

Plan stacjonarnych studiów II stopnia na kierunku BIOTECHNOLOGIA, specjalność BIOTECHNOLOGIA ŚRODOWISKOWA
r. akad. 2016-2017

semestr	L.p.	PRZEDMIOTY	Forma zal.	Godziny zajęć			I rok				II rok				*inne (h)	ECTS RAZEM		
				Razem	Wykłady	Ćwiczenia	1 sem.		2 sem.		3 sem.		4 sem.					
							w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.				
I	1	Bioetyka i prawo	z	30	30	0	30	0							2	2,5		
	2	Bioinformatyka	e	30	10	20	10	20							2	2,5		
	3	Biotechnologia w ochronie środowiska II	e	60	30	30	30	30							3	4,5		
	4	Biotechnologiczne unieszkodliwianie odpadów	e	60	30	30	30	30							3	5,0		
	5	Biotechnologie w akwakulturze	e	30	15	15	15	15							3	2,5		
	6	Ergonomia	z	2	2	0	2	0							0	0,25		
	7	Etykieta	z	4	4	0	4	0							0	0,5		
	8	Metodologia pracy doświadczalnej	z	30	15	15	15	15							2	2,5		
	9	Ochrona własności intelektualnej	z	2	2	0	2	0							0	0,25		
	10	Przedmioty do wyboru	z/e	60	20	40	20	40							1	5,0		
	11	Seminarium magisterskie	z	25	0	25	0	25							1	2,0		
	12	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	z	4	4	0	4	0							0	0,5		
	13	Technologie cyfryzacji danych biotechnologicznych	z	30	0	30	0	30							1	2,0		
Podsumowanie: I SEMESTR				367	162	205	162	205						18	30			
II	14	Bioremediacja gruntów	e	45	15	30			15	30					3	3,5		
	15	Ekologiczne aspekty biotechnologii	z	30	15	15			15	15					2	2,5		
	16	Funkcjonowanie firm biotechnologicznych II	z	30	20	10			20	10					2	2,5		
	17	Odnawialne źródła energii	e	45	15	30			15	30					3	3,5		
	18	Praca magisterska i przygotowanie do egzaminu dyplomowego	z	15	0	0			0	0					15	2,0		
	19	Przedmioty do wyboru	z	80	40	40			40	40					3	6,0		
	20	Seminarium magisterskie	z	25	0	25			0	25					2	2,0		
	21	Substancje szkodliwe w środowisku	e	45	15	30			15	30					4	3,5		
	22	Toksykologia molekularna	e	45	15	30			15	30					4	3,5		
	23	Wychowanie fizyczne	z	30	0	30			0	30						1,0		
Podsumowanie: II SEMESTR				390	135	240			135	240				38	30			
III	24	Biocenozy techniczne w oczyszczaniu ścieków	z	15	0	15					0	15			1	1,5		
	25	Inżynieria genetyczna w ochronie środowiska	e	60	15	45					15	45			4	4,0		
	26	Praca magisterska i przygotowanie do egzaminu dyplomowego	z	45	0	0					0	0			45	6,0		
	27	Projekt badawczo-rozwojowy	z	25	0	25					0	25			2	2,0		
	28	Przedmioty do wyboru	z	30	20	40					20	40			3	2,5		
	29	Regulacje prawne w biotechnologii	z	15	15	0					15	0			1	1,0		
	30	Rozwój zrównoważony	z	60	20	40					20	40			4	5,0		
	31	Seminarium magisterskie	z	25	0	25					0	25			2	2,0		
	32	Statystyka w biotechnologii	z	30	5	25					5	25			1	2,5		
	33	Zarządzanie-wybrane zagadnienia	z	45	15	30					15	30			2	3,5		
Podsumowanie: III SEMESTR				350	90	245					90	245		65	30			
IV	34	Elementy diagnostyki molekularnej	z	30	15	15							15	15	3	2,0		
	35	Konwersatorium specjalnościowe w języku angielskim	z	30	0	30							0	30	1	2,0		
	36	Praca magisterska i przygotowanie do egzaminu dyplomowego**	z	90	0	0							0	0	90	12,0		
	37	Praktyka zawodowa	z	160	0	0							0	0	160	6,0		
	38	Przedmioty do wyboru	z	60	10	20							10	20	3	5,0		
	39	Przedsiębiorczość	z	15	15	0							15	0	1	1,0		
	40	Seminarium magisterskie	z	25	0	25							0	25	2	2,0		
Podsumowanie: IV SEMESTR				410	40	90							40	90	260	30		
Razem				1517	427	780	162	205	135	240	90	245	40	90	381	120,0		
							1207				367		375		335		130	
				ćwiczenia i wykłady		1207												
				Praktyka zawodowa		160												
				konsultacje		71												
				Praca magisterska i przygotowanie do egzaminu dyplomowego		150												
				ogółem		1588												

*inne - godziny przeznaczone na: praktykę, pracę magisterską i przygotowanie do egzaminu dyplomowego, konsultacje.

** w tym pracownia magisterska

Zatwierdzono na Radzie Wydziału dn. 13 marca 2012 r. Uchwała nr 37
Poprawki Uchwała nr 21/2015 z dnia 16 kwietnia 2015 r.

