

KIERUNEK: BIOTECHNOLOGIA

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2019/2020

Specjalność: biotechnologia medyczna

Poziom studiów: II stopień

Profil studiów: ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Załącznik Nr 4 do Uchwały Senatu nr XXIV-27.18/19 z dnia 29 maja 2019 r.

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu)	Punkty ECTS	Wymiar godzin (łącznie)					Rok I								Rok II														
			Razem	Rodzaj zaj.					1				2				3				4									
				WY	CA	LB	KW	SM	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	
Blok modułów (przedmiotów) obowiązkowych - A																														
1	Bioetyka	1	10	10																	10					zal.	1			
2	Ekonomika produkcji	3,5	45	15		30															15		30			egz.	3,5			
3	Metodologia pracy doświadczalnej	3	35	15		20	15			20		egz.	3																	
4	Spoleczne i prawne aspekty biotechnologii	1,5	30	15		15															15		15			zal.	1,5			
5	Metabolizm wtórny	3,5	45	30		15							egz.	3,5	30		15													
6	Ekologiczne aspekty biotechnologii	1,5	30	30																	30					zal.	1,5			
7	Język angielski B2+	4	60			60L											30L		zal.	1,5			30L			egz.	2,5			
8	Produkcja szczepionek i przeciwciał	1	15	15																							zal.	1		
Razem A		19	270	130		15	125			15		20			3	30		15	30		5	70		75			10	15		
Blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych - B																														
9	Mikologia lekarska	4	45	15	30			15		30			egz.	4																
10	Mikrobiologia lekarska KP	5	60	30	30									30		30			egz.	5										
11	Wirusologia ogólna i lekarska	5	60	30	30			30		30				egz.	5															
12	Wykłady ogólnouniwersyteckie	1	15	15				15						zal.	1															
13	Mechanizmy działania wybr. grup leków	5	60	30	30									30		30			egz.	5										
14	Molekularne podstawy diagnostyki chorób genetycznych	5	60	30	30			30		30			egz.	5																
15	Biochemia kliniczna	5	60	30	30												30		30		egz.	5								
16	Inżynieria tkankowa w medycynie	2	30	15	15												15		15		zal.	2								
17	Bioinformatyka	1	10		10																			10		zal.	1			
18	Biologia nowotworów	1	30	30																		30				zal.	1			
19	Biotechnologia kombinatoryczna	5	60	30	30																	30		30		egz.	5			
20	Mechanizmy patogenności mikroorganizmów	1	15	15																		15				zal.	1			
21	Wykłady fakultatywne	3	60	60													30				zal.	1,5	30			zal.	1,5			
22	Pracownia specjalizacyjna	24	260		260					130			zal.	12		130			zal.	12										
23	Pracownia magisterska	17	xx - nienorm. (30 godz./stud.)																xx		zal.	8,5			xx		zal.	8,5		
24	Seminarium	9	90				90												30	zal.	3			30	zal.	3		30	zal.	3
Razem B		93	915	330	495	90	90	220					27	60	190	30	25	75	45	30	20	105	40	30		21				
Razem A+B		112	1185	460	510	125	90	105	220	20			30	90	205	30	30	30	145	45	75	30	30	120	40	30	22			
Razem godziny w semestrze								345				355				295				190										
	Praktyki (pkt ECTS/wymiar)																													

Obozy naukowe (pkt ECTS/wymiar)																																				
Wycieczki programowe (pkt ECTS/wymiar)																																				
Ćwiczenia terenowe (pkt ECTS/wymiar)																																				
Minimalna liczba punktów ECTS dla zajęć ogólnouniwersyteckich lub na innym kierunku studiów*	1*																																			
Liczba punktów za pracę dyplomową i jej obronę (egzamin dyplomowy)*	8																																		8	
Punkty ECTS w semestrze										30																										30
Razem	120	1185	460		510	125	90	105	220	20				30	90	205	30	30		30	145	45	75	30		30	120	40	30			30				

Zatwierdzony na posiedzeniu Senatu UMCS w Lublinie w dniu:

29 maja 2019 r.

A - blok modułów (przedmiotów) obowiązujących wszystkich studentów danego kierunku i specjalności

B - blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych m.in.. specjalnościowych lub specjalizacyjnych (minimum 30% ogólnej liczby punktów ECTS)

*/ Moduły oznaczone gwiazdką są przedmiotem wyboru i zostały uwzględnione w bloku B

Symbole: WY-wykład, CA-ćwiczenia audytoryjne, LB-laboratorium, KW-konwersatorium, L-lektoraty, SM-seminarium, KP-kurs podstawowy, KR-kurs rozszerzony, zal. - zaliczenie na ocenę

KIERUNEK: BIOTECHNOLOGIA

Specjalność: biotechnologia ogólna

Poziom studiów: II stopień

Profil studiów: ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2019/2020

Załącznik Nr 4 do Uchwały Senatu nr XXIV-27.18/19 z dnia 29 maja 2019 r.

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu)	Punkty ECTS	Wymiar godzin (łącznie)					Rok I								Rok II															
			Razem	Rodzaj zaj.					1				2				3				4										
				WY	CA	LB	KW	SM	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS		
Blok modułów (przedmiotów) obowiązkowych - A																															
1	Bioetyka	1	10	10				10				zal.	1																		
2	Ekonomika produkcji	3,5	45	15		30	15		30	egz.	3,5																				
3	Metodologia pracy doświadczalnej	3	35	15		20	15		20	egz.	3																				
4	Społeczne i prawne aspekty biotechnologii	1,5	30	15		15	15		15	zal.	1,5																				
5	Metabolizm wtórny	3,5	45	30		15							30		15				egz.	3,5											
6	Ekologiczne aspekty biotechnologii	1,5	30	30										30					zal.	1,5											
7	Język angielski B2+	4	60			60L									30L				zal.	1,5			30L		egz.	2,5					
8	Produkcja szczepionek i przeciwciał	1	15	15																			15				zal.	1			
Razem A		19	270	130		15	125	55		65		9	30		15	30		5	30			30		4	15			1			
Blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych - B																															
9	Biotechnologia roślin i zwierząt	2	30	30			30			egz.	2																				
10	Fizjologia bakterii	8	90	30		60	30		60	egz.	8																				
11	Wykłady ogólnouniwersyteckie	1	15	15			15			zal.	1																				
12	Bioinformatyka - komputerowa analiza struktur DNA i białek	3	30			30								30					zal.	3											
13	Wirusologia KP	4	45	15		30							15		30				egz.	4											
14	Genetyka molekularna	2	30	30													30						egz.	2							
15	Molekularne mechanizmy ewolucji	3,5	45	30		15										30		15		egz.	3,5										
16	Biotechnologia w medycynie	1	15	15																		15					zal.	1			
17	Mechanizmy infekcji bakteryjnych	1	15	15																		15					zal.	1			
18	Molekularne mechanizmy odporności	4	45	15		30																15		30		egz.	4				
19	Wykłady fakultatywne	3	60	60									30						zal.	1,5	30			zal.	1,5						
20	Pracownia specjalizacyjna	33	345			345		110		zal.	10			135					zal.	13,5			100		zal.	9,5					
21	Pracownia magisterska	18,5	xx - nienorm. (30 godz./stud.)																				xx		zal.	6,5		xx		zal.	12
22	Seminarium	9	90				90								30	zal.	3					30	zal.	3			30	zal.	3		
Razem B		93	855	255		465	45	90	75	170		21	45	165	30	30		25	90	100	15	30		26	45	30	30	21			
Razem A+B		112	1125	385		480	170	90	130	170	65	30	75	180	60	30		30	120	100	45	30		30	60	30	30	22			
Razem godzinny w semestrze								365				345				295				120											
Praktyki (pkt ECTS/wymiar)																															

Obozy naukowe (pkt ECTS/wymiar)																													
Wycieczki programowe (pkt ECTS/wymiar)																													
Ćwiczenia terenowe (pkt ECTS/wymiar)																													
Minimalna liczba punktów ECTS dla zajęć ogólnouniwersyteckich lub na innym kierunku studiów*	1*																												
Liczba punktów za pracę dyplomową i jej obronę (egzamin dyplomowy)*	8																									8			
Punkty ECTS w semestrze		30							30							30							30						
Razem	120	1125	385	480	170	90	130	170	65		30	75	180	60	30		30	120	100	45	30		30	60	30	30	30		

Zatwierdzony na posiedzeniu Senatu UMCS w Lublinie w dniu:

29 maja 2019 r.

A - blok modułów (przedmiotów) obowiązujących wszystkich studentów danego kierunku i specjalności

B - blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych m.in.. specjalnościowych lub specjalizacyjnych (minimum 30% ogólnej liczby punktów ECTS)

*/ Moduły oznaczone gwiazdką są przedmiotem wyboru i zostały uwzględnione w bloku B

Symbole: WY-wykład, CA-ćwiczenia audytoryjne, LB-laboratorium, KW-konwersatorium, L-lektoraty, SM-seminarium, KP-kurs podstawowy, KR-kurs rozszerzony, zal. - zaliczenie na ocenę

