

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

semestr	L.p.	PRZEDMIOTY	Forma zal.	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	2,50	
	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	2,50	
	6	Mikrobiologia środowiska	e	C	65	20	45	20	45							3	5,50	
	7	Mykologia	e	C	75	30	45	30	45							3	6,00	
	8	Ochrona własności intelektualnej	z	O	2	2	0	2	0							0	0,25	
	9	Przedmioty do wyboru	z/e	C	65	20	45	20	45							3	5,50	
	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					362	137	225	137	225						19	30		
II	13	Ekologiczne aspekty biotechnologii	z	A	30	15	15			15	15					2	2,50	
	14	Funkcjonowanie firm biotechnologicznych II	z	B	30	20	10			20	10					2	2,50	
	15	Mikrobiologia molekularna	e	C	50	20	30			20	30					3	4,00	
	16	Mikrobiologiczne podstawy higieny żywności	e	C	90	30	60			30	60					3	6,00	
	17	Praca magisterska i przygotowanie do egzaminu dyplomowego	z	C	15	0	0			0	0					15	2	
	18	Przedmioty do wyboru	z/e	C	60	30	30			30	30					2	5,00	
	19	Seminarium magisterskie	z	C	25	0	25			0	25					2	2,00	
	20	Technologia bioprocessów mikrobiologicznych	e	C	60	30	30			30	30					3	5,00	
21	Wychowanie fizyczne	z	O	30	0	30			0	30						1,00		
Podsumowanie: II SEMESTR					390	145	230			145	230				32	30		
III	22	Enzymologia stosowana	e	C	60	30	30					30	30			3	5,00	
	23	Praca magisterska i przygotowanie do egzaminu dyplomowego	z	C	45	0	0					0	0			45	6	
	24	Projekt badawczo-rozwojowy	z	B	25	0	25					10	15			2	2,00	
	25	Regulacje prawne w biotechnologii	z	B	15	15	0					15	0			1	1,00	
	26	Seminarium magisterskie	z	C	25	0	25					0	25			2	2,00	
	27	Statystyka w biotechnologii	z	B	30	5	25					5	25			2	2,50	
	28	Technologia fermentacji II	e	C	75	30	45					30	45			2	6,00	
	29	Technologiczne projektowanie linii produkcyjnych biopreparatów	z	C	35	10	25					10	25			2	2,00	
	30	Zarządzanie-wybrane zagadnienia	z	B	45	15	30					15	30			2	3,50	
Podsumowanie: III SEMESTR					355	105	205					115	195		61	30		
IV	31	GMO w produkcji żywności	z	C	25	10	15							10	15	2	2,00	
	32	Konwersatorium specjalnościowe w języku angielskim	z	C	30	0	30							0	30	1	2,00	
	33	Podstawy nanobiotechnologii	e	C	25	10	15							10	15	3	2,00	
	34	Praca magisterska i przygotowanie do egzaminu dyplomowego**	z	C	90	0	0							0	0	90	12	
	35	Praktyka zawodowa	z	C	160	0	0							0	0	160	6,00	
	36	Przedmioty do wyboru	z	C	40	20	20							20	20	2	3,00	
	37	Przedsiębiorczość	z	B	15	15	0							15	0	1	1,00	
	38	Seminarium magisterskie	z	C	25	0	25							0	25	2	2,00	
Podsumowanie: IV SEMESTR					410	55	105							55	105	261	30	
Razem					1517	442	765	137	225	145	230	115	195	55	105	373	120	
								1207		362		375		310		160		
ćwiczenia i wykłady					1207													
praktyka zawodowa					160													
konsultacje					63													
praca magisterska i przygotowanie do egzaminu dyplomowego					150													
ogółem					1580													

*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.