

**Plan stacjonarnych studiów II stopnia na kierunku BIOTECHNOLOGIA,
specjalność BIOTECHNOLOGIA PRZEMYSŁOWA**

r. akad. **2017-2018**

semestr	L.p.	PRZEDMIOTY	Forma zał.	Grupy	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	B	30	30	0	30	0							2	2,00
	2	Bioinformatyka	e	B	30	10	20	10	20							2	2,50
	3	Ergonomia	z	O	2	2	0	2	0							0	0,25
	4	Etykieta	z	O	4	4	0	4	0							0	0,50
	5	Metodologia pracy doświadczalnej	z	B	30	15	15	15	15							2	2,00
	6	Mikrobiologia środowiska	e	C	65	20	45	20	45							4	4,00
	7	Mykologia	e	C	75	30	45	30	45							4	4,50
	8	Ochrona własności intelektualnej	z	O	2	2	0	2	0							0	0,25
	9	Przedmioty do wyboru	z/e	C	150	50	100	50	100							8	9,50
	10	Seminarium magisterskie	z	C	25	0	25	0	25							2	2,00
	11	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	z	O	4	4	0	4	0							0	0,50
	12	Technologie cyfryzacji danych biotechnologicznych	z	B	30	0	30	0	30							2	2,00
Podsumowanie: I SEMESTR					447	167	280	167	280						26	30	
II	13	Ekologiczne aspekty biotechnologii	z	A	30	15	15			15	15					2	2,00
	14	Funkcjonowanie firm biotechnologicznych	z	B	30	20	10			20	10					2	2,00
	15	Mikrobiologia molekularna	e	C	50	20	30			20	30					4	4,00
	16	Mikrobiologiczne podstawy higieny żywności	e	C	90	30	60			30	60					4	5,50
	17	Praca magisterska i przygotowanie do egzaminu dyplomowego **	z	C	15	0	0			0	0					15	2
	18	Przedmioty do wyboru	z/e	C	150	50	100			50	100					7	8,50
	19	Seminarium magisterskie	z	C	25	0	25			0	25					2	2,00
		Technologia bioprocusów mikrobiologicznych	e	C	60	30	30			30	30					4	4,00
Podsumowanie: II SEMESTR					450	165	270			165	270				40	30	
III	21	Enzymologia stosowana	e	C	60	30	30					30	30			4	4,00
	22	Praca magisterska i przygotowanie do egzaminu dyplomowego **	z	C	45	0	0					0	0			45	6
	23	Projekt badawczo-rozwojowy	z	B	25	0	25					0	25			1	2,00
	24	Regulacje prawne w biotechnologii	z	B	15	15	0					15	0			1	1,00
	25	Seminarium magisterskie	z	C	25	0	25					0	25			2	2,00
	26	Statystyka w biotechnologii	z	B	30	5	25					5	25			2	2,50
	27	Technologia fermentacji II	e	C	75	30	45					30	45			4	4,50
	28	Technologiczne projektowanie linii produkcyjnych biopreparatów	z	C	35	10	25					10	25			2	2,00
	29	Zarządzanie-wybrane zagadnienia	z	B	45	15	30					15	30			2	3,00
Podsumowanie: III SEMESTR					355	105	205					105	205		63	27	
IV	30	GMO w produkcji żywności	z	C	25	10	15							10	15	2	2,00
	31	Konwersatorium specjalnościowe w języku angielskim	z	C	30	0	30							0	30	2	2,00
	32	Podstawy nanobiotechnologii	e	C	25	10	15							10	15	3	2,00
	33	Praca magisterska i przygotowanie do egzaminu dyplomowego **	z	C	90	0	0							0	0	90	12
	34	Praktyka zawodowa	z	C	160	0	0							0	0	160	6,00
	35	Przedmioty do wyboru	z	C	105	45	60							45	60	6	6,00
	36	Przedsiębiorczość	z	B	15	15	0							15	0	1	1,00
	37	Seminarium magisterskie	z	C	25	0	25							0	25	2	2,00
Podsumowanie: IV SEMESTR					475	80	145							80	145	266	33
Razem								167	280	165	270	105	205	80	145	395	120
							1417		447		435		310		225		
							1417										
							160										
							85										
							150										
ogółem							1812										
w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem akademickim							1502										

*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.

Poprawki Uchwała nr 51/2017 z dnia 27 kwietnia 2017r.