

UNIwersYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM
WYDZIAŁ FARMACEUTYCZNY



UNIwersYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

PROGRAM WYKŁADÓW I ĆWICZEŃ

w roku akademickim 2019/2020

KIERUNEK: ANALITYKA MEDYCZNA

STACJONARNE JEDNOLITE STUDIA
MAGISTERSKIE

I ROK

SEMESTR:

I	CHEMIA OGÓLNA I NIEORGANICZNA Wykłady 14 godz. Seminaria 10 godz. Ćwiczenia 36 godz. <u>Egzamin</u> 4 ECTS <i>Prof. dr hab. Włodzimierz Opoka</i>
I	BIOFIZYKA MEDYCZNA Wykłady 10 godz. Seminaria 16 godz. Ćwiczenia 19 godz. <u>Egzamin</u> 3 ECTS <i>Dr hab. Wojciech Jawień</i>
I	CHEMIA FIZYCZNA Wykłady 12 godz. Seminaria 12 godz. Ćwiczenia 36 godz. <u>Egzamin</u> 4 ECTS <i>Prof. dr hab. Elżbieta Wyska</i>
I	TECHNOLOGIE INFORMACYJNE Ćwiczenia 30 godz. <u>Zaliczenie na ocenę</u> 2 ECTS <i>Dr hab. Wojciech Jawień</i>
I	PSYCHOLOGIA Wykłady 2 godz. Ćwiczenia 13 godz. <u>Zaliczenie na ocenę</u> 1 ECTS <i>Dr Anna Kopczyńska-Tyszko</i>

I	SOCJOLOGIA	
	Wykłady	2 godz.
	Ćwiczenia	13 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Dr Anna Kopczyńska-Tyszko</i>	
I	HISTORIA MEDYCyny I DIAGNOSTYKI LABORATORYJNEJ	
	Wykłady	15 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Dr Agnieszka Rzepiela</i>	
I	ETYKA ZAWODOWA	
	Wykłady	15 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	BIOLOGIA MEDYCZNA	
	Wykłady	20 godz.
	Seminaria	10 godz.
	Ćwiczenia	30 godz.
	<u>Egzamin</u>	4 ECTS
	<i>Prof. dr hab. Gabriel Nowak</i> <i>Dr Monika Zadrożna</i>	
II	CHEMIA ORGANICZNA	
	Wykłady	10 godz.
	Ćwiczenia	70 godz.
	<u>Egzamin</u>	6 ECTS
	<i>Dr hab. Anna Waszkielewicz</i>	

II	CHEMIA ANALITYCZNA	
	Wykłady	12 godz.
	Seminaria	5 godz.
	Ćwiczenia	63 godz.
	<u>Egzamin</u>	6 ECTS
	<i>Prof. dr hab. Włodzimierz Opoka</i>	
II	HISTOLOGIA	
	Wykłady	26 godz.
	Seminaria	26 godz.
	Ćwiczenia	8 godz.
	<u>Egzamin</u>	4 ECTS
	<i>Dr hab. Grzegorz J. Lis</i>	
II	KWALIFIKOWANA PIERWSZA POMOC	
	Wykłady	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>	
II	HIGIENA I EPIDEMIOLOGIA	
	Wykłady	5 godz.
	Seminaria	20 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	2 ECTS
	<i>Dr hab. Małgorzata Bała, prof. UJ</i>	
II	EKONOMIKA ZDROWIA	
	Seminaria	15 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Dr hab. Agnieszka Skowron</i>	

I i II	ANATOMIA	
	Wykłady	30 godz.
	Ćwiczenia	30 godz.
	<u>Egzamin</u>	5 ECTS
	<i>Dr hab. Janusz Skrzat</i>	

I i II	JĘZYK ANGIELSKI	
	Lektorat	90 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	4 ECTS
	<i>Mgr Iwona Misztal</i>	

I i II	WYCHOWANIE FIZYCZNE	
	Ćwiczenia	60 godz.
	<u>Zaliczenie</u>	-
	<i>Dr Dorota Palik</i>	

FAKULTETY: *Do zaliczenia 60 godzin (4 ECTS)*

I	Metody identyfikacji szczątków ludzkich – practicum	
	Ćwiczenia	15 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Dr Anita Szczepanek</i>	

I	Choroby nie znają granic. Co diagnosta laboratoryjny powinien wiedzieć o zagrożeniach towarzyszących egzotycznym podróżom?	
	Wykład	2 godz.
	Ćwiczenia	13 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Dr Agata Kryczyk-Poprawa</i>	

I	Śmierć i umieranie w różnych kulturach świata	
	Seminarium	15 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Prof. dr hab. Jan Hartman</i>	

- II** **Czy da się zatrzymać czas-wpływ substancji chemicznych
będących składnikami suplementów diety na nasz
organizm**
- | | |
|----------------------------|---------------|
| Seminarium | 15 godz. |
| <u>Zaliczenie na ocenę</u> | 1 ECTS |
| <i>Dr Grzegorz Zemanek</i> | |
-
- II** **Ziołolecznictwo i rośliny lecznicze**
- | | |
|------------------------------------|---------------|
| Seminarium | 14 godz. |
| Wycieczka | 1 godz. |
| <u>Zaliczenie na ocenę</u> | 1 ECTS |
| <i>Prof. dr hab. Halina Ekiert</i> | |

II ROK

SEMESTR:

III	IMMUNOLOGIA Wykłady Seminaria Ćwiczenia <u>Egzamin</u> <i>Prof. dr hab. Janusz Marcinkiewicz</i> <i>Prof. dr hab. Krzysztof Bryniarski</i>	14 godz. 4 godz. 27 godz. 2 ECTS
III	ANALIZA INSTRUMENTALNA Wykłady Seminaria Ćwiczenia <u>Egzamin</u> <i>Dr hab. Urszula Hubicka</i>	23 godz. 14 godz. 48 godz. 5 ECTS
III	BIOLOGIA MOLEKULARNA Wykłady Seminaria Ćwiczenia <u>Egzamin</u> <i>Dr hab. Małgorzata Knapik-Czajka</i>	14 godz. 18 godz. 48 godz. 6 ECTS
III	FIZJOLOGIA Wykłady Seminaria Ćwiczenia <u>Egzamin</u> <i>Prof. dr hab. Zygmunt Warzecha</i>	45 godz. 5 godz. 40 godz. 5 ECTS
III	STATYSTYKA MEDYCZNA Wykłady Ćwiczenia <u>Zaliczenie na ocenę</u> <i>Dr Krystyna Stanisław-Wallis</i>	10 godz. 20 godz. 2 ECTS

III	ZARZĄDZANIE W OCHRONIE ZDROWIA	
	Wykłady	30 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	2 ECTS
	<i>Dr inż. Marcin Kautsch</i>	
IV	DIAGNOSTYKA PARAZYTOLOGICZNA	
	Wykłady	15 godz.
	Seminaria	10 godz.
	Ćwiczenia	40 godz.
	<u>Egzamin</u>	5 ECTS
	<i>Dr hab. Elżbieta Karczewska</i>	
IV	ANALITYKA OGÓLNA I TECHNIKI POBIERANIA MATERIAŁU	
	Wykłady	15 godz.
	Ćwiczenia	30 godz.
	<u>Zaliczenie</u>	4 ECTS
	<i>Dr Beata Ogórek-Tęcza</i>	
	<i>Dr hab. Ryszard Drożdż</i>	
IV	DIAGNOSTYKA MIKROBIOLOGICZNA	
	Wykłady	20 godz.
	Seminaria	10 godz.
	Ćwiczenia	30 godz.
	<u>Zaliczenie</u>	4 ECTS
	<i>Dr hab. Elżbieta Karczewska</i>	
IV	PATOFIZJOLOGIA	
	Wykłady	24 godz.
	Seminaria	36 godz.
	Ćwiczenia	30 godz.
	<u>Egzamin</u>	5 ECTS
	<i>Dr hab. Krzysztof Gil, prof. UJ</i>	
	<i>Dr hab. Jolanta Kaszuba-Zwoińska</i>	

**IV ORGANIZACJA MEDYCZNYCH LABORATORIÓW
DIAGNOSTYCZNYCH**

Wykłady 10 godz.
Seminaria 5 godz.
Zaliczenie na ocenę **1 ECTS**
Dr hab. Ryszard Drożdż

**IV PRAKTYKA ZAWODOWA W MEDYCZNYM
LABORATORIUM DIAGNOSTYCZNYM**

Ćwiczenia 160 godz.
Zaliczenie **5 ECTS**
Dr hab. Elżbieta Karczewska
Dr Jagoda Drąg

IV ANALIZA ŚRODKÓW SPOŻYWCZYCH

Wykłady 3 godz.
Ćwiczenia 12 godz.
Zaliczenie na ocenę **1 ECTS**
Dr hab. Paweł Zagrodzki, prof. UJ

III i IV BIOCHEMIA

Wykłady 48 godz.
Seminaria 7 godz.
Ćwiczenia 35 godz.
Egzamin **6 ECTS**
Prof. dr hab. Maria Wróbel

III i IV SPECJALISTYCZNY JĘZYK ANGIELSKI

Ćwiczenia 90 godz.
Egzamin **4 ECTS**
Mgr Iwona Misztal

FAKULTETY: *Do zaliczenia 60 godzin (3 ECTS)*

IV Efekty biochemiczne najpopularniejszych diet

Seminaria 20 godz.
Zaliczenie na ocenę **1 ECTS**
Dr Grzegorz Zemanek

IV	Medyczne aspekty kosmetologii	
	Seminaria	20 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Dr hab. Anna Waszkielewicz</i>	
IV	Uzależnienia	
	Seminarium	20 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Dr Anita Rutkowska</i>	

III ROK

SEMESTR:

V	PATOFIZJOLOGIA	
	Wykłady	24 godz.
	Seminaria	36 godz.
	Ćwiczenia	30 godz.
	<u>Egzamin</u>	3 ECTS
	<i>Dr hab. Krzysztof Gil, prof. UJ</i>	
	<i>Dr hab. Jolanta Kaszuba-Zwoińska</i>	
V	ANALITYKA OGÓLNA I TECHNIKI POBIERANIA MATERIAŁU	
	Wykłady	10 godz.
	Ćwiczenia	35 godz.
	<u>Egzamin</u>	5 ECTS
	<i>Dr hab. Ryszard Drożdż</i>	
	<i>Dr Beata Ogórek-Tęcza</i>	
V	PRAKTYCZNA NAUKA - ANALITYKA OGÓLNA I TECHNIKI POBIERANIA MATERIAŁU	
	Ćwiczenia	30 godz.
	<u>Zaliczenie</u>	4 ECTS
	<i>Dr Paweł Nowak</i>	
V	BIOMARKERY NARAŻENIA NA KANCEROGENNE KSENOBIOTYKI	
	Wykłady	10 godz.
	Seminaria	20 godz.
	Ćwiczenia	15 godz.
	<u>Egzamin</u>	1 ECTS
	<i>Prof. dr hab. Bogusława Budziszewska</i>	
VI	CYTOLOGIA KLINICZNA	
	Wykłady	10 godz.
	Ćwiczenia	35 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	3 ECTS
	<i>Prof. dr hab. Dariusz Adamek</i>	

VI	PRAKTYKA ZAWODOWA W MEDYCZNYM LABORATORIUM DIAGNOSTYCZNYM	
	Ćwiczenia	160 godz.
	<u>Zaliczenie</u>	5 ECTS
	<i>Dr Paweł Nowak</i>	
VI	PODSTAWY HEMATOLOGII	
	Wykłady	20 godz.
	Ćwiczenia	60 godz.
	<u>Egzamin</u>	6 ECTS
	<i>Dr hab. Ryszard Drożdż</i>	
V i VI	BIOCHEMIA KLINICZNA	
	Wykłady	30 godz.
	Seminaria	30 godz.
	Ćwiczenia	45 godz.
	<u>Egzamin</u>	7 ECTS
	<i>Dr hab. Małgorzata Knapik-Czajka</i>	
V i VI	DIAGNOSTYKA MIKROBIOLOGICZNA	
	Wykłady	40 godz.
	Seminaria	20 godz.
	Ćwiczenia	120 godz.
	<u>Egzamin</u>	15 ECTS
	<i>Dr hab. Elżbieta Karczewska</i>	
V i VI	IMMUNOPATOLOGIA Z IMMUNODIAGNOSTYKĄ	
	Wykłady	30 godz.
	Seminaria	15 godz.
	Ćwiczenia	60 godz.
	<u>Egzamin</u>	8 ECTS
	<i>Dr hab. Jarosław Baran, prof. UJ</i>	

FAKULTETY: *Do zaliczenia 45 godzin (3 ECTS)*

- VI** **Metody diagnostyczne odczynów komórkowych w przestrzeni oskrzelowo-pęcherzykowej płuc**
Seminaria 15 godz.
Zaliczenie na ocenę **1 ECTS**
Dr Grzegorz Zemanek
- VI** **Molekularne mechanizmy starzenia się komórek i organizmów**
Seminaria 15 godz.
Zaliczenie na ocenę **1 ECTS**
Dr hab. Anna Waszkielewicz
- VI** **Nowoczesne metody biologii molekularnej w diagnostyce laboratoryjnej i medycynie sądowej**
Seminarium 15 godz.
Zaliczenie na ocenę **1 ECTS**
Dr hab. Małgorzata Knapik-Czajka
- VI** **Aktywność ruchowa promocją zdrowia**
Seminarium 15 godz.
Zaliczenie na ocenę **1 ECTS**
Dr Dorota Palik

IV ROK

SEMESTR:

VII	DIAGNOSTYKA IZOTOPOWA Wykłady Ćwiczenia <u>Egzamin</u> <i>Prof. dr hab. Krystyna Sztefko</i>	15 godz. 15 godz. 5 ECTS
VII	FARMAKOLOGIA Wykłady Ćwiczenia <u>Egzamin</u> <i>Prof. dr hab. Jacek Sapa</i>	30 godz. 45 godz. 7 ECTS
VII	IMMUNOPATOLOGIA Wykłady Ćwiczenia <u>Egzamin</u> <i>Dr hab. Jarosław Baran, prof. UJ</i>	20 godz. 40 godz. 4 ECTS
VII	PROPEDEUTYKA DIAGNOSTYKI KLINICZNEJ Wykłady Seminaria Ćwiczenia <u>Egzamin</u> <i>Dr hab. Ryszard Drożdż</i>	40 godz. 10 godz. 40 godz. 6 ECTS
VIII	GENETYKA MEDYCZNA Wykłady Ćwiczenia <u>Zaliczenie na ocenę</u> <i>Dr hab. Mirosław Bik-Multanowski, prof. UJ</i>	16 godz. 14 godz. 4 ECTS

VIII	STATYSTYKA MEDYCZNA	
	Wykłady	10 godz.
	Ćwiczenia	20 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	2 ECTS
	<i>Dr Krystyna Stanisław-Wallis</i>	
VII i VIII	TOKSYKOLOGIA	
	Wykłady	30 godz.
	Seminaria	30 godz.
	Ćwiczenia	45 godz.
	<u>Egzamin</u>	6 ECTS
	<i>Prof. dr hab. Bogusława Budziszewska, Dr hab. Maria Walczak</i>	
VII i VIII	CHEMIA KLINICZNA	
	Wykłady	45 godz.
	Seminaria	20 godz.
	Ćwiczenia	75 godz.
	<u>Egzamin</u>	7 ECTS
	<i>Prof. dr hab. Krystyna Sztefko</i>	
VII i VIII	HEMATOLOGIA LABORATORYJNA	
	Wykłady	18 godz.
	Ćwiczenia	72 godz.
	<u>Egzamin</u>	7 ECTS
	<i>Dr Marta Szostek</i>	
VII i VIII	PROPEDEUTYKA MEDYCYNY	
	Wykłady	38 godz.
	Seminaria	22 godz.
	Ćwiczenia	30 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	3 ECTS
	<i>Dr hab. Przemysław Tomasik, prof. UJ</i>	

VII i VIII**PRAKTYCZNA NAUKA ZAWODU**

Seminaria	6 godz.
Ćwiczenia	84 godz.
<u>Zaliczenie</u>	3 ECTS
<i>Dr Paweł Nowak</i>	

MIESIĘCZNA PRAKTYKA PROGRAMOWA :

Hematologia	1 tydzień
Chemia kliniczna	2 tygodnie
Analityka ogólna	1 tydzień
<u>Zaliczenie</u>	3 ECTS
<i>Dr hab. Małgorzata Knapik-Czajka</i>	

FAKULTETY:***Do zaliczenia 45 godzin (3 ECTS)*****VII****Jak pisać i prezentować w nauce?**

Wykłady	5 godz.
Seminaria	10 godz.
<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
<i>Dr Agata Siwek</i>	

VIII**Postępy we współczesnej analizie toksykologicznej i kryminalistycznej**

Wykład	6 godz.
Seminaria	9 godz.
<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
<i>Dr hab. Maria Walczak</i>	

VIII**Co szkodzi a co zabija? - metody oznaczania cytotoksyczności związków na wybranych modelach komórkowych**

Wykład	10 godz.
Ćwiczenia	5 godz.
<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
<i>Dr Agata Siwek</i>	

VIII

Aktywność ruchowa promocją zdrowia

Ćwiczenia

15 godz.

Zaliczenie na ocenę

1 ECTS

Dr Dorota Palik

V ROK

SEMESTR:

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

X	ĆWICZENIA SPECJALISTYCZNE Z METODOLOGIĄ BADAŃ NAUKOWYCH (w tym 75 godz. indywidualnych ćwiczeń z opiekunem pracy magisterskiej)	
	Ćwiczenia	375 godz.
	<u>Zaliczenie</u>	24 ECTS
	<i>Opiekunowie prac magisterskich</i>	

FAKULTETY: *Do zaliczenia 45 godzin (3 ECTS)*

IX	Jak pisać i prezentować w nauce?	
	Wykłady	5 godz.
	Seminaria	10 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Dr Agata Siwek</i>	

IX	Odporność w chorobach cywilizacyjnych i w okresie rozrodu	
	Wykład	9 godz.
	Seminaria	6 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Prof. dr hab. Krzysztof Bryniarski</i>	

IX	Wpływ leków i żywności na wyniki badań laboratoryjnych	
	Seminaria	15 godz.
	<u>Zaliczenie na ocenę</u>	1 ECTS
	<i>Dr hab. Krzysztof Gil, prof. UJ</i>	