

Sylabus modułu

Nazwa modułu:	Chemia organiczna																			
Typ modułu:	obowiązkowy																			
Kierunek:	Biotechnologia, I stopień [6 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2014																			
Specjalność:	cały kierunek																			
Jednostka prowadząca:	Wydział Chemii																			
Jednostka, dla której moduł jest oferowany:	Wydział Biologii i Biotechnologii																			
Język wykładowy:	• polski																			
Liczba godzin - G	sem. 1			sem. 2			sem. 3			sem. 4			sem. 5			sem. 6			Cały moduł	
Forma zajęć - Z	G	Z	E	G	Z	E	G	Z	E	G	Z	E	G	Z	E	G	Z	E	G	E
Punkty ECTS - E				60,0	LB	0													90,0	8,0
				30,0	WY	8,0														
Koordynator modułu:	Majewski Władysław, dr																			
Opis modułu:	<p>Podstawowy kurs chemii organicznej realizowany jest w wymiarze 30 godzin wykładu i 60 godzin ćwiczeń laboratoryjnych.</p> <p>W założeniu, wykład z chemii organicznej, jako jednej z najważniejszych dziedzin chemii, zajmującej się badaniem struktury, reaktywności oraz syntezą związków organicznych w warunkach pozaustrojowych ma stać się bazą do zrozumienia procesów zachodzących w układach biologicznych. Nieograniczona ilość związków organicznych wynika z możliwości tworzenia przez atom węgla wiązań, o różnym stopniu nasycenia, z innym atomem węgla lub tzw. heteroatomem, a także tworzenia struktur acyklicznych i cyklicznych o dowolnym ułożeniu przestrzennym i powiązaniu atomów. Właściwości fizyko-chemiczne struktur organicznych powodują bardzo liczne możliwości przekształceń chemicznych, prowadzących do projektowania praktycznie dowolnego układu, o ściśle określonych właściwościach. Możliwości te mają pierwszorzędne znaczenie w nowoczesnych technologiach, w tym także w biotechnologii, w przemyśle farmaceutycznym, rolnictwie i innych dziedzinach życia gospodarczego.</p> <p>Ćwiczenia laboratoryjne mają na celu wyposażyć studenta w niezbędny zasób wiedzy laboratoryjnej pozwalającej z jednej strony na praktyczną weryfikację wiedzy teoretycznej, a z drugiej strony pozwalającej na projektowanie dowolnych procesów syntetycznych oraz sprawne wykonywanie czynności laboratoryjnych, w oparciu o różnorodne techniki mające na celu syntezę, wyodrębnienie produktu głównego reakcji, jego oczyszczenie i identyfikację...</p>																			
Modułowe efekty kształcenia:	<p>01 Definiuje podstawowe pojęcia z zakresu chemii organicznej</p> <p>02 Opisuje i nazywa podstawowe struktury związków organicznych</p> <p>03 Wyjaśnia i dokumentuje przebieg reakcji według podstawowych mechanizmów reakcji</p> <p>04 Stosuje zdobytą wiedzę do planowania eksperymentów chemicznych</p> <p>05 Potrafi posługiwać się metodami racjonalnej syntezy organicznej</p> <p>06 Zdobywa wiedzę z różnych dostępnych źródeł</p> <p>07 Jest otwarty na współpracę z innymi osobami w celu rozwiązywania problemów naukowych</p>																			