

Plan studiów 2022/2023 - 2024/2025

Kierunek: Biotechnologia

specjalność: -

Rodzaj studiów: studia pierwszego stopnia

Forma studiów: stacjonarne

Profil studiów: ogólnoakademicki

Rok akademicki 2022/2023

Rok 1, Semestr 1

	Zaliczenie	W	S	L	ECTS
Podstawy Biotechnologii – Wprowadzenie Fundamenty (M01_B1)	E	48			3
Podstawy Biotechnologii – Wprowadzenie Metodologia (M01_B1)	ZO		8		1
Podstawy Biotechnologii – Nauki Ścisłe Fundamenty (M01_B2)	E	76			7
Podstawy Biotechnologii – Nauki Ścisłe Metodologia (M01_B2)	ZO		61	38	8
Podstawy Biotechnologii – Komórka Fundamenty (M01_B3)	E	26			2
Podstawy Biotechnologii – Komórka Metodologia (M01_B3)	ZO		26		2
Statystyka w biotechnologii	ZO	10		15	2
ABC IT	ZO			20	1
Język angielski 1	ZO		30		2

Zajęcia z wyborem	Zaliczenie	W	S	L	ECTS
Wybór grupy					
Podstawy Biotechnologii – Wprowadzenie Metodologia (M01_B1)	z		6	9	2

Razem semestr I		W	S	L	ECTS
		160	131	82	30
Liczba godzin zajęć w kontakcie	373				
Liczba punktów ECTS z wyborem	2				

W trakcie pierwszego semestru studiów studenci zobowiązani są do zaliczenia szkolenia z zakresu Bezpieczeństwa i higieny kształcenia oraz szkolenia bibliotecznego

Semestr 2	Zaliczenie	W	S	L	ECTS
Biomolekuły – Budowa, synteza i właściwości Fundamenty (M02_B1)	E	78			5
Biomolekuły – Budowa, synteza i właściwości Metodologia (M02_B1)	ZO			90	6
Biomolekuły – Funkcje biologiczne Fundamenty (M02_B2)	E	20			2
Biomolekuły – Funkcje biologiczne Metodologia (M02_B2)	ZO		8	47	5
Język angielski 2	ZO		30		2

Zajęcia z wyborem	Zaliczenie	W	S	L	ECTS
Wybór grupy					
Biomolekuły- Metodyka	ZO		30		4
Wychowanie fizyczne			30		
Wybór zajęć 6 punktów ECTS					
Strukturalna biochemia białek	ZO	30			2
Spektroskopia NMR – podstawy i zastosowania	ZO	5		25	2
Podstawy modelowania molekularnego	ZO	15		15	2
Mikroskopia - zastosowania w biotechnologii	ZO		10	14	2
Chemia biologiczna. Analiza oddziaływań między i wewnątrz-cząsteczkowych biomolekuł	ZO	8	10		2
Biofizyka molekularna	ZO	30			2

Razem semestr 2		W	S	L	ECTS
		128	98	147	30
Liczba godzin zajęć w kontakcie	373				
Liczba punktów ECTS z wyborem	10				

Razem 1 rok		W	S	L	ECTS
		288	229	229	60
Liczba godzin w kontakcie	746				
Liczba punktów ECTS z wyborem	12				

Rok akademicki 2023/2024
Rok 2, Semestr 3

	Zaliczenie	W	S	L	ECTS
Organizmy jednokomórkowe – Budowa, różnorodność i środowisko Fundamenty (M03_B1)	E	37			3
Organizmy jednokomórkowe – Genetyka Fundamenty (M03_B2)	E	28			2
Organizmy jednokomórkowe – Metabolizm Fundamenty (M03_B3)	E	22			2
Badania naukowe na MWB	z	15			1

Zajęcia z wyborem	Zaliczenie	W	S	L	ECTS
<i>Wybór grupy</i>					
Organizmy jednokomórkowe – Budowa, różnorodność i środowisko Metodologia (M03_B1)	ZO			24	2
Organizmy jednokomórkowe – Genetyka Metodologia (M03_B2)	ZO			86	6
Organizmy jednokomórkowe – Metabolizm Metodologia (M03_B3)	ZO			17	2
Organizmy jednokomórkowe - Metodyka	ZO		30		4
Pracownia indywidualna I	ZO			30	2
Język angielski 3	ZO		30		2
Wychowanie fizyczne	ZO		30		0
<i>Wybór zajęć (4 ECTS)</i>					
Socjomikrobiologia	ZO	15			2
Fosforylacja u bakterii	ZO	15			2
Antybiotyki i chemioterapeutyki	ZO	16			2
The oral microbiota: friend or foe?	ZO	14			2

Razem semestr 3		W	S	L	ECTS
		132	90	157	30
Liczba godzin zajęć w kontakcie	379				
Liczba punktów ECTS z wyborem	22				

Semestr 4	Zaliczenie	W	S	L	ECTS
Organizmy wielokomórkowe – Genetyka Fundamenty (M04_B1)	E	46			3
Organizmy wielokomórkowe – Genetyka Metodologia (M04_B1)	ZO		12		1
Organizmy wielokomórkowe – Organizacja budowy i fizjologia człowieka Fundamenty (M04_B2)	E	67			4
Organizmy wielokomórkowe – Organizacja budowy i fizjologia człowieka Metodologia (M04_B2)	ZO		45	30	5
Organizmy wielokomórkowe – Organizacja budowy, wzrost i fizjologia roślin Fundamenty (M04_B3)	E	30			2
Organizmy wielokomórkowe – Organizacja budowy, wzrost i fizjologia roślin Metodologia (M04_B3)	ZO			45	4
Język angielski 4	ZO		30		2

Zajęcia z wyborem	Zaliczenie	W	S	L	ECTS
<i>Wybór grupy</i>					
Pracownia indywidualna II	ZO			30	2
<i>Wybór zajęć (7 ECTS)</i>					
<i>Arabidopsis thaliana</i> w rozwoju badań biomedycznych	ZO	12			1
Autoprezentacja i prezentacja naukowa	ZO		12		1
Embriologia	ZO	20			1
<i>Caenorhabditis elegans</i> w biotechnologii	ZO		8	22	2
Zaawansowane metody biologii molekularnej	ZO		10	20	2
Zaawansowane metody analityczne	ZO		10	20	2
Zaawansowane metody bioinformatyczne	ZO		10	20	2
Praktyki zawodowe				120	4

Razem semestr 4		W	S	L	ECTS
		158	97	255	30
Liczba godzin zajęć w kontakcie	510				
Liczba punktów ECTS z wyborem	9				

Razem 2 rok		W	S	L	ECTS
		290	187	412	60
Liczba godzin w kontakcie	889				
Liczba punktów ECTS z wyborem	31				

Rok akademicki 2024/2025

Rok 3, Semestr 5

	Zaliczenie	W	S	L	ECTS
Biotechnologia w medycynie - Organizm człowieka - homeostaza a stan patologiczny Fundamenty (M05_B1)	E	51			4
Biotechnologia w medycynie - Organizm człowieka - homeostaza a stan patologiczny Metodologia (M05_B1)	ZO		6	56	4
Biotechnologia w medycynie - Patogeny człowieka i diagnostyka Fundamenty (M05_B2)	E	30			2
Biotechnologia w medycynie - Patogeny człowieka i diagnostyka Metodologia (M05_B2)	ZO			45	4
Biotechnologia w medycynie - Terapie i technologie medyczne Fundamenty(M05_B3)	E	48			4
Biotechnologia w medycynie - Terapie i technologie medyczne Metodologia (M05_B3)	ZO			20	2
Podstawowe aspekty ochrony własności intelektualnej	ZO	15			1
ABC Przedsiębiorczości	ZO	20			1
Język angielski 5	ZO		20		2
Academic English	ZO		10		1

Zajęcia z wyborem	Zaliczenie	W	S	L	ECTS
<i>Wybór grupy</i>					
Biotechnologia praktyczna	z			15	1
<i>Wybór zajęć (4 ECTS)</i>					
ABC Prawa	ZO	16			1
Odpowiedzialność społeczna	ZO	15			1
Rola płci w badaniach (RRI) i karierze naukowej	ZO		12		1
Wybrane zagadnienia toksykologii substancji naturalnych i etnofarmakologii	ZO	15			1
Fotobiologia	ZO	15			1
Mikroorganizmy chorobotwórcze - molekularne podstawy patogenezы	ZO	15			1
Aspekty medyczne biologii komórki	ZO	20			2
Zastosowanie laserów w biotechnologii i medycynie	ZO	30			2
Metabolism and role of chosen xenobiotics	ZO	20			2

Razem semestr 5		W	S	L	ECTS
		219	36	136	30
Liczba godzin zajęć w kontakcie	391				
Liczba punktów ECTS z wyborem	5				

Semestr 6	Zaliczenie	W	S	L	ECTS
Biotechnologia w przemyśle i rolnictwie – Bio-Technologie Fundamenty (M06_B1)	E	68			4
Biotechnologia w przemyśle i rolnictwie – Bio-Technologie Metodologia (M06_B1)	ZO		14	69	7
Biotechnologia w przemyśle i rolnictwie – Inżynieria roślin Fundamenty (M06_B2)	E	32			2
Biotechnologia w przemyśle i rolnictwie – Inżynieria roślin Metodologia (M06_B2)	ZO		12	52	5
Języka angielski 6	ZO/E		30		2

Zajęcia z wyborem	Zaliczenie	W	S	L	ECTS
<i>Wybór grupy</i>					
Pracownia specjalistyczna – przygotowanie teoretyczne i praktyczne do egzaminu licencjackiego (Tutoring)	z		45		2
Seminarium dyplomowe - projekt badawczy	ZO		30		4
<i>Wybór zajęć (4 ECTS)</i>					
Wykład ogólnoakademicki	ZO	30			2
Wprowadzenie do fitopatologii	ZO	15			1
Praktyczne wykorzystanie bakterii przetrwalnikujących	ZO	15			1
Biologia wirusów bakteryjnych (bakteriofagów)	ZO	15			1

Razem semestr 6		W	S	L	ECTS
		160	161	121	30
Liczba godzin zajęć w kontakcie	442				
Liczba punktów ECTS z wyborem	10				

Razem 3 rok		W	S	L	ECTS
		379	197	257	60
Liczba godzin w kontakcie	833				
Liczba punktów ECTS z wyborem	13				

Razem pierwszy stopień studiów		W	S	L	ECTS
		957	613	898	180
Liczba godzin w kontakcie	2468				
Liczba punktów ECTS z wyborem	56				

Legenda:

W - wykłady

S - seminaria, proseminaria, ćwiczenia audytoryjne

L - laboratoria, warsztaty, zajęcia terenowe