminie i w terminie poprawkowym równoznaczne jest z niezaliczeniem przedmiotu.

Nazwa Wydziału:	I Wydział Lekarski
Program kształcenia (kierunek studiów, poziom i profil kształcenia, forma studiów, np. Zdrowie publiczne I stopnia profil praktyczny, studia stacjonarne):	lekarski, studia 6 letnie jednolite, profil praktyczny, stacjonarne i niestacjonarne
Rok akademicki:	2016/2017
Nazwa modułu/przedmiotu:	BIOSTATYSTYKA I INFORMATYKA MEDYCZNA
Kod przedmiotu (z systemu Pensum):	28045
Jednostka/i prowadząca/e kształcenie:	Zakład Informatyki Medycznej i Telemedycyny Ul. Banacha 1a, 02-097 Warszawa, CSK blok E, II piętro Tel. (+48) 22 658 2997 e-mail: zimt@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/jednostek:	dr hab. n. med. Wojciech Glinkowski
Rok studiów (rok, na którym realizowany jest przedmiot):	1
Semestr studiów (semestr, na którym realizowany jest przedmiot):	2
Typ modułu/przedmiotu (podstawowy, kierunkowy, fakultatywny):	Podstawowy
Osoby prowadzące (imiona, nazwiska oraz stopnie naukowe wszystkich wykładowców prowadzących przedmiot):	dr hab. n. med. Wojciech Glinkowski, dr Andrzej Cacko, mgr inż. Bartosz Kaczyński, dr Maria Karlińska, dr Dorota Kozioł-Kaczorek, mgr inż. Krzysztof Krasuski, lek Joanna Michalik, dr Janusz Sierdziński, dr Maciej Sykulis, mgr inż. Emanuel Tataj, lek. Mateusz Struś,
Erasmus TAK/NIE (czy przedmiot dostępny jest dla studentów w ramach programu Erasmus):	TAK
Osoba odpowiedzialna za sylabus (osoba, do której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusa):	Dr n. med. Janusz Sierdziński jsierdzinski@wum.edu.pl
Liczba punktów ECTS:	2
1. Cele kształcenia	
1. W toku kształcenia w Zakładzie Informatyki Medycznej i Telemedycyny następuje przygotowanie studenta do wykonywania zawodu medycznego w dobie informatyzacji opieki zdrowotnej i Medycyny Opartej na Dowodach Naukowych (Evidence Based Medicine – EBM). Treść nauczania obejmuje zagadnienia omawiane na wykładach i poznawane praktycznie na ćwiczeniach przy komputerze lub na tablicie z użyciem programów, aplikacji i systemów informatycznych wykorzystywanych w medycynie (zdrowiu publicznym, stomatologii, elektroradiologii, ...). Studenci zapoznają się z ogólnymi informacjami z zakresu informatyki, komputerowego wspomagania procesu diagnostyki, leczenia oraz prowadzenia badań naukowych w medycynie. Tematyka przybliży studentom nowe specjalności i kierunki medyczne takie jak informatyka medyczna, informatyka kliniczna, telemedycyna, eZdrowie, mZdrowie, rzeczywistość wirtualna oraz bioinformatyka.	

2. Studenci zapoznają się z podstawami wiedzy z biostatystyki i informatyki medycznej w celu realizacji medycyny opartej na dowodach naukowych (EBM). Student dowiaduje się, w jaki sposób biostatystyka i informatyka medyczna i kliniczna wpływają na postęp dokonujący się w diagnostyce oraz leczeniu chorób i obrażeń ciała. Wśród metod student pozna między innymi medyczne bazy danych, systemy klasyfikacji i kodowania oraz elektroniczną historię choroby. Student pozna również funkcje programów, które są przydatne w praktyce medycznej i w trakcie prowadzenia badań naukowych. Zajęcia odbywają się w kilkunastoosobowych grupach z asystentem prowadzącym daną grupę (nawiązanie do zasady mistrz-uczeń). W trakcie zajęć nacisk kładziony jest na interaktywne poznawanie materiału i praktyczną weryfikację poznanych metod na przykładach. Program nauczania jest wzbogacany o szereg elementów o przydatności praktycznej w medycynie klinicznej, w tym sposoby zapisu i analizy obrazów medycznych (radiogramy, Tomografia komputerowa, ultrasonografia i inne) oraz zaznajomienie z wykorzystaniem metod informatycznych w pracy klinicznej. Wykłady i ćwiczenia są również prowadzone z wykorzystaniem nowoczesnych metod nauczania (e-learning).

2. Wymagania wstępne

Informatyka na poziomie szkoły średniej.

Przedmiotowe efekty kształcenia

3. Lista efektów kształcenia

Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Treść przedmiotowego efektu kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego (numer)
W1	zna podstawowe metody informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej	B.W31
W2	zna podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych	B.W32
W3	zna zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitro służących rozwojowi medycyny (w zakresie podstawowym)	B.W33
W4	zna podstawy medycyny opartej na dowodach (z zastosowaniem narzędzi informatycznych)	D.W20
U1	krytycznie analizuje piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, oraz wyciąga wnioski w oparciu o dostępną literaturę	D.U17

4. Formy prowadzonych zajęć

Forma	Liczba godzin	Liczba grup	Minimalna liczba osób w grupie
Wykład	4		
Seminarium	0		
Ćwiczenia	21		

5. Tematy zajęć i treści kształcenia

W1 – Metody i systemy informatyczne wykorzystywane w medycynie. Bazy danych. Systemy wspomaganie decyzji. Elektroniczna historia choroby. Systemy klasyfikacji i kodowania. Pojęcie interoperacyjności. Telemedycyna i e-Zdrowie.

W2 – Rodzaje badań klinicznych. Planowanie badania – algorytm postępowania. Analiza opisowa, rodzaje zmiennych, podstawowe pojęcia statystyczne. Testy statystyczne i ich wybór. Próba a populacja. Przedział ufności. Weryfikacja hipotez. Zmienne ilościowe, jakościowe, daty i inne. Braki danych. Operacje na zmiennych. Planowanie badania statystycznego. Podstawowe pojęcia statystyczne. Analiza opisowa. Omówienie podstawowych testów statystycznych – wybór testu ze względu na rodzaj zmiennych.

C1 – Internet medyczny. Internetowe bazy medyczne, w tym PubMed, dostępne dla studentów WUM. Podstawy Evidence Based Medicine (EBM) – baza Cochrane i inne źródła literatury medycznej publikujące artykuły zgodnie z zasadami EBM.

C2 – Elektronicznej Historii Choroby (EHC) z uwzględnieniem obrazowania medycznego. Podstawowe właściwości formatu DICOM i systemu PACS. Podstawy edycji obrazu w programie graficznym. Omówienie podstawowych formatów, ich metody kompresji i właściwości.

C3 – Opis narzędzi do tworzenia i korzystania z baz danych z uwzględnieniem EHC. Operacje na zmiennych. Przetwarzanie danych. Baza danych – tworzenie i zbieranie danych. Przetwarzanie oraz przygotowanie danych do analizy. Zmienne ilościowe, jakościowe, daty i inne. Braki danych. Błędy systematyczne i losowe.

C4 – Podstawowe pojęcia statystyczne. Omówienie podstawowych pojęć statystycznych na wybranych przykładach medycznych. Podstawowe pojęcia statystyczne. Omówienie podstawowych pojęć statystycznych na wybranych przykładach medycznych. Wprowadzenie do metod bioinformatycznych analizy genomu: ułiniawianie sekwencji, znajdowanie motywów, genomowe bazy danych (np. UCSC), wprowadzenie do danych z sekwencjonowania NGS (pliki .fastq, pliki .bam, pliki .vcf), wprowadzenie do odkrywania wariantów w genomie pacjenta.

C5 – Analiza opisowa. Rodzaje statystyk opisowych. Rozkład normalny. Tabele liczości. Wykresy funkcji. Liczebność próby.

C6 – Omówienie testów statystycznych. Wybór testu statycznego ze względu na rodzaj zmiennych.

C7 – Prezentacja wyników samodzielnej prostej opisowej analizy statystycznej. Podstawowe zagadnienia z informatyki klinicznej, Telemedycyny i e-Zdrowia. Zaliczenie wiedzy teoretycznej – test.

6. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia

Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Symbole form prowadzonych zajęć	Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Kryterium zaliczenia
W1 – 4, U1	W1-W2, C1-C7	Praktyczna realizacja tematu bieżącego ćwiczenia. Test teoretyczny dotyczący materiału wykładowego i ćwiczeniowego	Kontrola wykonania zadania przez prowadzącego. Test końcowy – uzyskanie co najmniej 51% wyniku testu w maksymalnie 3 dostępnych podejściach

7. Kryteria oceniania

Forma zaliczenia przedmiotu:

kolokwium pisemne – czas trwania zaliczenia: 30 minut, kolokwium pisemne (3-5 pytań – otwarte opisowe), ocenianie pytań – każde pytanie oceniane w skali od 0-5 punktów, minimalna suma uzyskana to 0 punktów, maksymalna liczba punktów 15-25 punktów.

ocena	kryteria
2,0 (ndst)	Poniżej lub równo 50% punktów
3,0 (dost)	51–60% punktów
3,5 (ddb)	61–70% punktów
4,0 (db)	71–80% punktów
4,5 (pdb)	81–90% punktów
5,0 (bdb)	91–100% punktów

8. Literatura

Literatura obowiązkowa:

1. Podręcznik „Informatyka Medyczna” pod red. R. Rudowskiego, PWN, Warszawa 2003.
2. Zasoby Zakładu Informatyki Medycznej i Telemedycyny (<http://moodle.wum.edu.pl> – kurs Biostatystyka)
3. Biostatystyka, Andrzej Stanisławski, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2005.

Literatura uzupełniająca:

1. Skrypt Wprowadzenie do excela – Janusz Sierdziński (<http://moodle.wum.edu.pl>)
2. Podstawy statystyki w Excelu. Wiesława Regel. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2007.

9. Kalkulacja punktów ECTS (1 ECTS = od 25 do 30 godzin pracy studenta)		
Forma aktywności	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:		
Wykład	4	0,4
Seminarium	0	0
Ćwiczenia	21	1,0
Samodzielna praca studenta (przykładowe formy pracy): W tym polu opisujemy nakład samodzielnej pracy przeciętnego studenta konieczny aby zaliczyć przedmiot. W kalkulacji należy uwzględnić m.in. konieczność przygotowania się do zajęć, wykonania pracy domowych, przygotowania się do zaliczeń itp.		
Przygotowanie studenta do zajęć	8	0,2
Przygotowanie studenta do zaliczeń	13	0,4
Inne (jakie?)		
Razem	25	2,0
10. Informacje dodatkowe		
Przy Zakładzie działa Studenckie Koło Naukowe Informatyki Medycznej i Telemedycyny – opiekun: Emanuel Tataj. Przy Zakładzie działają następujące pracownice: Telemedycyny – lider: dr med. Andrzej Cacko Bioinformatyki – lider: dr Maciej Sykułski mZdrowia – lider: mgr inż. Emanuel Tataj Biostatystyki – lider: dr Dorota Koziół-Kaczorek Telerehabilitacji – lider: mgr Agnieszka Żukowska Informatyki obrazowania medycznego – lider: lek. Jerzy Narloch Nowoczesnych technik nauczania – lider: lek. Mateusz Struś.		

Nazwa Wydziału:	I Wydział Lekarski
Program kształcenia (Kierunek studiów, poziom i profil kształcenia, forma studiów np.: Zdrowie publiczne I stopnia profil praktyczny, studia stacjonarne):	Lekarski, studia I stopnia, studia stacjonarne
Rok akademicki:	2016/2017
Nazwa modułu/ przedmiotu:	HISTORIA MEDYCyny
Kod przedmiotu:	25334
Jednostki prowadzące kształcenie:	Zakład Historii Medycyny
Kierownik jednostki/jednostek:	Dr Hanna Celnik
Rok studiów (rok, na którym realizowany jest przedmiot):	I rok
Semestr studiów (semestr, na którym realizowany jest przedmiot):	I semestr
Typ modułu/przedmiotu (podstawowy, kierunkowy, fakultatywny):	podstawowy
Osoby prowadzące (imiona, nazwiska oraz stopnie naukowe wszystkich wykładowców prowadzących przedmiot):	dr Hanna Celnik, dr Konrad Rokicki, dr Mariola Małecka, mgr Jacek Persa
Erasmus TAK/NIE (czy przedmiot dostępny jest dla studentów w ramach programu Erasmus):	-
Osoba odpowiedzialna za sylabus (osoba, do której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu):	Dr Hanna Celnik hanna.celnik@wum.edu.pl
Liczba punktów ECTS:	2

1. Cele kształcenia

1. Celem nauczania jest zapoznanie studentów z rozwojem myśli lekarskiej na przestrzeni wieków. Rozpoczynamy od przedstawienia wierzeń magicznych człowieka pierwotnego, ontologicznej teorii choroby, koncepcji choroby w najdawniejszych cywilizacjach (Babilonia, Egipt, Chiny, Indie), w starożytnej Grecji (Hipokrates), starożytnym Rzymie (Galen), w okresie Odrodzenia (Wesaliusz, Paracelsus, Paré, Fracastoro); przedstawiamy także rozwój anatomii, fizjologii, chemii fizjologicznej i chirurgii.
2. Następnie omawiamy wiek XVII – odkrycie krążenia krwi (Serwato, Harvey Malphigi) oraz powstanie irracjonalnych doktryn: jatrochemików i jatrofizyków. Przedstawiając w taki sposób kolejne etapy rozwoju poglądów na istotę choroby dochodzimy do współczesnych poglądów na omawiane sprawy.
3. Równolegle z przedstawieniem ewolucji poglądów na teorie choroby przedstawiamy rozwój myśli lekarskiej w zakresie leczenia, poczynając od najprymitywniejszych środków leczniczych człowieka pierwotnego, poprzez wynikające z patologii humoralnej upusty krwi, środki wymiotne, napotne i przeczyszczające do postępów diagnostyki, rozwoju wiedzy o leku, terapii, nauczania klinicznego, rozwoju specjalizacji a następnie postępów leczenia ostatniej doby. Zwracamy uwagę na pionierów i odkrywców w medycynie oraz ich przeciwników, rozwój myśli deontologicznej, uwypuklamy rolę lekarza o szczególnych, godnych naśladownictwa cechach charakteru (wzorze osobowe).
4. W trakcie seminariów, poświęconych rozwojowi myśli lekarskiej od czasów najdawniejszych, zwracamy szczególną uwagę na wkład lekarzy polskich do nauki światowej, polską szkołę deontologiczną, szkolnictwo w czasach zaborów, nauczanie medycyny w okresie okupacji hitlerowskiej oraz wybitne, godne naśladownictwa jednostki.
5. Wykłady obejmują ogólny program nauczania.
6. Seminaria i ćwiczenia: zapoznajowanie studentów z literaturą źródłowo podręcznikową. (w tym przypadku nie ma żadnej różnicy pomiędzy seminarium a ćwiczeniami). Różnice dotyczą wyłącznie przedmiotów ściśle medycznych).

2. Wymagania wstępne			
Opanowanie wiedzy podstawowej z historii medycyny oraz zapoznanie studentów z rozwojem myśli lekarskiej na przestrzeni wieków.			
3. Przedmiotowe efekty kształcenia			
Lista efektów kształcenia			
Symbol	Opis	Odniesienie do efektu kierunkowego	
25334_W1	Zna historie początków medycyny.	D.W17	
25334_W2	Zna medycynę najdawniejszych cywilizacji.	D.W17	
25334_W3	Zna charakterystyczne cechy medycyny średniowiecznej.	D.W17	
25334_W4	Zna cechy medycyny nowożytnej i jej najważniejsze odkrycia	D.W18	
25334_W5	Zna proces kształtowania się dyscyplin medycznych osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej.	D.W19	
25334_W6	Zna podstawy medycyny opartej na dowodach.	D.W20	
25334_U1	Potrafi rozróżnić najważniejsze cywilizacje.	D.U17	
25334_U2	Umie rozróżniać cechy i odkrycia medycyny średniowiecznej od nowożytnej.	D.U17	
25334_U3	Potrafi wyróżnić sylwetki największych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej.	D.U17	
25334_U4	Ma poczucie odpowiedzialności wobec pacjentów i współpracowników.	D.U15	
25334_U5	Potrafi współdziałać w grupie.	D.U11	
4. Formy prowadzonych zajęć			
Forma	Liczba godzin	Liczba grup	Minimalna liczba osób w grupie
Wykład	20	1	
Seminarium	20	20	20
Ćwiczenia	-	-	-
5. Tematy zajęć i treści kształcenia			
W1 – Wykład 1 – Dzieje najstarszych specjalności medycznych: chirurgii i położnictwa – cz. 1 – W1, W2, W3 W2 – Wykład 2 – Dzieje najstarszych specjalności medycznych: chirurgii i położnictwa – cz. 2 – W1, W2, W3 W3 – Wykład 3 – Historia środków znieczulających i sposobów znieczulania. Rozwój wiedzy o anatomii i fizjologii człowieka – W1, W2, W3, W4, W5, W6 W4 – Wykład 4 – Historia wielkich epidemii w Europie – W1, W4, W5, W6 W5 – Wykład 5 – Wyodrębnianie się samodzielnych gałęzi medycyny – początki specjalizacji medycznych. Historia psychiatrii i neurologii – W1, W4, W5, W6 W6 – Wykład 6 – Zarys dziejów oftalmologii. Rozwój pediatrii jako samodzielnej specjalności medycznej. Zarys historii onkologii – W1, W4, W5, W6 W7 – Wykład 7 – Historia uzależnień – W1, W4, W5, W6			

S1 – Seminarium 1 – Korzenie medycyny. Od szamanizmu i demonologii, poprzez starożytne cywilizacje zachodniego kręgu cywilizacyjnego (Mezopotamia, Egipt, Grecja, Rzym), do stanu wiedzy medycyny średniowiecznej w Europie. Nauczanie medycyny, teorie pochodzenia chorób, rola społeczna lekarza – W1, W2, U1
S2 – Seminarium 2 – Higiena i medycyny. Kulturowe i religijne konteksty przestrzegania higieny w różnych cywilizacjach. Odkrycie związków brudu ze stanem zdrowia i walka o poprawę warunków sanitarnych i higienicznych – W1, W2, U1
S3 – Seminarium 3 – Medycyna średniowiecza: narodziny medycyny uniwersyteckiej, początki i rozwój szpitalnictwa – W3, U2
S4 – Seminarium 4 – Medycyna epoki nowożytnej XIX i XX wiek i jej najważniejsze osiągnięcia. Rozwój nauk morfologicznych i fizjologicznych, rozwój patologii, rozwój medycyny klinicznej. Odkrycie mikroorganizmów. Spółniona rewolucja w etiologii chorób zakaźnych. Szczepionki i antybiotyki – wyścig zbrojeń z mikroorganizmami. Historia chorób zakaźnych i metody ich zwalczania do początku XIX w. – W4, U2, U3
S5 – Seminarium 5 – Wynalazki w świecie medycyny. Historia wybranych narzędzi i instrumentów lekarskich – W5
S6 – Seminarium 6 – Eksperymenty w medycynie. Stosunek lekarzy do pacjentów i ludzkiego ciała od czasów starożytnych i średniowiecznych (kwestia sekcji anatomicznych) do XX wieku. Ograniczenia prawne i moralne w eksperymentowaniu na ludziach. Zbrodnie medyczne w państwach totalitarnych – W5, W6, U3, U4
S7 – Seminarium 7 – Medycyna w Polsce. Medycyna w średniowieczu i renesansie, staropolskie zieleniki, herbarze, dykjonarze i inne poradniki medyczne. Między chirurgią cechową a uniwersytecką w Polsce; medycyna w okresie zaborów. Nauczanie i rozwój medycyny w Warszawie. Nauczanie medycyny w Warszawie od powstania Wydziału Akademicko Lekarskiego w 1809 r. do 1950 r. Szpitale i wybitni warszawscy klinicyści w XIX i XX wieku – W5, U3, U4, U5.

6. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia

Przedmiotowy efekt kształcenia	Formy prowadzonych zajęć	Treści kształcenia	Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Kryterium zaliczenia	Kierunkowy efekt kształcenia – zgodny z Uchwałą Senatu
25334_W1-W7	Wykłady i seminaria	W1-W10, S1-S7	Sprawdzian końcowy	Zalicza minimum 60 % poprawnych odpowiedzi	D.W17, D.W18, D.W19, D.W20
25334_U1-U5	Wykłady i seminaria	W1-W10, S1-S7	Umiejętność i weryfikacja w trakcie zajęć na podstawie aktywności studentów	Odpowiedź ustna na zajęciach	D.U11, D.U15, D.U17

7. Kryteria oceniania

Forma zaliczenia przedmiotu:

Forma zaliczenia	kryteria
zaliczenie	Zalicza 60 % poprawnych odpowiedzi

8. Literatura

Literatura obowiązkowa:

1. T. Brzeziński: Historia medycyny, PZWL, Warszawa 1990.
2. M. Łyskanowski, Z dziejów medycyny polskiej.
3. W. Szumowski: Historia medycyny, PZWL, Warszawa 1961.

Literatura uzupełniająca:

1. „Dzieje I Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie (1809-2006)” tom I-II, pod redakcją Marka Krawczyka, Wydawnictwo Czelej, Lublin, 2007-2008.
2. „Dzieje nauczania medycyny i farmacji w Warszawie (1789-1950)”, red. Marcin Łyskanowski; red. Andrzej Stapiński ; red. Andrzej Śródka, PZWL, Warszawa, 1990.

9. Kalkulacja punktów ECTS		
Forma aktywności	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:		
Wykład	20	2/3
Seminarium	20	2/3
Samodzielna praca studenta (przykładowe formy pracy):		
Przygotowanie studenta do seminarium	10	1/3
Przygotowanie studenta do prowadzenia zajęć		
Przygotowanie do zaliczeń	10	1/3
Inne (jakie?)		
Razem	60	2
10. Informacje dodatkowe		
Zakład Historii Medycyny WUM, Ul. Żwirki i Wigury 63, Warszawa I piętro, pokój 109, tel. 22 57 20 474.		

Nazwa Wydziału:	I Wydział Lekarski	
Program kształcenia	Kierunek lekarski Studia 6 letnie jednolite Profil praktyczny Studia stacjonarne i niestacjonarne	
Rok akademicki:	2016/2017	
Nazwa modułu/przedmiotu:	JĘZYK ŁACIŃSKI W MEDYCYNIE	
Kod przedmiotu:	28050	
Jednostka/i prowadząca/e kształcenie:	Studium Języków Obcych Centrum Dydaktyczne, ul. Trojdena 2a, 02-109 Warszawa sjosekretariat@wum.edu.pl, tel. 22 5720863 www.sjo.wum.edu.pl	
Kierownik jednostki/jednostek:	dr Maciej Ganczar	
Rok studiów:	I	
Semestr studiów :	I lub II	
Typ modułu/przedmiotu :	podstawowy	
Osoby prowadzące:	mgr Mirosław Biegajczyk, mgr Beata Olędzka tel. 22 5720858	
Erasmus TAK/NIE:	NIE	
Osoba odpowiedzialna za sylabus:	mgr Beata Olędzka beata.oledzka@wum.edu.pl	
Liczba punktów ECTS:	2	
1. Cele kształcenia		
1. Elementarne i wybiórcze poznanie podstaw gramatyki łacińskiej i terminologii medycznej.		
2. Przygotowanie do formułowania prostych i złożonych diagnoz medycznych i recept lekarskich.		
3. Ukazanie zależności między językiem łacińskim a innymi językami nowożytnymi.		
2. Wymagania wstępne		
brak		
3. Przedmiotowe efekty kształcenia		
Lista efektów kształcenia		
Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Treść przedmiotowego efektu kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego (numer)
W1	zna podstawy gramatyki łacińskiej ze szczególnym uwzględnieniem rzeczownika i przymiotnika	-
W2	zna podstawowe słownictwo łacińskie oraz przedrostki i przyrostki łacińsko-greckie w terminologii medycznej i dostrzega ich podobieństwa w języku angielskim i innych językach nowożytnych	D.W4.
W3	zna budowę terminów łacińskich występujących w mianownictwie anatomicznym i klinicznym	D.W4.
W4	zna podstawowe terminy i skróty łacińskie używane w diagnostyce i recepturze lekarskiej	D.W4.
U1	potrafi odmienić przez przypadki rzeczownik i przymiotnik łaciński ze szczególnym uwzględnieniem mianownika i dopełniacza liczby pojedynczej i mnogiej	-
U2	posługuje się terminami łacińskimi występującymi w międzynarodowej nomenklaturze medycznej	D.U17.
U3	posługuje się skrótami łacińskimi używanymi w diagnostyce, praktyce klinicznej i recepturze lekarskiej	D.U17.

U4	potrafi przetłumaczyć i napisać rozpoznania kliniczne stosowane w medycynie w języku łacińskim i w innych językach nowożytnych, szczególnie w języku angielskim, wykorzystując terminy pochodzenia łacińsko-greckiego	D.U17.	
4. Formy prowadzonych zajęć			
Forma	Liczba godzin	Liczba grup	Minimalna liczba osób w grupie
Wykład	-	-	-
Seminarium	-	-	-
Ćwiczenia	30	22	20
5. Tematy zajęć i treści kształcenia			
Wykładowca – mgr Mirosław Biegajczyk mgr Beata Olędzka			
C1 Wstęp do języka łacińskiego. Alfabet. Wymowa. Iloczas. Akcent. Ćwiczenia w czytaniu i poprawnym akcentowaniu W1			
C2 Ogólne wiadomości o deklinacjach. Formy podstawowe rzeczownika i przymiotnika. Terminologia anatomiczna W1, W2			
C3 Szczegółowe wiadomości o deklinacjach. Nominativus i Genetivus singularis i pluralis.			
C4 Budowa łacińskich terminów medycznych jedno i wielowyrazowych. Ćwiczenia w tworzeniu terminów pochodnych i złożonych W2, W3, U1			
C5 Wstępne wiadomości o języku greckim. Synonimy łacińsko-greckie w terminologii medycznej. Ważniejsze przyrostki łacińsko-greckie w terminologii medycznej W2			
C6 Accusativus i ablativus singularis i pluralis. Wyrażenia przyimkowe. Ważniejsze przedrostki łacińsko-greckie w terminologii medycznej W1, W2, U1			
C7 Czasownik, jako podstawa słowotwórcza terminów medycznych. Participia W1			
C8 Formy stopnia wyższego i najwyższego przymiotnika. Liczebnik W1			
C9 Zasady formułowania rozpoznań medycznych i opisów zabiegów leczniczych. Wyrażenia ogólne i międzynarodowe skróty stosowane w diagnostyce W1, W4, U3			
C10 Formułowanie rozpoznań medycznych i opisów zabiegów leczniczych W1-4, U1-4			
C11 Zasady formułowania recepty lekarskiej. Wyrażenia ogólne i skróty międzynarodowe w recepturze W4, U3, U4			
C12 Formułowanie recepty lekarskiej W1, W4, U3			
C13 Powtórzenie materiału. Ćwiczenia powtórzeniowe W1-4, U1-4			
C14 Test końcowy W1-4, U1-4			
C15 Omówienie wyników testu. Poprawa testu W1-4, U1-4			
6. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia			
Lektorat kończy się zaliczeniem na ocenę.			
Przedmiotem nauczania jest język specjalistyczny, dostosowany do potrzeb zawodowych przyszłych absolwentów.			
Podstawę zaliczenia przedmiotu stanowią: udział w zajęciach, pozytywne oceny uzyskane z kolokwium cząstkowych oraz pisemnego sprawdzianu końcowego.			
W przypadku nieobecności:			
– dwie nieobecności w semestrze – obie należy zaliczyć w terminie do dwóch tygodni od daty nieobecności,			
– trzy nieobecności w semestrze – student zobowiązany jest napisać podanie do kierownika SJO z prośbą o umożliwienie odrobienia i zaliczenia trzeciej nieobecności w trybie indywidualnym,			
– cztery i więcej nieobecności w semestrze – student zobowiązany jest do powtarzania semestru (w wypadku pobytu w szpitalu student może ubiegać się o zgodę na zaliczenie nieobecności w sesji poprawkowej).			

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. Student otrzymuje wpis do indeksu od wykładowcy i potwierdza go u kierownik lub zastępcy kierownika SJO.

Student ubiegający się o zwolnienie z lektoratu (przepisanie oceny) powinien złożyć stosowne podanie do kierownika SJO w pierwszym tygodniu zajęć.

Forma zaliczenia podana jest do wiadomości studentów w przewodniku dydaktycznym dla danego kierunku i roku studiów.

Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Symbole form prowadzonych zajęć	Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Kryterium zaliczenia
W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4	C 1-15	Test pisemny	60%

7. Kryteria oceniania

Forma zaliczenia przedmiotu:

kolokwium pisemne – pytania otwarte opisowe. Zaliczenie z oceną.

ocena	kryteria
2,0 (ndst)	poniżej 60%
3,0 (dost)	60%-69,99%
3,5 (ddb)	70%-79,99%
4,0 (db)	80%-85,99%
4,5 (pdb)	86%-90,99%
5,0 (bdb)	91%-100%

8. Literatura

Literatura obowiązkowa:

Materiały własne wykładowców.

Literatura uzupełniająca:

- Kołodziej Anna, Kołodziej Stanisław: Lingua Latina Medicinalis. Podręcznik dla studentów medycyny. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2013.
- Dąbrowska Barbara: Podręczny słownik medyczny łacińsko-polski i polsko-łaciński. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2005.

9. Kalkulacja punktów ECTS

Forma aktywności	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:		
Wykład	-	-
Seminarium	-	-
Ćwiczenia	30	1
Samodzielna praca studenta: powtórzenie materiału, wykonania pracy domowych, przygotowania się do zaliczeń		
Przygotowanie studenta do zajęć	15	0,5
Przygotowanie studenta do zaliczeń	15	0,5
Inne (jakie?)	-	-
Razem	60	2

10. Informacje dodatkowe

Osoba odpowiedzialna za dydaktykę: mgr Beata Olędzka: beata.oledzka@wum.edu.pl

Nazwa Wydziału:	I Wydział Lekarski	
Program kształcenia	lekarski, studia 6 letnie jednolite, profil praktyczny, stacjonarne i niestacjonarne	
Rok akademicki:	2016/2017	
Nazwa modułu/przedmiotu:	JĘZYK OBCY W MEDYCYNIE (język angielski, francuski, niemiecki, rosyjski)	
Kod przedmiotu	28049	
Jednostka/i prowadząca/e kształcenie:	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/jednostek:	Dr Maciej Ganczar	
Rok studiów	I	
Semestr studiów	I, II	
Typ modułu/przedmiotu	kierunkowy	
Osoby prowadzące	mgr J. Budzyńska, mgr M. Czubak, mgr K. Kurczak, mgr A. Lindner-Staroń, mgr A. Maczkowska-Czado, mgr I. Okulicz, mgr Z. Patoka, mgr U. Swoboda-Rydz, mgr G. Wodnicka, mgr A. Wołkowska (jęz. angielski), mgr B. Tryuk Czapska (jęz. francuski), mgr S. Jończyk (jęz. niemiecki), mgr I. Wołoszczenko (jęz. rosyjski)	
Erasmus TAK/NIE	nie	
Osoba odpowiedzialna za sylabus	mgr Zofia M. Patoka zofia.patoka@wp.pl	
Liczba punktów ECTS:	4	
1. Cele kształcenia		
1. Posługiwanie się językiem obcym na poziomie min. B2 wg ESOKJ w zakresie medycyny, z rozróżnieniem języka tekstów specjalistycznych i komunikacji w środowisku zawodowym oraz języka w komunikacji z pacjentem.		
2. Korzystanie z literatury specjalistycznej w języku obcym. Robienie prezentacji i plakatów medycznych.		
2. Wymagania wstępne		
1. Opanowanie wybranego języka na poziomie B1 wg ESOKJ Rady Europy (ocena na świadectwie maturalnym lub właściwy certyfikat).		
3. Przedmiotowe efekty kształcenia		
4. Lista efektów kształcenia		
Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Treść przedmiotowego efektu kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego (numer)
W 1	W języku obcym określa czynności fizjologiczne układów i narządów człowieka.	A.W1. A.W2. A.W3.
W2	W języku obcym posługuje się nazewnictwem anatomicznym budowy ciała ludzkiego.	A.W1
W3	W języku obcym potrafi posługiwać się nazwami: – najczęściej występujących zaburzeń i jednostek chorobowych	B.W16. B.W18.
W4	– objawów przedmiotowych i podmiotowych z rozróżnieniem terminów specjalistycznych i stosowanych w komunikacji z pacjentami	B.W19. B.W20.
W5	– oddziałów szpitalnych i ich części oraz innych jednostek specjalistycznych	B.W25. B.W26.
W6	– wyposażenia oddziału szpitalnego i sali operacyjnej	B.W27.

U1	Czyta ze zrozumieniem i krytycznie analizuje piśmiennictwo medyczne w języku obcym oraz wyciąga wnioski w oparciu o dostępną literaturę na poziomie podstawowym.	B.W23 B.W30. B.W33. B.W34.
U2	Porozumiewa się z pacjentem i jego rodziną w języku obcym.	D.U18.
U3	Potrafi opracować i przedstawić w języku obcym plakat/prezentację multimedialną na tematy związane z medycyną i edukacją zdrowotną.	B.U11. B.U13 B.U14 D.U17
U4	Potrafi posługiwać się językiem obcym medycznym w kontaktach ze środowiskiem studenckim i zawodowym	B.U11. B.U13 B.U14 D.U17
U5	Potrafi nawiązać i utrzymać pełen szacunek kontakt z chorym.	D.U1 D.U3-8 D.U10 D.U12-14
U6	Posiada świadomość własnych ograniczeń w dziedzinie znajomości języka obcego i umiejętność stałego dokształcania się.	D.U15-17

5. Formy prowadzonych zajęć

Forma	Liczba godzin	Liczba grup	Minimalna liczba osób w grupie
Wykład	-	-	-
Seminarium	-	-	-
Ćwiczenia	30 + 30	19	20

Tematy zajęć i treści kształcenia

- C1. Części ciała i narządy.
- C2. Język opisu anatomicznego.
- C3. Układy.
- C4. Funkcje i procesy zachodzące w organizmie
- C5. System służby zdrowia.
- C6. Szpitale, kliniki, przychodnie.
- C7. Wyposażenie szpitala, przychodni, gabinetu lekarskiego.
- C8. Specjalności, specjaliści i służby medyczne.
- C9. Język pacjenta a język lekarza.
- C10. Plakat medyczny.
- C11. Język prezentacji
- C12. Najczęstsze dolegliwości, schorzenia, jednostki chorobowe.
- C13. Język opisu jednostki chorobowej.
- C14. Ból jako objaw subiektywny i obiektywny.
- C15. Wprowadzenie do języka komunikacji z pacjentem i jego rodziną.

6. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia			
Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Symbole form prowadzonych zajęć	Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Kryterium zaliczenia
W1-6 U1-6	C1 – 15	aktywny udział w zajęciach kolokwia pisemne (sprawdzające znajomość słownictwa specjalistycznego i języka medycznego oraz rozumienie tekstów medycznych) prezentacja/plakat	obecność i aktywny udział w zajęciach (30%); pozytywne oceny uzyskane z pisemnych kolokwiiów częściowych (10%); pozytywna ocena uzyskana z pisemnego kolokwium końcowego (30%); ocena uzyskana z prezentacji/plakatu o tematyce medycznej (30%).
7. Kryteria oceniania			
Zaliczenie poszczególnych semestrów: Podstawą zaliczenia semestrów są: obecność i aktywny udział w zajęciach (30%); pozytywne oceny uzyskane z pisemnych kolokwiiów częściowych (10%); pozytywna ocena uzyskana z pisemnego kolokwium końcowego (30%); ocena uzyskana z prezentacji /plakatu o tematyce medycznej (30%).			
ocena		kryteria	
5 (bardzo dobry)		91%-100%	
4.5 (ponad dobry)		86%-90,99%	
4 (dobry)		80%-85,99%	
3.5 (dość dobry)		70%-79,99%	
3 (dostateczny)		60%-69,99%	
2.0 (niedostateczny)		poniżej 60%	
8. Literatura			
Język angielski Literatura obowiązkowa: Joanna Ciecierska, Barbara Jenike: <i>English for Medicine</i> . Warszawa: PZWL 2007. Literatura uzupełniająca: Mark H. Beers, Robert S. Potter, Thomas V. Jones, Justin L. Kaplan. Michael Berkwits [eds.]: <i>The Merck Manual of Diagnosis and Therapy</i> , 19th ed. Eric H. Glendinning, Anne S. Beverly Holmström: <i>English in Medicine</i> . Cambridge University Press 2010. Eric H. Glendinning, Richard Howard: <i>Professional English in Use</i> . Cambridge University Press 2010. Lynn S. Bickley: <i>Pocket Guide to Physical Examination</i> . Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins 2007. Czasopisma: The Lancet, BMJ, JAMA, Scientific American, Science.			
Język francuski: Fassier Thomas, Talavera-Goy Solange: <i>Le français des médecins</i> . PUG 2009. Literatura uzupełniająca: Mourlhon-Dallies Florence, Tolas Jacqueline: <i>santé-médecine.com</i> , Paris: CLE International 2007 www.doctissimo.fr			
Język niemiecki: Ganczar Maciej, Rogowska Barbara: <i>Medycyna. Ćwiczenia i słownictwo specjalistyczne</i> . Warszawa: Hueber 2007 Schrumpf Ulrike, Bahnemann Markus.: <i>Deutsch für Ärztinnen und Ärzte</i> . Heidelberg: Springer 2010. Literatura uzupełniająca: Blanck Nathalie: <i>Visite live, Hörbücher: Neurologie, Innere Medizin, Gynäkologie, Chirurgie, Orthopädie</i> . München: Urban & Fischer (Elsevier) 2003 „Medical Tribune”			

Język rosyjski:

Hajczuk Roman: *Ruskij jazyk w medycynie*. Warszawa: PZWL 2008.

Literatura uzupełniająca:

Medical Tribune D.A. Nelson-Anderson, I.B. Komers: *Medycynskij sprawocznik*, Sonters Publishing Inc. 1995

Tłum. na język rosyjski, Wydawnictwo Sowa, Moskwa 2001.

9. Kalkulacja punktów ECTS

Forma aktywności	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:		
Wykład	-	-
Seminarium	-	-
Ćwiczenia	30 + 30	2
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie studenta do zajęć	30	1
Przygotowanie studenta do zaliczeń	15	0,5
Inne (jakie?)	15	0,5
Razem	120	4

10. Informacje dodatkowe

-

Nazwa Wydziału:	I Wydział Lekarski
Program kształcenia	lekarski, studia 6 letnie jednolite, profil praktyczny, stacjonarne i niestacjonarne
Rok akademicki:	2016/2017
Nazwa modułu/przedmiotu:	JĘZYK POLSKI W MEDYCYNIE
Kod przedmiotu	28051
Jednostka/i prowadząca/e kształcenie:	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/jednostek:	dr Maciej Ganczar
Rok studiów	I
Semestr studiów	I, II
Typ modułu/przedmiotu	kierunkowy
Osoby prowadzące	mgr Iwona Wołoszczenko
Erasmus TAK/NIE	nie
Osoba odpowiedzialna za sylabus	mgr Iwona Wołoszczenko iwona.woloszczenko@wum.edu.pl
Liczba punktów ECTS:	-

1. Cele kształcenia

1. Posługiwanie się językiem polskim na poziomie min. B2 wg ESOKJ w zakresie medycyny, z rozróżnieniem języka tekstów specjalistycznych i komunikacji w środowisku zawodowym oraz języka w komunikacji z pacjentem.
2. Korzystanie z literatury specjalistycznej w języku polskim.
3. Robienie prezentacji i plakatów medycznych.

2. Wymagania wstępne

1. Opanowanie języka polskiego na poziomie B1 wg ESOKJ Rady Europy (ocena na właściwym certyfikacie).

3. Przedmiotowe efekty kształcenia

Lista efektów kształcenia

Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Treść przedmiotowego efektu kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego (numer)
W 1	W języku polskim określa czynności fizjologiczne układów i narządów człowieka.	A.W1. A.W2. A.W3.
W2	W języku polskim posługuje się nazewnictwem anatomicznym budowy ciała ludzkiego.	A.W1
W3	W języku polskim potrafi posługiwać się nazwami: – najczęściej występujących zaburzeń i jednostek chorobowych	B.W16. B.W18.
W4	– objawów przedmiotowych i podmiotowych z rozróżnieniem terminów specjalistycznych i stosowanych w komunikacji z pacjentami	B.W19. B.W20.
W5	– oddziałów szpitalnych i ich części oraz innych jednostek specjalistycznych	B.W25. B.W26.
W6	– wyposażenia oddziału szpitalnego i sali operacyjnej	B.W27.

U1	Czyta ze zrozumieniem i krytycznie analizuje piśmiennictwo medyczne w języku obcym oraz wyciąga wnioski w oparciu o dostępną literaturę na poziomie podstawowym.	B.W23 B.W30. B.W33. B.W34.
U2	Porozumiewa się z pacjentem i jego rodziną w języku polskim.	D.U18.
U3	Potrafi opracować i przedstawić w języku polskim plakat/prezentację multimedialną na tematy związane z medycyną i edukacją zdrowotną.	B.U11. B.U13 B.U14 D.U17
U4	Potrafi posługiwać się językiem polskim medycznym w kontaktach ze środowiskiem studenckim i zawodowym	B.U11. B.U13 B.U14 D.U17
U5	Potrafi nawiązać i utrzymać pełen szacunek kontakt z chorym.	D.U1 D.U3-8 D.U10 D.U12-14
U6	Posiada świadomość własnych ograniczeń w dziedzinie znajomości języka obcego i umiejętność stałego dokształcania się.	D.U15-17

4. Formy prowadzonych zajęć

Forma	Liczba godzin	Liczba grup	Minimalna liczba osób w grupie
Wykład	-	-	-
Seminarium	-	-	-
Ćwiczenia	30 + 10	1	-

5. Tematy zajęć i treści kształcenia

C1 – 3 Rozmowa z pacjentem.
C4 – 6 Historia choroby.
C7 – 8 Zbieranie wywiadu od pacjenta, pytania.
C9 – 10 Układ krążenia choroby układu krążenia.
C11 – 14 Bóle w klatce piersiowej pochodzenia sercowego. Pytania o ból.
C15 – 17 Polecenia przy badaniu fizykalnym pacjenta na oddziale Kardiologicznym.
C18 – 23 Układ oddechowy choroby układu oddechowego.
C24 – 31 Układ pokarmowy choroby układu pokarmowego.
C32 – 35 Układ moczowy choroby układu moczowego.
C36 – 38 Układ rozrodczy choroby układu rozrodczego mężczyzny.
C39 – 40 Kolokwium pisemne.

6. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia

Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Symbole form prowadzonych zajęć	Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Kryterium zaliczenia
W1-W6; U1-U6	C	aktywny udział w zajęciach kolokwia pisemne prezentacja/ plakat	Zgodnie z pkt. 8

7. Kryteria oceniania		
Zaliczenie poszczególnych semestrów:		
Podstawą zaliczenia semestrów są: obecność i aktywny udział w zajęciach (30%); pozytywne oceny uzyskane z pisemnych kolokwiiów cząstkowych (10%); pozytywna ocena uzyskana z pisemnego kolokwium końcowego (30%); ocena uzyskana z prezentacji /plakatu o tematyce medycznej (30%).		
ocena	kryteria	
5 (bardzo dobry)	91%-100%	
4.5 (ponad dobry)	86%-90,99%	
4 (dobry)	80%-85,99%	
3.5 (dość dobry)	70%-79,99%	
3 (dostateczny)	60%-69,99%	
2.0 (niedostateczny)	poniżej 60%	
8. Literatura		
1. Lechowicz Jolanta, Podsiadły Joanna: <i>Chcę studiować medycynę. Język polski dla cudzoziemców</i> . Łódź: Wydawnictwo Wing 1998.		
2. Janowska Maria, Sikorska Świetlana: <i>Proszę oddychać! Materiały do nauczania medycznego języka polskiego. Część III</i> . Warszawa: Oficyna Wydawn. 2011.		
9. Kalkulacja punktów ECTS		
Forma aktywności	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:		
Wykład	-	-
Seminarium	-	-
Ćwiczenia	40	-
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie studenta do zajęć	-	-
Przygotowanie studenta do zaliczeń	-	-
Inne (jakie?)	-	-
Razem	-	-
10. Informacje dodatkowe		
-		

Nazwa Wydziału:	I Wydział Lekarski
Program kształcenia	Kierunek Lekarski Studia jednolite stacjonarne i niestacjonarne wieczorowe
Rok akademicki:	2016/2017
Nazwa modułu/przedmiotu:	PIERWSZA POMOC I ELEMENTY PIELĘGNIARSTWA
Kod przedmiotu (z systemu Penum):	24327
Jednostka/i prowadząca/e kształcenie:	I Klinika Anestezjologii Intensywnej Terapii SK Dzieciątka Jezus ul Lindleya 4 02-005 Warszawa www.anestezjologia1.wum.edu.pl 22 502 17 21 II Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii CSK Banacha 1a 02-097 Warszawa Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii Dziecięcej SP Dziecięcy Szpital Kliniczny WUM Żwirki i Wigury 63A 02-091 Warszawa
Kierownik jednostki/jednostek:	Dr hab. n. med. Janusz Trzebicki, Dr n. med. Grzegorz Niewiński – został powołany na stanowisko p.o. Kierownika II Kliniki Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Dr n. med. Magdalena Mierzewska-Schmidt
Rok studiów	I
Semestr studiów	I lub II
Typ modułu/przedmiotu	podstawowy
Osoby prowadzące	Dr hab. n. med. Janusz Trzebicki, dr n. med. Paweł Andruszkiewicz, Dr n.med. Beata Błaszczuk, dr n.med. Lidia Jureczko, dr n.med. Magdalena Mierzewska-Schmidt, dr n. med. Małgorzata Mikaszewska-Sokolewicz, dr n. med. Grzegorz Niewiński, dr n. med. M. Kołacz, lek. A. Adamczyk, lek. Jan Biławicz, lek. Karolina Dobrońska, lek. Rafał Kowalczyk, lek. Jan Pluta, lek. Łukasz Wróblewski
Erasmus TAK/NIE	tak
Osoba odpowiedzialna za sylabus	Dr n. med. L. Jureczko, 22 502 17 21, lek K. Dobrońska 22 502 17 27, karolina.dobronska@wum.edu.pl
Liczba punktów ECTS:	3
1. Cele kształcenia	
1. C1. Nauczenie studentów prowadzenia resuscytacji krążeniowo-oddechowej według aktualnych wytycznych	
2. C2. Zapoznanie studentów z metodami oceny podstawowych funkcji życiowych człowieka w stanie zagrożenia życia	
3. C3. Nauczenie studentów rozpoznawania sytuacji zagrażających zdrowiu i życiu człowieka	
4. C4. Zapoznanie studentów z podstawowymi czynnościami pielęgniarstwowymi w opiece domowej i szpitalnej.	
2. Wymagania wstępne	
Znajomość aktualnych wytycznych resuscytacji Europejskiej Rady Resuscytacji – 2015.	

3. Przedmiotowe efekty kształcenia			
Lista efektów kształcenia			
Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Treść przedmiotowego efektu kształcenia		Odniesienie do efektu kierunkowego (numer)
W1	poznanie aktualne wytyczne resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych;		F.W7
W2	Zna objawy najczęściej występujących ostrych zatruć, w tym alkoholami, narkotykami i innymi substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi oraz wybranymi grupami leków.		C.W.44
U1	Rozpoznaje sytuacje zagrażające zdrowiu i życiu człowieka, stosuje zasady kwalifikowanej pierwszej pomocy oraz udziela kwalifikowanej pierwszej pomocy w sytuacjach zagrożenia zdrowia i życia;		A.U21.
U2	Rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia		E.U.14
U3	Rozpoznaje stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek		E.U.15
U4	Zakłada wkłucie obwodowe		F.U.5
U5	Zaopatruje krwawienie zewnętrzne		F.U.9
U6	Wykonuje podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udziela pierwszej pomocy		F.U.10
4. Formy prowadzonych zajęć			
Forma	Liczba godzin	Liczba grup	Minimalna liczba osób w grupie
Wykład	9	wszystkie	1
Seminarium	12	1	5
Ćwiczenia	24	1	5
5. Tematy zajęć i treści kształcenia			
W1. Historia resuscytacji. Etyczne i prawne zagadnienia związane z udzielaniem pomocy. /W1			
W2. Podstawowe zabiegi resuscytacyjne. Zastosowanie AED. /W1			
W3. Stany zagrożenia życia u dzieci. /W1			
S1. BLS – Bezpieczeństwo ratownika. Łańcuch przeżycia. Wzywanie pomocy. Ocena świadomości pacjenta /U1			
S2. Postępowanie w przypadkach urazów, oparzeń, utopienia, porażenia prądem elektrycznym. /U1			
S3. Postępowanie w przypadkach zatruć. /W2			
W6. Postępowanie w sytuacji zagrożenia życia. Kolejność czynności ratowniczych. /W1			
W7. Postępowanie w przypadkach utraty przytomności, napadu drgawek, omdleń, duszności, bólu w klatce piersiowej. /U2.			
C1. BLS – Ocena wydolności oddechowej, udrażnianie dróg oddechowych, zasady prowadzenia wentylacji zastępczej płuc. /U1			
C2. BLS – Rozpoznanie zatrzymania krążenia, uciskanie klatki piersiowej. Użycie defibrylatora AED. /U6			
C3. Postępowanie w przypadkach utraty przytomności, napadu drgawek, omdlenia. /W1			
C4. Postępowanie w przypadkach zatrucia: alkoholem, środkami uspokajającymi, tlenkiem węgla. /U3			
C5. Postępowanie w przypadkach urazów, utopienia, porażenia prądem elektrycznym. /U2			
Stany zagrożenia życia u dzieci			
C6. Wstrzyknięcia dożylnie, domięśniowe, podskórne. /U4			
C7. Zasady transportu ciężko chorych /U5.			

6. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia			
Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Symbole form prowadzonych zajęć	Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Kryterium zaliczenia
W1-2, U1-6	W, S, C	Zapoznanie się z materiałami dydaktycznymi na stronie www.anestezjologia.moodle.wum.edu.pl Sprawdzian umiejętności praktycznych. Obecność na zajęciach	Odbycie wykładów w formie e-learningu na platformie Moodle Samodzielne poprowadzenie resuscytacji krążeniowo oddechowej na poziomie BLS Rozwiązanie testu – 30 pytań
7. Kryteria oceniania			
Forma zaliczenia przedmiotu:			
ocena		kryteria	
2,0 (ndst)		Nieumiejętność przeprowadzenia BLS i/lub 0-17 pkt z testu	
3,0 (dost)		Prawidłowe przeprowadzenie BLS oraz 18-20 pkt z testu	
3,5 (ddb)		Prawidłowe przeprowadzenie BLS oraz 21-22 pkt z testu	
4,0 (db)		Prawidłowe przeprowadzenie BLS oraz 23-25 pkt z testu	
4,5 (pdb)		Prawidłowe przeprowadzenie BLS oraz 26-27 pkt z testu	
5,0 (bdb)		Prawidłowe przeprowadzenie BLS oraz 28-30 pkt z testu	
8. Literatura			
Literatura obowiązkowa:			
1. Wytyczne ERC 2015			
9. Kalkulacja punktów ECTS			
Forma aktywności		Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:			
Wykład		9	0.3
Seminarium		12	0.4
Ćwiczenia		24	0.8
Samodzielna praca studenta (przykładowe formy pracy):			
Przygotowanie studenta do zajęć		6	0,2
Przygotowanie studenta do zaliczeń		9	0,3
Inne (jakie?)			
Razem			2
10. Informacje dodatkowe			
Strona I Kliniki to : www.anestezjologia1.wum.edu.pl – w zakładce dydaktyka student może znaleźć wszystkie potrzebne informacje o zajęciach Wykłady realizowane są w formie e-learningu. http://www.anestezjologia.moodle.wum.edu.pl/ Studenci mają obowiązek zapoznania się ze wszystkimi materiałami dydaktycznymi zawartymi na stronie przed przystąpieniem do zaliczenia. Na stronie należy zalogować się: Nazwa użytkownika: "s" + numer indeksu (bez początkowego zera), np.: dla nr indeksu 012345, nazwa użytkownika to: s12345. Hasło: anestezjologia (hasło należy zmienić przy pierwszym logowaniu).			

Nazwa Wydziału:	I Wydział Lekarski	
Program kształcenia (kierunek studiów, poziom i profil kształcenia, forma studiów, np. Zdrowie publiczne I stopnia profil praktyczny, studia stacjonarne):	Kierunek Lekarski, studia 6 letnie, stacjonarne/niestacjonarne	
Rok akademicki:	2016/2017	
Nazwa modułu/przedmiotu:	PODSTAWY BIOLOGII MOLEKULARNEJ	
Kod przedmiotu (z systemu Pensum):	24328	
Jednostka/i prowadząca/e kształcenie:	Katedra i Zakład Biologii Ogólnej i Parazytologii	
Kierownik jednostki/jednostek:	Prof. dr hab. n. med. Leszek Szablewski	
Rok studiów (rok, na którym realizowany jest przedmiot):	1	
Semestr studiów (semestr, na którym realizowany jest przedmiot):	2	
Typ modułu/przedmiotu (podstawowy, kierunkowy, fakultatywny):	Podstawowy	
Osoby prowadzące (imiona, nazwiska oraz stopnie naukowe wszystkich wykładowców prowadzących przedmiot):	Julia Dąbrowska, dr n. med. Monika Dybicz, dr n. med. Monika Pliszka, dr n. med. Aleksandra Sędzikowska, dr n. med. Agnieszka Sobczyk-Kopciół, dr n. med. Leszek Szablewski, prof. dr hab. n. med. Joanna Twarowska-Małczyńska, mgr	
Erasmus TAK/NIE (czy przedmiot dostępny jest dla studentów w ramach programu Erasmus):	nie	
Osoba odpowiedzialna za sylabus (osoba, do której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu):	dr n. med. Julia Dąbrowska julia.dabrowska@wum.edu.pl	
Liczba punktów ECTS:	2	
1. Cele kształcenia		
1. Celem nauczania jest przekazanie wiedzy, która w powiązaniu z innymi przedmiotami podstawowymi, powinna umożliwić studentom medycyny szerokie spojrzenie na biologię molekularną.		
2. Przedmiot ten stanowi wstęp do wiedzy o chorobach genetycznych człowieka, która będzie przekazywana na dalszych latach studiów.		
3. Biologia molekularna ma stworzyć szeroką podstawę wiedzy o genomie i przebiegu ekspresji informacji genetycznej u człowieka, który szczegółowo będzie omawiany na kolejnych latach studiów.		
2. Wymagania wstępne		
1. Student przychodzący na zajęcia powinien zapoznać się z literaturą związaną z tematem danych zajęć. Szczegółowe wykazy tematów zajęć, a także literatura przedstawione są w gablocie Katedry obok sali nr 8 w budynku Collegium Anatomicum oraz na stronie internetowej Katedry i Zakładu Biologii Ogólnej i Parazytologii.		
3. Przedmiotowe efekty kształcenia		
Lista efektów kształcenia		
Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Treść przedmiotowego efektu kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego (numer)
W1	Opisuje struktury I- i II-rzędową DNA i RNA	B.W13
W2	Zna funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka; opisuje procesy naprawy i rekombinacji DNA oraz degradacji DNA, RNA i białek, zna podstawowe koncepcje regulacji ekspresji genów.	B.W14

W3	Opisuje budowę chromosomów oraz sposoby determinacji płci u różnych organizmów, w tym modelowych		
W4	Opisuje molekularne podłoże mutagenезy	B.W14	
U1	Posługuje się podstawowymi technikami stosowanymi w biologii molekularnej np. PCR, elektroforeza kwasów nukleinowych.	B.U9	
U2	Interpretuje podstawowe wyniki badań molekularnych i krytycznie ocenia ich wynik w korelacji z możliwością wystąpienia choroby genetycznej u pacjenta.		
U3	Analizuje chromosomy z użyciem imersji w mikroskopii optycznej.		
U4	Zna zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych.	B.W34	
K1	Potrafi zrozumieć złożoność budowy genomu człowieka a także innych organizmów oraz rozumie konieczność stałego dokształcania związaną z ekspansywnym rozwojem biologii molekularnej.	B.U14	
4. Formy prowadzonych zajęć			
Forma	Liczba godzin	Liczba grup	Minimalna liczba osób w grupie
Wykład	0		nieobowiązkowe
Seminarium	10	21	nieobowiązkowe
Ćwiczenia	10	21	nieobowiązkowe
5. Tematy zajęć i treści kształcenia			
1) S1 – Porównanie genomu eukariotycznego i prokariotycznego (B.U14) 2) S2 – Struktura DNA i RNA. Metody izolacji DNA (B.W14). C1 – Izolacja DNA 3) S3 – Porównanie przebiegu procesu replikacji z przebiegiem procesu amplifikacji DNA in vitro (B.U9). C2 – PCR – modyfikacje i zastosowanie w badaniach naukowych i diagnostyce medycznej (B.U9) 4) S4 – Regulacja ekspresji genetycznej. Funkcje transkryptomu i proteomu człowieka (B.W14). C3 – RFLP – przebieg i znaczenie (B.U34). 5) S5 – Mutagenезa i mechanizmy naprawy DNA (B.W14). C4 – Elektroforeza (B.U9) 6) S6 – Typy determinacji płci. Determinacja płci u człowieka jako przykład regulacji ekspresji genetycznej. Heterochromosomy (B.W14). C5 – Preparaty chromosomów człowieka. Analiza kariogramów (B.U34) 7) S7 – Budowa chromosomów człowieka. Metody wykorzystywane w badaniach cytogenetycznych (B.U14). C6 – Analiza kariogramów c.d. (B.W14). Zaliczenie.			
6. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia			
Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Symbole form prowadzonych zajęć	Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Kryterium zaliczenia
W1, K1	S1 – S7	Weryfikacja efektu kształcenia dokonana zostanie na podstawie zaliczenia na ostatnich zajęciach.	Uzyskanie na teście minimum 60% poprawnych odpowiedzi.
W2, U1, K2	C1 – C6	Zaliczenie poszczególnych ćwiczeń odbywa się na podstawie raportu z danych ćwiczeń zamieszczonego w zeszycie do ćwiczeń.	Prawidłowy zapis uzyskanych wyników podczas ćwiczeń oraz właściwa ich interpretacja.

7. Kryteria oceniania

Forma zaliczenia przedmiotu: Podstawą zaliczenia przedmiotu jest: Udział we wszystkich zajęciach, aktywne uczestnictwo w seminariach oraz uzyskanie oceny pozytywnej z pisemnego testu końcowego. Zaliczenie przedmiotu odbędzie się na ostatnich zajęciach. Zaliczenie będzie w postaci testu (pytania zamknięte, jednokrotnego wyboru). Warunkiem zaliczenia testu jest udzielenie minimum 60% poprawnych odpowiedzi. Student ma obowiązek zgłosić się na test końcowy w wyznaczonym terminie (pierwszy termin). W przypadku nie zaliczenia testu w pierwszym terminie, studentowi przysługuje prawo terminu poprawkowego (drugi termin) ustalonego przez prowadzącego zajęcia. W przypadku nie zaliczenia kolokwium poprawkowego, studentowi przysługuje prawo do zdawania kolokwium w trzecim terminie (termin ostateczny). Studenci, dla których język polski jest językiem obcym, podlegają takim samym kryteriom oceny. Przykłady pytań na kolokwium zaliczeniowe są zamieszczone w materiałach do ćwiczeń.

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)	94-1000%

8. Literatura

Literatura obowiązkowa:

- Genetyka molekularna pod redakcją P. Węgłęńskiego. Wydawnictwo Naukowe. PWN, 2006.
- Biologia molekularna w medycynie – Elementy genetyki klinicznej. J. Bal. PWN S.A. 2011.
- Zeszyt do ćwiczeń „Podstawy Biologii Molekularnej – Materiały do ćwiczeń dla studentów I roku I i II Wydziału Lekarskiego”.

Literatura uzupełniająca:

- Drewa G., Ferenc T. (red) „Genetyka medyczna. Podręcznik dla studentów” Elsevier Urban & Partner, 2011.
- Brown T.A. „Genomy. Nowe wydanie” Wydawnictwo Naukowe PWN, 2009.
- Słomski R. (red.): Analiza DNA; teoria i praktyka” Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, 2008.
- Kosmos – problemy współczesnej biologii – czasopismo popularno-naukowe.

9. Kalkulacja punktów ECTS (1 ECTS = od 25 do 30 godzin pracy studenta)

Forma aktywności	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:		
Wykład	0	0
Seminarium	10	0,5
Ćwiczenia	10	0,5
Samodzielna praca studenta (przykładowe formy pracy): W tym polu opisujemy nakład samodzielnej pracy przeciętnego studenta konieczny aby zaliczyć przedmiot. W kalkulacji należy uwzględnić m.in. konieczność przygotowania się do zajęć, wykonania pracy domowych, przygotowania się do zaliczeń itp.		
Przygotowanie studenta do zajęć	30	1
Przygotowanie studenta do zaliczeń	60	2
Inne (jakie?)		
Razem	90	3

10. Informacje dodatkowe

- Studenci mają obowiązek uczestniczyć we wszystkich zajęciach.
- Na zajęcia studenci powinni być przygotowani z tematu danych zajęć (informacje na ten temat są dostępne w materiałach do ćwiczeń).
- 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 osoba prowadzącą zajęcia. Uzgodnienia te należy poczynić niezwłocznie po ostatnim dniu zwolnienia lekarskiego.

- 5) W przypadku nieobecności nieusprawiedliwionej, nie ma możliwości odrabiania zajęć.
- 6) Przekroczenie liczby trzech nieobecności usprawiedliwionych na kolejnych zajęciach uniemożliwia ich odrabianie i tym zaliczenie przedmiotu w danym semestrze.
- 7) Ćwiczenia rozpoczynają się punktualnie, spóźnienia będą traktowane jak nieobecność (studenci nie będą wpuszczani na salę).
- 8) Na zajęcia 2 – 7 należy przynieść zeszyt do ćwiczeń „Podstawy Biologii Molekularnej – materiały do ćwiczeń dla studentów 1 roku I i II Wydziału Lekarskiego” – do kupienia w Oficynie Wydawniczej WUM
- 9) Na zajęcia 2 – 5 należy przynieść fartuch laboratoryjny i parę rękawiczek gumowych.
- 10) Osoby starające się o przepisanie zaliczenia z Podstaw Biologii Molekularnej z poprzednich lat lub z innej uczelni, piszą podanie do kierownika Katedry i Zakładu Biologii Ogólnej i Parazytologii – Pana prof. dr hab. n. med. Leszka Szablewskiego, a po uzyskaniu zgody – do Pana Dziekana. O decyzji Dziekana Sekretariat Katedry i Zakładu Biologii Ogólnej i Parazytologii musi być poinformowany przed rozpoczęciem zajęć.
- 11) Nazwa jednostki dydaktycznej: 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
- 12) Koła naukowe
 - część parazytologiczna – dr n. med. Julia Dąbrowska
 - część molekularna – dr n. med. Monika Dybicz
- 13) Osoba odpowiedzialna za zajęcia – dr n. med. Julia Dąbrowska. E-mail: julia.dabrowska@wum.edu.pl

Nazwa Wydziału:	I Wydział Lekarski	
Program kształcenia (kierunek studiów, poziom i profil kształcenia, forma studiów, np. Zdrowie publiczne I stopnia profil praktyczny, studia stacjonarne):	Kierunek lekarski studia 6 letnie jednolite, profil praktyczny, stacjonarne i niestacjonarne	
Rok akademicki:	2016/2017	
Nazwa modułu/przedmiotu:	PROPEDEUTYKA MEDYCYNY UZALEŻNIEŃ	
Kod przedmiotu (z systemu Pensum):	28055	
Jednostka/i prowadząca/e kształcenie:	Katedra i Klinika Psychiatryczna WUM 00-665 Warszawa, Nowowiejska 27; tel. +48 22 825 12 36, fax +48 22 825 13 15	
Kierownik jednostki/jednostek:	Prof. dr hab. Marcin Wojnar	
Rok studiów (rok, na którym realizowany jest przedmiot):	I rok	
Semestr studiów (semestr, na którym realizowany jest przedmiot):	II semestr	
Typ modułu/przedmiotu (podstawowy, kierunkowy, fakultatywny):	podstawowy	
Osoby prowadzące (imiona, nazwiska oraz stopnie naukowe wszystkich wykładowców prowadzących przedmiot):	mgr Małgorzata Abramowska, dr n. med. Sylwia Fudalej, dr n. med. Anna Klimkiewicz, dr n. med. Maciej Kopera	
Erasmus TAK/NIE (czy przedmiot dostępny jest dla studentów w ramach programu Erasmus):	tak	
Osoba odpowiedzialna za sylabus (osoba, do której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu):	mgr Małgorzata Abramowska malgorzata.abramowska@wum.edu.pl	
Liczba punktów ECTS:	2	
1. Cele kształcenia		
1. Zapoznanie studentów z podstawowymi wiadomościami dotyczącymi etiologii, profilaktyki i terapii uzależnień od substancji psychoaktywnych i uzależnień behawioralnych		
2. Zwrócenie uwagi na problemy pojawiające się w pracy z pacjentami uzależnionymi i współuzależnionymi		
3. Zaprezentowanie przypadków dyskryminacji w opiece zdrowotnej omawianej grupy pacjentów		
2. Wymagania wstępne		
brak		
3. Przedmiotowe efekty kształcenia		
Lista efektów kształcenia		
Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Treść przedmiotowego efektu kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego (numer)
K1	Potrafi odmówić przyjęcia substancji psychoaktywnej, wie gdzie zwrócić się o pomoc i wsparcie w przypadku problemów związanych z używaniem substancji psychoaktywnych oraz uzależnieniami behawioralnymi	DU2, DU16
W1	Definiuje pojęcia używania ryzykownego, uzależnienia, współuzależnienia	DW11,DW12, EU15, EU19
W2	Wymienia rodzaje substancji psychoaktywnych i sposób ich działania na organizm człowieka	DW11, EW17d

W3	Opisuje zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w zaburzeniach związanych z przyjmowaniem substancji psychoaktywnych i w uzależnieniach behawioralnych	EW32, DU9, EU26,EU29i
W4	Wskaże podstawowe informacje na temat regulacji prawnych związanych z problematyką uzależnień	DU14, DU15
U1	Ocenia i właściwie reaguje na oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych	DW12, DU1,
U2	Objaśnia czynniki ryzyka wystąpienia przemocy, rozpoznaje przemoc i odpowiednio reaguje	DW2. DU1, DU4

4. Formy prowadzonych zajęć

Forma	Liczba godzin	Liczba grup	Minimalna liczba osób w grupie
Wykład	0	-	-
Seminarium	15	21	20
Ćwiczenia	10	42	10

5. Tematy zajęć i treści kształcenia

Seminarium 1: Substancje uzależniające – psychoaktywne, podstawowe pojęcia: narkomania, alkoholizm, modele używania. Epidemiologia rozpowszechniania, używania i uzależnienia od poszczególnych substancji w Polsce i na świecie (W2, W3).

Seminarium 2: Mechanizmy i uwarunkowania uzależnienia – biologiczne, psychologiczne, społeczne. Następstwa społeczne, ekonomiczne i prawne wynikające z używania substancji psychoaktywnych (W1, W4).

Seminarium 3: Działanie różnych substancji psychoaktywnych na organizm człowieka – intoksykacja i zespół abstynencyjny, następstwa zdrowotne (W2, W3).

Seminarium 4: Rola pracowników służby zdrowia, w tym lekarzy, w udzielaniu pomocy osobom uzależnionym; rozpoznawanie i leczenie chorób wynikających z nadużywania tych substancji (W2, W4).

Seminarium 5: Organizacja pomocy osobom uzależnionym i możliwości terapii uzależnień – krótkie interwencje terapeutyczne, wywiad motywacyjny, kierowanie do specjalistycznych ośrodków terapeutycznych. Poziomy terapii – detoksykacja, intensywne programy terapeutyczne, zapobieganie nawrotom. Omówienie dostępności leczenia w Polsce, organizacje samopomocowe i inne formy pomocy (W1, U2).

Seminarium 6: Organizacja profilaktyki uzależnień, główne założenia programów profilaktycznych i zasadnicze strategie tych programów. Organizacje i jednostki oddziaływania, środowisko rodzinne, szkoła itp.(W4, K1)

Ćwiczenie 1: Identyfikacja osób używających substancje psychoaktywne i znaczenie wczesnego wykrywania i leczenia zaburzeń związanych z używaniem substancji psychoaktywnych (U1, K1).

Ćwiczenie 2: Testy toksykologiczne, prowadzenie wywiadu w kierunku oceny używania/uzależnienia od substancji psychoaktywnych – proste pytania diagnostyczne, ocena stanu zdrowia – somatycznego, psychicznego (W2, K1).

Ćwiczenie 3: Współuzależnienie i pomoc rodzinom osób uzależnionych; spotkania z członkami ruchu AA, NA, Al-Anon (W1, U1).

Ćwiczenie 4: Zapobieganie następstwom zdrowotnym – profilaktyka zakażenia HIV, HCV, HBV; FAS (Płodowy Zespół Alkoholowy); przemoc fizyczna i psychiczna. Problem dzieci osób uzależnionych – konsekwencje rozwojowe i psychologiczne, dorosłe dzieci alkoholików (DDA) (U1, U2).

6. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia			
Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Symbole form prowadzonych zajęć	Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Kryterium zaliczenia
W1, W2, W3, W4	Seminaria	kolokwium ustne	Prawidłowa odpowiedź na 70% pytań
K1, U1, U2	Ćwiczenia	raport z ćwiczeń	-
7. Kryteria oceniania			
Forma zaliczenia przedmiotu: np. egzamin testowy, egzamin praktyczny lub zaliczenie bez oceny (nie dotyczy)			
ocena		kryteria	
2,0 (ndst)		-	
3,0 (dost)		-	
3,5 (ddb)		-	
4,0 (db)		-	
4,5 (pdb)		-	
5,0 (bdb)		-	
8. Literatura			
Literatura obowiązkowa:			
1. K. Steinbarth-Chmielewska, H. Baran-Furga „Zaburzenia psychiczne i zaburzenia zachowania spowodowane przyjmowaniem substancji psychoaktywnych” Centrum Psychologicznej Pomocy Rodzinie, Warszawa 2004.			
2. C. K. Erickson „Nauka o uzależnieniach” Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego 2010.			
Literatura uzupełniająca:			
1. M. Jarema, J. Jabłońska Psychiatria. Podręcznik dla studentów medycyny. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2011.			
2. R.Philips „Narkotyki” Wyd. Medycyna Praktyczna Kraków 1997.			
3. Alkoholizm i narkomania,			
4. Remedium,			
5. Serwis informacyjny Narkomania.			
9. Kalkulacja punktów ECTS (1 ECTS = od 25 do 30 godzin pracy studenta)			
Forma aktywności	Liczba godzin		Liczba punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:			
Wykład	0		0
Seminarium	15		0,7
Ćwiczenia	10		0,3
Samodzielna praca studenta (przykładowe formy pracy): W tym polu opisujemy nakład samodzielnej pracy przeciętnego studenta konieczny aby zaliczyć przedmiot. W kalkulusi należy uwzględnić m.in. konieczność przygotowania się do zajęć, wykonania pracy domowych, przygotowania się do zaliczeń itp.			
Przygotowanie studenta do zajęć	10		0,3
Przygotowanie studenta do zaliczeń	10		0,4
Inne: przygotowanie do ćwiczeń	10		0,3
Razem	55		2
10. Informacje dodatkowe			
Osoba odpowiedzialna za dydaktykę – mgr Małgorzata Abramowska; malgorzata.abramowska@wum.edu.pl; 22 825 20 31-37 wew. 343;			
www. psych.waw.pl			
Możliwość udziału w pracach Studenckiego Psychiatrycznego Koła Naukowego.			

Nazwa Wydziału:	I Wydział Lekarski	
Program kształcenia:	kierunek lekarski, jednolite studia magisterskie profil kształcenia praktyczny, studia stacjonarne	
Rok akademicki:	2016/2017	
Nazwa modułu/przedmiotu:	ETYKA LEKARSKA Z ELEMENTAMI FILOZOFII	
Kod przedmiotu (z systemu Pensum):	29260	
Jednostka/i prowadząca/e kształcenie:	Zakład Bioetyki i Humanistycznych Podstaw Medycyny Żwirki i Wigury 63 02-091 Warszawa tel.: (+48 22) 57 20 568	
Kierownik jednostki/jednostek:	Prof. dr hab. Tomasz Pasierski	
Rok studiów:	I	
Semestr studiów:	II	
Typ modułu/przedmiotu:	podstawowy	
Osoby prowadzące:	Prof. dr hab. Paweł Łuków oraz inni pracownicy Zakładu	
Erasmus TAK/NIE:	TAK	
Osoba odpowiedzialna za sylabus:	Prof. dr hab. Paweł Łuków pawel.lukow@wum.edu.pl	
Liczba punktów ECTS:	2	
1. Cele kształcenia		
1. Wykłady: zapoznanie studentów z filozoficznymi aspektami nauki, teoretyczno-filozoficznymi podstawami etyki medycznej oraz podstawowymi pojęciami, standardami i regulacjami właściwymi dla etyki lekarskiej.		
2. Seminaria: 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.		
2. Wymagania wstępne		
brak		
3. Przedmiotowe efekty kształcenia		
Lista efektów kształcenia		
Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Treść przedmiotowego efektu kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego (numer)
W1	rozumie społeczną rolę lekarza	D.W6.
W2	zna i rozumie główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych	D.W13.
W3	zna zasady altruizmu i odpowiedzialności klinicznej i ma świadomość zasad funkcjonowania zespołu terapeutycznego	D.W14.
W4	rozumie kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich	D.W16.
W5	zna filozoficzne i metodologiczne podstawy medycyny opartej na dowodach	D.W20.
U1	przestrzega wzorców etycznych w działaniach zawodowych	D.U12.
U2	posiada zdolność rozpoznawania etycznych wymiarów decyzji medycznych i odróżniania aspektów faktycznych od normatywnych	D.U13.

U3	przestrzega praw pacjenta, w tym: prawa do ochrony danych osobowych, prawa do intymności, prawa do informacji o stanie zdrowia, prawa do wyrażenia świadomej zgody na leczenie lub odstąpienie od niego oraz prawa do godnej śmierci	D.U14.
U4	wykazuje odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym	D.U15.
U5	rozpoznaje własne ograniczenia, dokonuje samooce-ny deficytów i potrzeb edukacyjnych, planuje własną aktywność edukacyjną	D.U16.
K1	ujawnia szacunek dla innych i tolerancję wobec od-miennych poglądów i priorytetów życiowych	
K2	ujawnia współczucie dla cierpiących i gotowość do bez-interesownego niesienia pomocy	
K3	współpracuje w grupie przy rozwiązywaniu medycz-nych dylematów etycznych	
K4	szanuje prawo i etyczne wytyczne mające zastosowanie w medycynie	

4. Formy prowadzonych zajęć

Forma	Liczba godzin	Liczba grup	Minimalna liczba osób w grupie
Wykład	24	1	
Seminarium	0	zgodnie z podziałem grup seminaryjnych	
Ćwiczenia	16	0	

5. Tematy zajęć i treści kształcenia

W1-Wykład 1: Filozofia i jej główne subdyscypliny. Wiedza, rodzaje nauk; W1 W2-Wykład 2: Wnioskowanie indukcyjne. Humanistyka. Podstawy filozofii nauki; W1, W5 W3-Wykład 3: Teorie prawdy. Filozoficzne i metodologiczne podstawy medycyny opartej na dowodach; W1, W5 W4-Wykład 4: Etyka i profesjonalizm lekarski; W3, W2, U1 W5-Wykład 5: Filozoficzne teorie etyczne; W2, W3, U2 W6-Wykład 6: Regulacja etyczna w medycynie; W1, W3, U2 W7-Wykład 7: Sprawiedliwość w medycynie i prawa pacjenta; W1, W3, U3 W8-Wykład 8: Relacja lekarz-pacjent i świadoma zgoda. Kompetencja decyzyjna pacjenta; W1, W2, U3 W9-Wykład 9: Profesjonalna autonomia lekarska. Paternalizm w medycynie; W4, U1 W10-Wykład 10: Prawdopodobność i poufność lekarska; W2, W4, U3 S1-Seminarium 1: Profesjonalizm lekarski; W3; W2, U1, U2, U4, U5, K1, K4 S2-Seminarium 2: Świadoma zgoda pacjenta na świadczenie zdrowotne; W1, W2, U1, U2, U3, K1, K4 S3-Seminarium 3: Autonomia i kompetencja decyzyjna pacjenta; W1, W2, U3, U5, K1, K3, K4 S4-Seminarium 4: Autonomia profesjonalna lekarza; W4, U1, U3, U5, K4 S5-Seminarium 5: Tajemnica lekarska; W2, W4, U1, U3, K4 S6-Seminarium 6: Intymność pacjenta; W2, W4, U1, U3, K2, K4 S7-Seminarium 7: Etyka początków ludzkiego życia; W2, U1, U3, K1, K2, K3, K4 S8-Seminarium 8: Problemy etyczne w pediatrii; W2, U1, U2, U3, K4 S9-Seminarium 9: Etyka końca życia; W4, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4 S10-Seminarium 10: Konflikt interesów w opiece zdrowotnej; W1, U2, U3, U5, K3, K4
--

6. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia			
Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Symbole form prowadzonych zajęć	Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Kryterium zaliczenia
W1-W5	W1-W10	test wielokrotnego wyboru	60% poprawnych odpowiedzi
U1-U5	S1-S10	poprawnie przeprowadzona analiza przypadku etycznego w formie prezentacji	akceptowalne nabycie umiejętności
K1-K5	S1-S10	aktywny udział w dyskusji seminaryjnej nad zadanymi lekturami	akceptowalne nabycie kompetencji
7. Kryteria oceniania			
Forma zaliczenia przedmiotu: np. egzamin testowy, egzamin praktyczny lub zaliczenie bez oceny (nie dotyczy)			
ocena		kryteria	
2,0 (ndst)		poniżej 60% poprawnych odpowiedzi	
3,0 (dost)		60% poprawnych odpowiedzi	
3,5 (ddb)		65% poprawnych odpowiedzi	
4,0 (db)		70% poprawnych odpowiedzi	
4,5 (pdb)		80% poprawnych odpowiedzi	
5,0 (bdb)		90% poprawnych odpowiedzi	
8. Literatura			
Literatura obowiązkowa:			
1. P. Łuków, T. Pasierski, <i>Etyka medyczna z elementami filozofii</i> , Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2014.			
Literatura uzupełniająca:			
Artykuły naukowe dobierane indywidualnie przez prowadzących seminaria. Literatura zostanie podana na pierwszych zajęciach.			
9. Kalkulacja punktów ECTS			
Forma aktywności		Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:			
Wykład		20	0,8
Seminarium		20	0,8
Ćwiczenia		0	0
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie studenta do zajęć		5	0,2
Przygotowanie studenta do zaliczenia		5	0,2
Inne (jakie?)		0	0
Razem		50	2
10. Informacje dodatkowe			

Nazwa Wydziału:	I Wydział Lekarski	
Program kształcenia (kierunek studiów, poziom i profil kształcenia, forma studiów, np. Zdrowie publiczne I stopnia profil praktyczny, studia stacjonarne):	lekarski, studia 6 letnie jednolite, profil praktyczny, stacjonarne i niestacjonarne	
Rok akademicki:	2016/2017	
Nazwa modułu/przedmiotu:	WYCHOWANIE FIZYCZNE	
Kod przedmiotu (z systemu Pensum):	25085	
Jednostka/i prowadząca/e kształcenie:	Studium Wychowania Fizycznego i Sportu 02-091 Warszawa, ul. Księcia Trojdena 2c tel: 57.20.528, studiumwfis@wum.edu.pl	
Kierownik jednostki/jednostek:	Mgr jerzy Chrzanowski	
Rok studiów (rok, na którym realizowany jest przedmiot):	I Rok	
Semestr studiów (semestr, na którym realizowany jest przedmiot):	Semestr zimowy i letni	
Typ modułu/przedmiotu (podstawowy, kierunkowy, fakultatywny):	Podstawowy	
Osoby prowadzące (imiona, nazwiska oraz stopnie naukowe wszystkich wykładowców prowadzących przedmiot):	Mgr Jerzy Chrzanowski, mgr Bożena Glinkowska, mgr Agnieszka Besler, mgr Anna Sobianek, mgr Agnieszka Besler, mgr Grażyna Prokurat, mgr Marzena Walenda, mgr Kinga Kłaś-Pupar, mgr Antoni Stradomski, mgr Jacek Szczepański, mgr Mariusz Mirosz, mgr Jerzy Skolimowski, mgr Tomasz Koziński	
Erasmus TAK/NIE (czy przedmiot dostępny jest dla studentów w ramach programu Erasmus):	Nie	
Osoba odpowiedzialna za sylabus (osoba, do której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu):	z-ca Kierownika mgr Bożena Glinkowska, bglinkowska@wum.edu.pl	
Liczba punktów ECTS:	0	
1. Cele kształcenia		
1. kultura fizyczna, jako ogół uznawanych wartości i utrwalonych zachowań w odniesieniu do ludzkiego ciała,		
2. harmonijny rozwój organizmu, wzmacnianie układu ruchowego – stabilizacja budowy ciała, stymulacja układu krążeniowo-oddechowego i nerwowego,		
3. hartowanie organizmu na bodźce fizyczne i psychiczne (m.in. odporność na stres).		
4. zapoznanie z zasadami i metodologią programów profilaktycznych w stopniu umożliwiającym czynny udział w ich projektowaniu, wdrażaniu i realizacji.		
2. Wymagania wstępne		
1. Po zapoznaniu się z Ogólnymi Zasadami Rejestracji na Zajęcia z Wychowania Fizycznego każdy student ma obowiązek zapisania się drogą elektroniczną, poprzez Internet http://www.zapisywf.wum.edu.pl na wybrane przez siebie ćwiczenia – zajęcia praktyczne.		
3. Przedmiotowe efekty kształcenia		
Lista efektów kształcenia		
Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Treść przedmiotowego efektu kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego (numer)
25085_W01	zna budowę ciała ludzkiego: części ciała, osie, płaszczyzny w podejściu topograficznym i czynnościowym;	A03W
25085_W02	zna zasady statyki i biomechaniki w odniesieniu do organizmu ludzkiego obowiązujące w trakcie określonej aktywności fizycznej	B07W

25085_W03	zna zasady równowagi kwasowo-zasadowej oraz transportu tlenu i dwutlenku węgla w organizmie podczas wysiłku fizycznego	B21W
25085_W04	zna zasady planowania i ewaluacji działań profilaktycznych	G15W
25085_W05	zna źródła stresu i możliwości ich eliminacji poprzez aktywność fizyczną	G19W
25085_U01	dostrzega i właściwie reaguje na oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych	D02U
25085_U02	rozpoznaje własne ograniczenia fizyczne w trakcie wykonywania podstawowych elementów techniki wybranych dyscyplin sportowo-rekreacyjnych, ocenia własne deficyty i potrzeby edukacyjne oraz planuje aktywność fizyczną i jej ewaluację	D14U
25085_U03	przekazuje zdobytą wiedzę na temat kultury fizycznej innym	D16U
25085_K01	rozpoznaje podstawowe pojęcia związane ze zdrowiem, stylem życia i stanem zdrowia populacji	G02U
25085_K02	rozpoznaje potrzeby zdrowotne i planuje działania z zakresu profilaktyki i promocji „sportów całego życia”	G11U

4. Formy prowadzonych zajęć

Forma	Liczba godzin	Liczba grup	Minimalna liczba osób w grupie
Wykład			
Seminarium			
Ćwiczenia	60		

5. Tematy zajęć i treści kształcenia

Zgodne z programem nauczania wybranej przez studenta dyscypliny sportowej lub rekreacyjnej, które obejmują rozwój cech motorycznych: siły, szybkości, wytrzymałości, koordynacji ruchowej, zwinności i gibkości. Poznanie nowych i atrakcyjnych form aktywności ruchowej, w tym „sportów całego życia” (indywidualnych i zespołowych), zapewniających aktywne uczestnictwo w kulturze fizycznej. Ruch, jako czynnik zapobiegający chorobom i umacniający zdrowie. Właściwe reagowanie na oznaki zachowań anty zdrowotnych 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.

6. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia

Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Symbole form prowadzonych zajęć	Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Kryterium zaliczenia
25085_W01 25085_W02 25085_W03 25085_W04 25085_W05	C,S	– obserwacja pracy studenta – ocena aktywności w czasie zajęć – Testy sprawnościowe, zawody	– systematyczne uczęszczanie na zajęcia (80% frekwencja tzn. nie mniej niż 12 zajęć w semestrze – udział w testach sprawności fizycznej, zawodach
25085_U01 25085_U02 25085_U03	C	– obserwacja pracy studenta – ocena aktywności w czasie zajęć – ocena przygotowania do zajęć	– systematyczne uczęszczanie na zajęcia (80% frekwencja tzn. nie mniej niż 12 zajęć w semestrze

25085_K01 25085_K02	C	– obserwacja pracy studenta	– systematyczne uczęszczanie na zajęcia (80% frekwencja tzn. nie mniej niż 12 zajęć w semestrze)
7. Kryteria oceniania			
Forma zaliczenia przedmiotu: Nie dotyczy – studenci otrzymują zaliczenie na podstawie frekwencji na zajęciach. kolokwium pisemne – czas trwania zaliczenia: 30 minut, kolokwium pisemne (3-5 pytań – otwarte opisowe), ocenianie pytań – każde pytanie oceniane w skali od 0-5 punktów, minimalna suma uzyskana to 0 punktów, maksymalna liczba punktów 15-25 punktów.			
ocena		kryteria	
2,0 (ndst)			
3,0 (dost)			
3,5 (ddb)			
4,0 (db)			
4,5 (pdb)			
5,0 (bdb)			
8. Literatura			
Literatura obowiązkowa: Zgodna z programem nauczania wybranej dyscypliny sportowej lub rekreacyjnej – prezentowana na pierwszych zajęciach.			
Literatura uzupełniająca: –			
9. Kalkulacja punktów ECTS (1 ECTS = od 25 do 30 godzin pracy studenta)			
Forma aktywności		Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:			
Wykład			
Seminarium			
Ćwiczenia		60	2
Samodzielna praca studenta (przykładowe formy pracy): W tym polu opisujemy nakład samodzielnej pracy przeciętnego studenta konieczny aby zaliczyć przedmiot. W kalkulacji należy uwzględnić m.in. konieczność przygotowania się do zajęć, wykonania pracy domowych, przygotowania się do zaliczeń itp.			
Przygotowanie studenta do zajęć			
Przygotowanie studenta do zaliczeń			
Inne (jakie?)			
Razem			2
10. Informacje dodatkowe			
Studenckie Koło Naukowe „TeleZdrowie”, opiekun mgr Bożena Glinkowska Studenckie Koło Naukowe „Odnowa biologiczna”, opiekun mgr Anna Sobianek.			

Nazwa Wydziału:	I Wydział Lekarski	
Program kształcenia (Kierunek studiów, poziom i profil kształcenia, forma studiów np.: Zdrowie publiczne I stopnia profil praktyczny, studia stacjonarne):	Lekarski, studia 6-letnie jednolite, profil praktyczny, stacjonarne i niestacjonarne	
Rok akademicki:	2016/2017	
Nazwa modułu/ przedmiotu:	PRZYSPOSOBIENIE BIBLIOTECZNE	
Kod przedmiotu:	28056	
Jednostki prowadzące kształcenie:	Biblioteka Główna ul. Żwirki i Wigury 63, 02-091 Warszawa, tel.: (22) 116 60 11, e-mail: biblioteka@wum.edu.pl	
Kierownik jednostki/jednostek:	mgr Irmina Utrata	
Rok studiów (rok, na którym realizowany jest przedmiot):	I	
Semestr studiów (semestr, na którym realizowany jest przedmiot):	1	
Typ modułu/przedmiotu (podstawowy, kierunkowy, fakultatywny):	podstawowy	
Osoby prowadzące (imiona, nazwiska oraz stopnie naukowe wszystkich wykładowców prowadzących przedmiot):	mgr Irmina Utrata	
Erasmus TAK/NIE (czy przedmiot dostępny jest dla studentów w ramach programu Erasmus):	NIE	
Osoba odpowiedzialna za sylabus (osoba, do której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusa):	mgr Irmina Utrata, tel.: (22) 116 60 11, (22) 116 60 12 irmina.utrata@wum.edu.pl	
Liczba punktów ECTS:	-	
1. Cele kształcenia		
1. Przygotowanie do samodzielnego i efektywnego korzystania z zasobów i usług Biblioteki Uczelnianej.		
2. Kształtowanie umiejętności wyszukiwania informacji o zbiorach bibliotecznych z wykorzystaniem warsztatu informacyjnego biblioteki.		
3. Uświadomienie korzyści wynikających z sięgania po zasoby i usługi bibliotek naukowych.		
4. Uświadomienie potrzeby ustawicznego kształcenia i rozwoju zawodowego.		
2. Wymagania wstępne		
1. Podstawy obsługi komputera		
3. Przedmiotowe efekty kształcenia		
Lista efektów kształcenia		
Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Treść przedmiotowego efektu kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego (numer)
W1	Zna organizację i zasady funkcjonowania systemu biblioteczno-informacyjnego Uczelni	-
W2	Zna tradycyjne i elektroniczne źródła informacji dostępne w bibliotece	-
W3	Zna metodykę przeszukiwania katalogu online oraz katalogów tradycyjnych biblioteki	-
W4	Zna stronę www biblioteki – główne źródło informacji o zasobach, usługach i zasadach korzystania z oferty biblioteki	-

W5	Zna wybrane biblioteki naukowe w Warszawie, z uwzględnieniem bibliotek o profilu medycznym	-
U1	Określa własne potrzeby informacyjne i zna możliwości ich zaspakajania	D.U15
U2	Korzysta z zasobów bibliotecznych i usług oferowanych przez biblioteki systemu biblioteczno-informacyjnego WUM	D.U15
U3	Posługuje się warsztatem informacyjnym biblioteki, wyszukuje literaturę na określony temat	D.U15
U4	Korzysta z zasobów bibliotek naukowych Warszawy	D.U15
K1	Wykazuje samodzielność w poszukiwaniu źródeł wiedzy	-
K2	Jest świadomy znaczenia systematycznej aktualizacji wiedzy z wykorzystaniem specjalistycznych źródeł informacji medycznej	-
K3	Interesuje się nowościami biblioteki w zakresie zasobów, narzędzi informacyjno-wyszukiwawczych, usług	-

4. Formy prowadzonych zajęć

Forma	Liczba godzin	Liczba grup	Minimalna liczba osób w grupie
Wykład	-	-	-
Seminarium	-	-	-
Ćwiczenia	-	-	-
e-learning	TAK	-	-

5. Tematy zajęć i treści kształcenia

1. Organizacja i struktura systemu biblioteczno-informacyjnego Uczelni – W1, U2, K1, K3
2. Wybrane biblioteki naukowe w Warszawie – W5, U4, K3
3. Charakterystyka zbiorów Biblioteki Głównej i sieci biblioteczno-informacyjnej WUM – W2, U1, U2, K1, K2
4. Podstawowe rodzaje gromadzonych dokumentów – W2, U1, U2, K1, K2
5. Jednostki usługowe Biblioteki – W4, U1, U2, U3, K1, K2, K3
6. Charakterystyka i zasady korzystania z katalogów bibliotecznych – W3, U1, U3, K1, K2, K3
7. Strona www biblioteki – serwis informacyjny do prezentacji zasobów i usług – W4, U1, U2, U3, K1, K2, K3.

6. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia

Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Symbole form prowadzonych zajęć	Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Kryterium zaliczenia
W1	e-learning	Test online	Uzyskanie 67 % prawidłowych odpowiedzi na 30 pytań testu
W2	e-learning	Test online	
W3	e-learning	Test online	
W4	e-learning	Test online	
W5	e-learning	Test online	
U1	e-learning	Test online	
U2	e-learning	Test online	
U3	e-learning	Test online	
U4	e-learning	Test online	
K1	e-learning	Test online	
K2	e-learning	Test online	
K3	e-learning	Test online	

7. Kryteria oceniania		
Forma zaliczenia przedmiotu: uzyskanie 67% prawidłowych odpowiedzi na 30 pytań testu		
ocena	kryteria	
2,0 (ndst)	0% – 66%	
3,0 (dost.)	67% – 76%	
3,5 (ddb)	77% – 82%	
4,0 (db)	83% – 89%	
4,5 (pdb)	90% – 96%	
5,0 (bdb)	97% – 100%	
8. Literatura		
Literatura obowiązkowa:		
1. Materiały zamieszczone w szkoleniu z Przysposobienia bibliotecznego, dostępne ze strony www Biblioteki Głównej WUM.		
9. Kalkulacja punktów ECTS		
Forma aktywności	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:		
Wykład	-	-
Seminarium	2	-
Ćwiczenia	-	-
Forma aktywności	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Samodzielna praca studenta (przykładowe formy pracy):		
Przygotowanie studenta do seminarium	-	-
Przygotowanie studenta do prowadzenia zajęć	-	-
Przygotowanie do zaliczeń	-	-
Inne (jakie?)	-	-
Razem	-	-
10. Informacje dodatkowe		
(Np. informacje o kole naukowym działającym przy jednostce, informacje o dojeździe na zajęcia itp.).		