

Plan studiów I stopnia dla kierunku Biomedycyna na lata 2023-2026

SEMESTR I								
przedmiot/moduł	Jednostka organizująca	I. godzin	ECTS	w.	ćw.	sem.	liczebność grupy	forma zal.
Chemia	Samodzielna Pracownia Patobiochemii i Interdyscyplinarnych Zastosowań Chromatografii Jonowej	70	7	20	30	20	10/30	E
Anatomia czynnościowa	Zakład Anatomii Człowieka	35	3	15	0	20	30	ZO
Informacja naukowa	Biblioteka Główna UM	10	1	10	0	0	e-learning	ZO
Język angielski	Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych	30	2	0	0	30	30	ZO
Biologia komórki	Zakład Histologii, Embriologii i Cytofizjologii	45	4	15	15	15	10/30	E
Biologia molekularna	Zakład Hematoonkologii Doświadczalnej	90	4	15	30	45	10/30	ZO
Wstęp do statystyki	Zakład Informatyki i Statystyki Medycznej z Pracownią e-Zdrowia	20	2	0	20	0	15/30	ZO
Psychologia	Zakład Psychologii Klinicznej	20	2	20	0	0	30	ZO
Etyka badań naukowych	Zakład Psychologii Klinicznej	20	2	20	0	0	30	ZO
Regulacje prawne w badaniach biomedycznych	Pracownia Prawa Medycznego i Farmaceutycznego	15	1	15	0	0	30	ZO
Elementy ekonomii i zarządzania w biomedycynie	Katedra i Zakład Zdrowia Publicznego	20	2	20	0	0	30	ZO
Wychowanie fizyczne	Studium Wychowania Fizycznego i Sportu	20	0	0	20	0	30	zal.
BHP	Zakład Opieki Holistycznej i Zarządzania w Pielęgniarstwie	4	0	4	0	0	30	zal.
Razem semestr I	liczba godzin/liczba ECTS	399	30	154	115	130		
	liczba egzaminów w I sem.	2						
	Liczba ECTS kontakowych	16						
	Liczba ECTS pracy własnej studenta	14						
	liczba godzin pracy własnej	350						
	Suma ECTS Sem I		30					
SEMESTR II								
przedmiot/moduł	Jednostka organizująca	I. godzin	ECTS	w.	ćw.	sem.	liczebność grupy	forma zal.
Język angielski	Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych	30	2	0	0	30	30	ZO
Histologia	Zakład Histologii, Embriologii i Cytofizjologii	45	3	15	15	15	10/30	E
Biochemia i regulacja metabolizmu	Zakład Biochemii i Biologii Molekularnej	70	4	15	25	30	10/30	E
Biologia molekularna	Zakład Hematoonkologii Doświadczalnej	85	4	15	20	50	10/30	E
Wychowanie fizyczne	Studium Wychowania Fizycznego i Sportu	20	0	0	20	0	30	zal.
Redakcja prac naukowych	Zakład Hematoonkologii Doświadczalnej	25	1	5	20	0	10/30	zo

Podstawy ratownictwa medycznego	Samodzielna Pracownia Medycznych Czynności Ratunkowych i Ratownictwa Specjalistycznego	15	2	0	10	5	10/30	zo
Praktyka - laboratorium diagnostyczne 4 tyg. Wakacyjna		140	5	0	0	0		zal.
Razem semestr II	liczba godzin/liczba ECTS	430	21	50	110	130		
	liczba egzaminów w II sem.	3						
	liczba ECTS kontaktowych	18						
	Liczba ECTS pracy własnej	12						
	liczba godzin pracy własnej	300						

Przedmioty do wyboru, każdy student wybiera przedmioty w łącznej liczbie 9 ECTS:

Cytofizjologia doświadczalna	Zakład Histologii, Embriologii i Cytofizjologii	30	3	5	10	15	10/30	ZO
Biochemiczne techniki laboratoryjne	Zakład Biochemii i Biologii Molekularnej	30	3	5	10	15	10/30	ZO
Biofizyka	Zakład Biofizyki	25	3	5	5	15	10/30	ZO
Metody walidacji	Samodzielna Pracownia Spektroskopii i Obrazowania Chemicznego	30	3	10	5	15	10/30	ZO
Filozofia	Zakład Psychologii	20	3	20	0	0	30	ZO
Socjologia medycyny	Zakład Nauk Humanistycznych i Medycyny Społecznej	20	3	0	0	20	30	ZO
Terminologia biomedyczna w języku (niemiecki, rosyjski, hiszpański, włoski)	<i>Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych</i>	30	3	0	0	30	30	ZO
	Razem	185	21	45	30	110		
Suma ECTS Sem II		30						

SEMESTR III								
przedmiot/moduł	Jednostka organizująca	I. godzin	ECTS	w.	ćw.	sem.	liczebność grupy	forma zal.
Fizjologia	Zakład Fizjologii Człowieka	70	5	30	0	40	30	E
Podstawy bioinformatyki	Zakład Biofarmacji	30	2	0	20	10	e-ćwiczenia, e-seminaria	ZO
Praktyczna komunikacja naukowa	Zakład Hematoonkologii Doświadczalnej	40	3	10	15	15	10/30	ZO
Mikrobiologia	Katedra i Zakład Mikrobiologii Lekarskiej	70	5	20	30	20	10/30	E
Wychowanie fizyczne	Studium Wychowania Fizycznego i Sportu	20	0	0	20	0	30	zal

Analiza chemiczna biocząsteczek	<i>Katedra i Zakład Syntezy i Technologii Chemicznej Środków Leczniczych</i>	50	4	30	20	0	10/30	E
Razem semestr III	liczba godzin/liczba ECTS	280	19	90	105	85		
	liczba egzaminów w III sem.	3						
	Liczba ECTS kontaktowych	10						
	Liczba ECTS pracy własnej studenta	20						
	Liczba godzin pracy własnej studenta	500						

Przedmioty do wyboru, każdy student wybiera przedmioty w łącznej liczbie 9 ECTS:

Molekularna biologia medyczna	<i>Zakład Biochemii i Biologii Molekularnej</i>	40	3	5	25	10	10/30	ZO
Chemia w biomedycynie	<i>Zakład Chemii Medycznej</i>	40	3	10	10	20	10/30	ZO
Fizjologia człowieka z elementami fizjologii klinicznej	<i>Zakład Fizjologii Człowieka</i>	40	3	10	0	30	30	ZO
Mikrobiologia kliniczna	<i>Katedra i Zakład Mikrobiologii Lekarskiej</i>	40	3	5	25	10	10/30	ZO
Filozofia	<i>Zakład Psychologii</i>	20	3	20	0	0	30	ZO
Socjologia medycyny	<i>Zakład Nauk Humanistycznych i Medycyny Społecznej</i>	20	3	0	0	20	30	ZO
Terminologia biomedyczna w języku (niemiecki, rosyjski, hiszpański, włoski)	<i>Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych</i>	30	3	0	0	30	30	ZO
	Razem	230	21	50	60	120		
	Suma ECTS Sem III	28						

SEMESTR IV								
przedmiot/moduł	Jednostka organizująca	I. godzin	ECTS	w.	ćw.	sem.	liczebność grupy	forma zal.
Immunobiologia	<i>Zakład Hematoonkologii Doświadczalnej</i>	75	5	15	40	20	10/30	E
Badania na zwierzętach laboratoryjnych	<i>Samodzielna Pracowni Genetyki Molekularnej</i>	65	5	45	10	10	10/30	E
Bioanaliza w medycynie	<i>Samodzielna Pracownia Patobiochemii i Interdyscyplinarnych Zastosowań Chromatografii Jonowej</i>	75	5	20	15	40	15/30	E
Epidemiologia	<i>Katedra i Zakład Epidemiologii i Metodologii Badań Klinicznych</i>	30	2	15	0	15	30	ZO
Praktyka - praktyka zawodowa wakacyjna-zwierzętarnia		140	5	0	0	0		zal.
Razem semestr IV	liczba godzin/liczba ECTS	385	22	95	65	85		
	liczba egzaminów w IV sem.	3						
	Liczba ECTS kontaktowych	15						
	Liczba ECTS pracy własnej studenta	15						
	Liczba godzin pracy własnej studenta	375						

Przedmioty do wyboru, każdy student wybiera przedmioty w łącznej liczbie 9 ECTS:

Molekularna onkologia medyczna	<i>Zakład Hematoonkologii Doświadczalnej /Zakład Biochemii i Biologii Molekularnej</i>	35	3	10	15	10	10/30	ZO
Immunobiologia nowotworów i chorób zakaźnych	<i>Zakład Hematoonkologii Doświadczalnej</i>	45	3	5	40	0	10/30	ZO
Podstawy patomorfologii	<i>Zakład Immunologii Doświadczalnej</i>	40	3	5	5	30	10/30	ZO
Patofizjologia molekularna	<i>Zakład Patofizjologii</i>	45	3	5	30	10	10/30	ZO
Epidemiologia kliniczna z modelowaniem biostatystycznym	<i>Katedra i Zakład Epidemiologii i Metodologii Badań Klinicznych</i>	40	3	5	0	35	30	ZO
	Razem	205	15	30	90	85		

Fakultety interprofesjonalne, każdy student wybiera jeden przedmiot:

Monitoring i realizacja badań klinicznych	<i>(WB) Sam. Prac. Spektroskopii i Obrazowania Chem./Zakład Farmakologii (WNoZ)/Pracownia Dietetyki Klinicznej (WB)</i>	30	1	0	0	30	30	zal
Immunomodulacja	<i>Zakład Immunologii Doświadczalnej (WB) oraz Katedra i Zakład Mikrobiologii Farmaceutycznej (WF)</i>	30	1	0	0	30	30	zal
Immunochemia	<i>Zakład immunologii Doświadczalnej (WB) oraz Sam. Prac. Patobioc. i Interdisc. Zastos. Chromat. Jonowej (WB) LUB Zakład Chemii Medycznej (WNM) LUB Zakład Bioanalitiky (WB)</i>	30	1	0	0	30	30	zal
Repetitorium z pierwszej pomocy	<i>WNM - Samodzielną Pracownię Medycznych Czynności Ratunkowych i Ratownictwa Specjalistycznego</i>	30	1	0	0	30	30	zal
Projektowanie badań naukowych	<i>(WB) Katedra Dietetyki i Bioanalitiky / (WB) Sam. Prac. Spektroskopii i Obrazowania Chem.</i>	30	1	0	0	30	30	zal
	Suma ECTS Sem IV	32						

SEMESTR V

przedmiot/moduł	Jednostka organizująca	I. godzin	ECTS	w.	ćw.	sem.	liczebność grupy	forma zal.
Farmakologia	<i>Katedra i Zakład Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej</i>	60	3	30	0	30	15/30	E
Mechanizmy powstawania chorób	<i>Zakład Patofizjologii</i>	70	3	20	10	40	15/30	ZO
Zasady rozpoznawania i leczenia chorób	<i>Zakład Hematoonkologii Doświadczalnej</i>	60	3	15	0	45	30	ZO
Embriologia molekularna	<i>Samodzielną Pracownią Genetyki Molekularnej</i>	50	5	20	20	10	10/30	E
Badania naukowe do pracy licencjackiej		10	4	0	10	0	10	ZO
Podstawy ratownictwa medycznego	<i>Samodzielną Pracownią Medycznych Czynności Ratunkowych i Ratownictwa Specjalistycznego</i>							zal.
Razem semestr V	liczba godzin/liczba ECTS	250	18	85	40	125		
	liczba egzaminów w V sem.	2						
	Liczba ECTS kontaktowych	10						
	Liczba ECTS pracy własnej studenta	20						
	Liczba godzin pracy własnej studenta	500						

Przedmioty do wyboru, każdy student wybiera przedmioty w łącznej liczbie 12 ECTS:

Farmakologia z elementami farmakologii doświadczalnej	<i>Katedra i Zakład Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej</i>	30	3	10	0	20	30	ZO
Patofizjologia kliniczna	<i>Zakład Patofizjologii</i>	35	3	5	5	25	15/30	ZO
Mechanizmy molekularne wybranych procesów w organizmie	<i>Zakład Biofarmacji</i>	30	3	0	0	30	30	ZO
Immunogenetyka	<i>Zakład Immunologii Doświadczalnej</i>	60	3	10	30	20	10/30	ZO
Budowa i właściwości biocząsteczek	<i>Katedra i Zakład Syntezy i Technologii Chemicznej Środków Leczniczych</i>	30	3	10	5	15	10/30	ZO
Certyfikacja w biomedycynie	<i>Zakład Hematoonkologii Doświadczalnej</i>	30	3	5	0	25	30	ZO
Marketing	<i>Zakład Hematoonkologii Doświadczalnej</i>	30	3	10	0	20	30	ZO
	Razem	245	21	50	40	155		
Suma ECTS Sem V		30						

SEMESTR VI								
przedmiot/moduł	<i>Jednostka organizująca</i>	I. godzin	ECTS	w.	ćw.	sem.	liczebność grupy	forma zal.
Mechanizmy powstawania chorób	<i>Zakład Patofizjologii</i>	60	3	15	20	25	15/30	E
Metodyka badań klinicznych	<i>Zakład Hematoonkologii Doświadczalnej</i>	40	2	10	0	30	30	ZO
Zasady rozpoznawania i leczenia chorób	<i>Zakład Hematoonkologii Doświadczalnej</i>	40	3	10	0	30	30	E
Badania naukowe do pracy licencjackiej		10	4	0	10	0	10	zal.
Egzamin dyplomowy		0	2					E
Razem semestr VI	liczba godzin/liczba ECTS	150	14	35	30	85		
	liczba egzaminów w VI sem.	3						
	Liczba ECTS kontaktowych	6						
	Liczba ECTS pracy własnej studenta	24						
	Liczba godzin pracy własnej studenta	600						

Przedmioty do wyboru, każdy student wybiera przedmioty w łącznej liczbie 16 ECTS:

Metodyka badań przedklinicznych	<i>Katedra i Zakład Syntezy i Technologii Chemicznej Środków Leczniczych</i>	45	4	15	0	30	30	ZO
Projektowanie badań klinicznych	<i>Zakład Hematoonkologii Doświadczalnej</i>	35	4	10	0	25	30	ZO
Nowoczesne metody diagnostyki i terapii	<i>Zakład Hematoonkologii Doświadczalnej</i>	30	4	5	0	25	30	ZO
Genetyka człowieka-podstawy	Samodzielna Pracownia Diagnostyki Genetycznej II Katedry Pediatrii	50	4	5	5	15	10/30	ZO
	<i>Samodzielna Pracownia Genetyki Molekularnej</i>			5	5	15		
Postępy farmakoterapii	<i>Samodzielna Pracownia Badań Behawioralnych</i>	50	4	10	0	40	30	ZO
Anatomia i fizjologia biomedyczna	<i>Zakład Anatomii Człowieka</i>	30	4	10	0	20	15/30	ZO
Histologia doświadczalna	<i>Zakład Histologii, Embriologii i Cytofizjologii</i>	30	4	10	0	20	10/30	ZO
Doradztwo medyczne w przemyśle farmaceutycznym	<i>Zakład Hematoonkologii Doświadczalnej</i>	30	4	10	0	20	30	ZO

	Razem	300	32	80	10	210
Suma ECTS Sem VI		30				

Wykłady	509
Ćwiczenia	465
Seminarium	640
łącna liczba ECTS	180
łącna liczba ECTS kontaktowych	76
łącna liczba ECTS pracy własnej studenta	105

Praktyka wakacyjna I rok	140
Praktyka wakacyjna II rok	140

Przedmioty do wyboru godziny	595
<i>Przedmioty do wyboru ECTS</i>	56
<i>łącna liczba ECTS kontaktowych</i>	24
<i>łącna liczba ECTS pracy własnej studenta</i>	32

| |

| |

|

|

|

|

|

|

|

|

|

||

|

|