

Wydział Biotechnologii UWr

Program studiów - kierunek Biotechnologia, studia I stopnia 2016/17 (aktualny dla III roku)

Typ zajęć	Przedmiot	Rodzaj zajęć	Rok 1				Rok 2				Rok 3				ECTS Suma	Godz. Suma
			Sem. 1		Sem. 2		Sem. 3		Sem. 4		Sem. 5		Sem. 6			
			ECTS	Godz.	ECTS	Godz.	ECTS	Godz.	ECTS	Godz.	ECTS	Godz.	ECTS	Godz.		
	Chemia ogólna i analityczna	wykład E	3	30											3	30
		ćw. lab.	2	30											2	30
	BHP w laboratorium	ćw. lab.	1	15											1	15
	Obliczenia biochemiczne	ćw. audyt.	3	45											3	45
	Metody fizyczne w biologii	wykład E.	3	30											3	30
		ćw. lab.	2	45											2	45
	Matematyka	wykład E	4	30											4	30
		ćw. audyt.	2	30											2	30
	Język obcy (180 godz. do wykorzystania w 6 semestrach. Punkty ECTS dopisywane na koniec studiów)	ćw. audyt		60		60		60							12	180
	Biochemia strukturalna	wykład E			7	45									7	45
		ćw. lab.			4	75									4	75
	Chemia organiczna	wykład E			6	45									6	45
		ćw. lab.			3	45									3	45
	Statystyka w analizie i planowaniu eksperymentu	wykład E			4	30									4	30
		ćw. audyt.			2	30									2	30
	Metabolizm. Cz. I modułu	wykład E					5	40							5	40
		ćw. lab.					3	90							3	90
	Metabolizm kwasów nukleinowych	wykład E					3	30							3	30
	Chemia biofizyczna	wykład E					4	30							4	30
		ćw. lab.					2	30							2	30
	Informatyka	wykład Z					2	15							2	15
		ćw. audyt.					1	30							1	30
	Mikrobiologia	wykład E							3	30					3	30
		ćw. lab.							2	30					2	30
	Ochrona własności iintelektualnej	wykład Z											1	15	1	15
	Techniki biologii molekularnej	wykład Z							2	15					2	15
		ćw. lab.							2	45					2	45
	Genetyka	wykład E							3	30					3	30
		ćw. lab.							2	30					2	30
	Bioetyka	konwersat.									1	15			1	15
	Molekularna organizacja komórki	wykład E									3	30			3	30
		ćw. lab.									2	60			2	60
	Preparatyka biochemiczna	wykład E									2	15			2	15
		ćw. lab.									2	30			2	30
	Immunologia	wykład E											3	30	2	30
		ćw. lab.											2	30	1	30
	Biogospodarka	konwersatorium.											1	15	1	15
	Inżynieria bioprosesowa	wykład.E											2	30	2	30
		ćw. lab.											1	15	1	15
	Enzymologia	wykład E											2	30	2	30
		ćw. lab.											2	45	2	45
	Inżynieria genetyczna	wykład E									2	30			2	30
		ćwicz. lab.									3	60			3	60
SUMA - Zajęcia obowiązkowe			20	315	26	330	20	325	14	180	15	240	14	210	121	1600

Typ zajęć		Przedmiot	Rodzaj zajęć	Rok 1				Rok 2				Rok 3				ECTS Suma	Godz. Suma
				Sem. 1		Sem. 2		Sem. 3		Sem. 4		Sem. 5		Sem. 6			
				ECTS	Godz.	ECTS	Godz.	ECTS	Godz.	ECTS	Godz.	ECTS	Godz.	ECTS	Godz.		
Wybór grupy	Wychowanie fizyczne	ćwiczenia					1	30							1	30	
	Seminarium w jęz. angielskim	seminarium.							4	15			5	30	9	45	
	Seminarium z biotechnologii	seminarium									2	30			2	30	
	Konwersatorium licencjackie	konwersatorium											10	5	10	5	
Wybór 1 z 2 ¹	Biologia ¹	wykład E	3	30											3	30	
		ćw. lab.	2	30											2	30	
Wyb. 1 z 3 ²	Metabolizm. Cz. II.modułu ²	wykład E					2	15							2	30	
Wyb. 1 z 2	Biofizyka z elementami bioenergetyki / Biofizyka z elementami biofizyki błon	wykład E							5	30					5	30	
		ćw. lab.							3	30					3	30	
Wybor. 1 z 2 ³	Fizjologia roślin podstawowa / rozszerzona ³	wykład E					2	30							2	30	
		ćw. lab.					1/2	20/30							1/2	20/30	
Wybór 1 z 2 ³	Fizjologia zwierząt podstawowa / rozszerzona ³	wykład E							2	30					2	30	
		ćw. lab.							1/2	20/30					1/2	20/30	
Wybór 1 z 4	Metody biotechnologii w ochronie środowiska	wykład Z									2	15			2	15	
	Genetyczna regulacja rozwoju	wykład Z															
	Mikrobiologia a zdrowie	wykład Z															
	Toksykologia żywności	wykład Z															
Wyb. 1 z 2	Biotechnologia z elementami biotechnologii medycznej / Biotechnologia z elementami biotechnologii przemysłowej	wykład E									6	30			6	30	
		ćwicz. lab.									4	60			4	60	
Wyb. 1 z 2	Inżynieria komórkowa i tkankowa roślin / Inżynieria komórkowa i tkankowa zwierząt	wykład Z											2	15	2	15	
		ćw. lab.											2	30	2	30	
SUMA - Zajęcia do wyboru (do uzyskania przez studenta)			5	60			6/7	65/75	15/16	140/150	14	150	19	80	60	520	
SUMA - Studia I stopnia (do uzyskania przez studenta)			25	375	26	330	26/27	390/400	29/30	320/330	29	390	29	290	181	2120	

Wykład E – wykład kończący się egzaminem. Wykład Z – wykład kończący się zaliczeniem

¹Moduł Biologia ma dwie wersje do wyboru. Wersja podstawowa to 30 godz. wykładu i 20 godz. ćwiczeń. Wersja rozszerzona ma dodatkowo 10 godz. ćwiczeń z botaniki lub zoologii. Student musi wybrać jedno z rozszerzeń (więcej ćwiczeń z botaniki lub więcej ćwiczeń z zoologii).

²Student w ramach II części modułu Metabolizm wybiera jeden z trzech wykładów: Mikroorganizmy, Rośliny, Tkanki i organy zwierzęce

³Z dwóch fizjologii student wybiera jedną podstawową i jedną rozszerzoną. Łącznie musi uzyskać 7 ECTS