

UNIwersYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM
WYDZIAŁ FARMACEUTYCZNY



PROGRAM WYKŁADÓW I ĆWICZEŃ

w roku akademickim 2020/2021
KIERUNEK: ANALITYKA MEDYCZNA

STACJONARNE JEDNOLITE STUDIA
MAGISTERSKIE

I ROK

SEMESTR:

I i II

ANATOMIA

E-learning	I sem.	30 godz.
Ćwiczenia	II sem.	30 godz.
<u>Egzamin</u>		5 ECTS
<i>Dr hab. Janusz Skrzat</i>		

I i II

JĘZYK ANGIELSKI

Lektorat: 90 godz.	I sem.	45 godz.
	II sem.	45 godz.
<u>Zaliczenie</u>		4 ECTS
<i>Mgr Iwona Misztal</i>		

I i II

WYCHOWANIE FIZYCZNE

Ćwiczenia: 60 godz.	I sem.	30 godz.
	II sem.	30 godz.
<u>Zaliczenie</u>		0 ECTS
<i>Dr Dorota Palik</i>		

I

BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA KSZTAŁCENIA

Szkolenie internetowe		5 godz.
<u>Zaliczenie</u>		0 ECTS
<i>Piotr Cholewa - Starszy inspektor ds. bhp</i>		

I

BIOFIZYKA MEDYCZNA

E-learning		10 godz.
Seminaria		16 godz.
Ćwiczenia		19 godz.
<u>Egzamin</u>		3 ECTS
<i>Dr hab. Wojciech Jawień</i>		

I

BIOLOGIA MEDYCZNA

E-learning		20 godz.
Seminaria		10 godz.
Ćwiczenia		30 godz.
<u>Egzamin</u>		4 ECTS
<i>Prof. dr hab. Gabriel Nowak, Dr Elżbieta Menaszek</i>		

I	CHEMIA FIZYCZNA	
	E-learning	12 godz.
	Seminaria	12 godz.
	Ćwiczenia	36 godz.
	<u>Egzamin</u>	4 ECTS
	<i>Prof. dr hab. Elżbieta Wyska</i>	
I	CHEMIA OGÓLNA I NIEORGANICZNA	
	E-learning	14 godz.
	Seminaria	10 godz.
	Ćwiczenia	36 godz.
	<u>Egzamin</u>	4 ECTS
	<i>Prof. dr hab. Włodzimierz Opoka</i>	
I	HISTORIA MEDYCyny I DIAGNOSTYKI LABORATORYJNEJ	
	E-learning	15 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Dr Agnieszka Rzepliela</i>	
I	ETYKA ZAWODOWA	
	E-learning	20 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Prof. dr hab. Jan Hartman</i>	
I	PRAWO MEDYCZNE I ORGANIZACJA SYSTEMU OCHRONY ZDROWIA W POLSCE	
	Seminaria	45 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	3 ECTS
	<i>Dr Michał Jachowicz</i>	
I	PSYCHOLOGIA	
	Warsztaty	15 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Dr Anna Prokop-Dorner</i>	
I	SOCJOLOGIA	
	Warsztaty	15 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Dr Grzegorz Wójcik</i>	

I	TECHNOLOGIE INFORMACYJNE Ćwiczenia <u>Zaliczenie na ocenę</u> <i>Dr hab. Wojciech Jawień</i>	30 godz. 2 ECTS
II	CHEMIA ANALITYCZNA E-learning Seminaria Ćwiczenia <u>Egzamin</u> <i>Prof. dr hab. Włodzimierz Opoka</i>	12 godz. 5 godz. 63 godz. 6 ECTS
II	CHEMIA ORGANICZNA E-learning Ćwiczenia <u>Egzamin</u> <i>Dr hab. Anna Waszkielewicz</i>	10 godz. 70 godz. 6 ECTS
II	EKONOMIKA ZDROWIA Seminaria <u>Zaliczenie na ocenę</u> <i>Dr hab. Agnieszka Skowron, prof. UJ</i>	15 godz. 1 ECTS
II	HIGIENA I EPIDEMIOLOGIA E-learning Seminaria <u>Zaliczenie na ocenę</u> <i>Dr hab. Małgorzata Bała, prof. UJ</i>	5 godz. 20 godz. 2 ECTS
II	HISTOLOGIA E-learning Seminaria Ćwiczenia <u>Egzamin</u> <i>Dr Małgorzata Jasińska</i>	26 godz. 26 godz. 8 godz. 4 ECTS

II	KWALIFIKOWANA PIERWSZA POMOC	
	E-learning	8 godz.
	Seminaria	12 godz.
	Ćwiczenia	10 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	2 ECTS
	<i>Dr med. Paweł Orlicki</i>	

II	STATYSTYKA Z ELEMENTAMI MATEMATYKI	
	Ćwiczenia	30 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	2 ECTS
	<i>Dr Krystyna Stanisław-Wallis</i>	

I i II FAKULTETY:

należy wybrać fakultety o łącznej sumie 4 ECTS

Student w trakcie całego cyklu musi zrealizować co najmniej jeden fakultet w j. angielskim. Tematy fakultetów do wyboru:

I	BIOETYKA	
	Seminarium	15 godz.
	<u>Zaliczenie</u>	1 ECTS
	<i>Dr Weronika Chańska</i>	

I	CHOROBY NIE ZNAJĄ GRANIC. CO DIAGNOSTA LABORATORYJNY POWINIEN WIEDZIEĆ O ZAGROŻENIACH TOWARZYSZĄCYCH EGZOTYCZNYM PODRÓŻOM?	
	E-learning	3 godz.
	Seminarium	14 godz.
	<u>Zaliczenie</u>	1 ECTS
	<i>Dr Agata Kryczyk-Poprawa</i>	

I	METODY IDENTYFIKACJI SZCZĄTKÓW LUDZKICH – PRACTICUM	
	Ćwiczenia	15 godz.
	<u>Zaliczenie</u>	1 ECTS
	<i>Dr hab. Anita Szczepanek</i>	

II ROK

SEMESTR:

III i IV

BIOCHEMIA

E-learning: 48 godz.	III sem.	24 godz.
	IV sem.	24 godz.
Seminaria: 7 godz.	III sem.	4 godz.
	IV sem.	3 godz.
Ćwiczenia: 35 godz.	III sem.	25 godz.
	IV sem.	10 godz.
<u>Egzamin</u>		7 ECTS
<i>Prof. dr hab. Maria Wróbel</i>		

III i IV

JĘZYK ANGIELSKI

Lektorat: 90 godz.	III sem.	45 godz.
	IV sem.	45 godz.
<u>Egzamin</u>		4 ECTS
<i>Mgr Iwona Misztal</i>		

III

ANALIZA INSTRUMENTALNA

E-learning		20 godz.
Seminaria		12 godz.
Ćwiczenia		48 godz.
<u>Egzamin</u>		5 ECTS
<i>Dr hab. Urszula Hubicka</i>		

III

BIOLOGIA MOLEKULARNA

E-learning		14 godz.
Seminaria		18 godz.
Ćwiczenia		48 godz.
<u>Egzamin</u>		5 ECTS
<i>Dr hab. Małgorzata Knapik-Czajka</i>		

III

FIZJOLOGIA

E-learning		45 godz.
Seminaria		5 godz.
Ćwiczenia		40 godz.
<u>Egzamin</u>		7 ECTS
<i>Prof. dr hab. Zygmunt Warzecha</i>		

III	IMMUNOLOGIA	
	E-learning	14 godz.
	Seminaria	4 godz.
	Ćwiczenia	27 godz.
	<u>Egzamin</u>	3 ECTS
	<i>Prof. dr hab. Janusz Marcinkiewicz</i>	
	<i>Prof. dr hab. Krzysztof Bryniarski</i>	
III	TECHNIKI POBIERANIA MATERIAŁU BIOLOGICZNEGO	
	Ćwiczenia	20 godz.
	<u>Zaliczenie</u>	1 ECTS
	<i>Dr Beata Ogórek-Tęcza</i>	
III	ANALITYKA OGÓLNA	
	E-learning	10 godz.
	Seminaria	10 godz.
	Ćwiczenia	55 godz.
	<u>Egzamin</u>	5 ECTS
	<i>Dr hab. Ryszard Drożdż</i>	
IV	DIAGNOSTYKA MIKROBIOLOGICZNA	
	E-learning	20 godz.
	Ćwiczenia	40 godz.
	<u>Zaliczenie</u>	4 ECTS
	<i>Dr hab. Elżbieta Karczewska</i>	
IV	DIAGNOSTYKA PARAZYTOLOGICZNA	
	E-learning	20 godz.
	Ćwiczenia	25 godz.
	<u>Egzamin</u>	3 ECTS
	<i>Dr hab. Elżbieta Karczewska</i>	
IV	ORGANIZACJA MEDYCZNYCH LABORATORIÓW DIAGNOSTYCZNYCH	
	E-learning	10 godz.
	Seminaria	10 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Dr hab. Ryszard Drożdż</i>	

IV	PATOFIZJOLOGIA	
	E-learning	24 godz.
	Seminaria	36 godz.
	Ćwiczenia	30 godz.
	<u>Egzamin</u>	7 ECTS
	<i>Dr hab. Krzysztof Gil, prof. UJ</i>	
	<i>Dr hab. Jolanta Kaszuba-Zwoińska</i>	

IV	PRAKTYKA ZAWODOWA W MEDYCZNYM LABORATORIUM DIAGNOSTYCZNYM I	
	Praktyka zawodowa	150 godz.
	<u>Zaliczenie</u>	5 ECTS
	<i>Dr Paweł Nowak</i>	

IV FAKULTETY:

należy wybrać fakultety o łącznej sumie 3 ECTS

Student w trakcie całego cyklu musi zrealizować co najmniej jeden fakultet w j. angielskim. Tematy fakultetów do wyboru:

IV	EFEKTY BIOCHEMICZNE NAJPOPULARNIEJSZYCH DIET	
	Seminaria	15 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Dr Grzegorz Zemanek</i>	

IV	MEDYCZNE ASPEKTY KOSMETOLOGII	
	Seminaria	15 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Dr hab. Anna Waszkielewicz</i>	

IV	PSYCHOLOGIA KULTUROWA A ZAGADNIENIA ZDROWIA I CHOROBY	
	Seminaria	15 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Dr Grzegorz Wójcik</i>	

IV	UZALEŻNIENIA	
	Seminaria	15 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Dr Anita Rutkowska</i>	

III ROK

SEMESTR:

V i VI	BIOCHEMIA KLINICZNA	
	E-learning	25 godz.
	Seminaria	30 godz.
	Ćwiczenia	55 godz.
	<u>Egzamin</u>	8 ECTS
	<i>Dr hab. Małgorzata Knapik-Czajka</i>	
V i VI	DIAGNOSTYKA MIKROBIOLOGICZNA II	
	E-learning	30 godz.
	Seminaria	20 godz.
	Ćwiczenia	100 godz.
	<u>Egzamin</u>	12 ECTS
	<i>Dr hab. Elżbieta Karczewska</i>	
V i VI	IMMUNOPATOLOGIA Z IMMUNODIAGNOSTYKĄ	
	E-learning	30 godz.
	Seminaria	15 godz.
	Ćwiczenia	60 godz.
	<u>Egzamin</u>	8 ECTS
	<i>Dr hab. Jarosław Baran, prof. UJ</i>	
V	ANALITYKA OGÓLNA I TECHNIKI POBIERANIA MATERIAŁU II	
	Seminaria	10 godz.
	Ćwiczenia	35 godz.
	<u>Egzamin</u>	4 ECTS
	<i>Dr hab. Ryszard Drożdż, Dr Beata Ogórek-Tęcza</i>	
V	CYTOLOGIA KLINICZNA	
	E-learning	10 godz.
	Ćwiczenia	35 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	3 ECTS
	<i>Prof. dr hab. Dariusz Adamek</i>	

V	PATOMORFOLOGIA	
	E-learning	30 godz.
	Ćwiczenia	30 godz.
	<u>Egzamin</u>	5 ECTS
	<i>Prof. dr hab. Dariusz Adamek</i>	
V	PRAKTYCZNA NAUKA ZAWODU I	
	Ćwiczenia	30 godz.
	<u>Zaliczenie</u>	2 ECTS
	<i>Dr Jagoda Drąg</i>	
VI	CHEMIA KLINICZNA I	
	E-learning	20 godz.
	Seminaria	20 godz.
	Ćwiczenia	20 godz.
	<u>Zaliczenie</u>	4 ECTS
	<i>Prof. dr hab. Krystyna Sztefko</i>	
VI	PODSTAWY HEMATOLOGII	
	E-learning	20 godz.
	Seminaria	10 godz.
	Ćwiczenia	60 godz.
	<u>Egzamin</u>	7 ECTS
	<i>Dr hab. Ryszard Drożdż</i>	
VI	PRAKTYKA ZAWODOWA W MEDYCZNYM LABORATORIUM DIAGNOSTYCZNYM	
	Praktyka zawodowa	160 godz.
	<u>Zaliczenie</u>	5 ECTS
	<i>Dr Paweł Nowak</i>	
VI	FAKULTETY:	
należy wybrać fakultety o łącznej sumie 2 ECTS.		
Tematy fakultetów do wyboru:		
VI	AKTYWNOŚĆ RUCHOWA PROMOCJĄ ZDROWIA	
	Ćwiczenia	20 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Dr Dorota Palik</i>	

- VI METODY DIAGNOSTYCZNE ODCZYŃÓW KOMÓRKOWYCH W PRZESTRZENI OSKRZELOWO-PĘCHERZYKOWEJ PŁUC**
- Seminaria 20 godz.
Zaliczenie na ocenę **1 ECTS**
Dr hab. Krzysztof Gil, prof. UJ
- VI MOLEKULARNE MECHANIZMY STARZENIA SIĘ KOMÓREK I ORGANIZMÓW**
- E-learning 8 godz.
Seminaria 12 godz.
Zaliczenie na ocenę **1 ECTS**
Dr Monika Zadrozna
- VI NOWOCZESNE METODY BIOLOGII MOLEKULARNEJ W DIAGNOSTYCE LABORATORYJNEJ I MEDYCYNIE SĄDOWEJ**
- E-learning 6 godz.
Seminaria 14 godz.
Zaliczenie na ocenę **1 ECTS**
Dr Anna Gawędzka
- VI OD DNA DO FIRMY BIOTECHNOLOGICZNEJ**
- E-learning 8 godz.
Seminaria 12 godz.
Zaliczenie na ocenę **1 ECTS**
Dr Gniewomir Latacz

IV ROK

SEMESTR:

VII i VIII	CHEMIA KLINICZNA	
	E-learning	45 godz.
	Seminaria	35 godz.
	Ćwiczenia	75 godz.
	<u>Egzamin</u>	12 ECTS
	<i>Prof. dr hab. Krystyna Sztefko</i>	
VII i VIII	HEMATOLOGIA LABORATORYJNA	
	E-learning	18 godz.
	Ćwiczenia	72 godz.
	<u>Egzamin</u>	7 ECTS
	<i>Dr Marta Szostek</i>	
VII i VIII	PROPEDEUTYKA MEDYCYNY	
	E-learning	38 godz.
	Seminaria	22 godz.
	Ćwiczenia	30 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	9 ECTS
	<i>Dr hab. Przemysław Tomasik, prof. UJ</i>	
VII i VIII	PRAKTYCZNA NAUKA ZAWODU I	
	Ćwiczenia	90 godz.
	<u>Zaliczenie</u>	8 ECTS
	<i>Dr Jagoda Drąg</i>	
VII	ELEMENTY DIAGNOSTYKI MEDYCYNY SĄDOWEJ	
	Seminaria	45 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Dr hab. Maria Walczak, prof. UJ</i>	
VII	FARMAKOLOGIA	
	E-learning	15 godz.
	Ćwiczenia	45 godz.
	<u>Egzamin</u>	2 ECTS
	<i>Dr hab. Małgorzata Zygmunt</i>	

VII	SEROLOGIA GRUP KRWI I TRANSFUZJOLOGIA	
	E-learning	24 godz.
	Seminaria	24 godz.
	Ćwiczenia	42 godz.
	<u>Egzamin</u>	6 ECTS
	<i>Dr hab. Ryszard Drożdż</i>	
VIII	GENETYKA MEDYCZNA	
	E-learning	20 godz.
	Ćwiczenia	40 godz.
	<u>Egzamin</u>	4 ECTS
	<i>Dr hab. Mirosław Bik-Multanowski, prof. UJ</i>	
VIII	LABORATORYJNA DIAGNOSTYKA PEDIATRYCZNA	
	E-learning	30 godz.
	Seminaria	15 godz.
	Ćwiczenia	15 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>dr hab. Przemysław Tomasik, prof. UJ</i>	
VIII	PRAKTYKA ZAWODOWA	
	Praktyka zawodowa	60 godz.
	<u>Zaliczenie</u>	1 ECTS
	<i>Dr hab. Beata Bystrowska</i>	
VIII	PRAKTYKA ZAWODOWA W MEDYCZNYM LABORATORIUM DIAGNOSTYCZNYM	
	Praktyka zawodowa	160 godz.
	<u>Zaliczenie</u>	5 ECTS
	<i>Dr Paweł Nowak</i>	
VIII	PROPEDEUTYKA DIAGNOSTYKI KLINICZNEJ	
	E-learning	30 godz.
	Seminaria	14 godz.
	Ćwiczenia	16 godz.
	<u>Zaliczenie</u>	1 ECTS
	<i>Dr hab. Ryszard Drożdż</i>	

VII i VIII FAKULTETY:

należy wybrać fakultety o łącznej sumie 3 ECTS.

Tematy fakultetów do wyboru:

VII	JAK PISAĆ I PREZENTOWAĆ W NAUCE?	
	E-learning	5 godz.
	Seminaria	10 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Dr Agata Siwek</i>	
VIII	AKTYWNOŚĆ RUCHOWA PROMOCJĄ ZDROWIA	
	Ćwiczenia	15 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Dr Dorota Palik</i>	
VIII	CO SZKODZI A CO ZABIJA? - METODY OZNACZANIA CYTOTOKSYCZNOŚCI ZWIĄZKÓW NA WYBRANYCH MODELACH KOMÓRKOWYCH	
	E-learning	10 godz.
	Seminaria	5 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Dr Agata Siwek</i>	
VIII	POSTĘPY WE WSPÓŁCZESNEJ ANALIZIE TOKSYKOLOGICZNEJ I KRYMINALISTYCZNEJ	
	E-learning	6 godz.
	Seminaria	9 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Dr hab. Maria Walczak, prof. UJ</i>	
VIII	PRZESZCZEPIANIE SZPIKU KOSTNEGO	
	E-learning	10 godz.
	Seminaria	5 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Dr Marta Szostek</i>	

V ROK

SEMESTR:

IX	DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA	
	E-learning	15 godz.
	Seminaria	15 godz.
	Ćwiczenia	60 godz.
	<u>Egzamin</u>	12 ECTS
	<i>Dr hab. Ryszard Drożdż</i>	
IX	ETYKA ZAWODOWA	
	E-learning	15 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	3 ECTS
	<i>Prof. dr hab. Jan Hartman</i>	
IX	ORGANIZACJA MEDYCZNYCH LABORATORIÓW DIAGNOSTYCZNYCH	
	E-learning	10 godz.
	Seminaria	5 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	3 ECTS
	<i>Dr hab. Ryszard Drożdż</i>	
IX	PRAKTYCZNA NAUKA ZAWODU II	
	Seminaria	6 godz.
	Ćwiczenia	84 godz.
	<u>Zaliczenie</u>	5 ECTS
	<i>Dr Jagoda Drąg</i>	
IX	SYSTEMY JAKOŚCI I AKREDYTACJA LABORATORIÓW	
	E-learning	12 godz.
	Seminaria	8 godz.
	Ćwiczenia	10 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	10 ECTS
	<i>Dr hab. Małgorzata Knapik-Czajka</i>	

