



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
UNIVERSITY OF BANJA LUKA
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
FACULTY OF NATURAL SCIENCES AND MATHEMATICS



СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ ХЕМИЈА

ПРВИ ЦИКЛУС СТУДИЈА – Наставни смјер

Назив предмета	Органска хемија 3			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
1Ц16ХНС405	обавезни	V	3+2	7
Наставник	проф. др Весна Антић			

Условљеност другим предметима	Облик условљености
Органска хемија 1	Положен испит

Циљеви изучавања предмета

Циљ курса *Органска хемија 3* је упознавање студената посљедицама тродимензионалне структуре органских молекула и утицаја просторног распореда атома на својства молекула и механизме органских реакција.

Исходи учења (стечена знања)

Након положеног испита студенти на различите начине приказују тродимензионалну структуру органских молекула, преводе планарни приказ у тродимензионални и обрнуто. Студент јасно разликује различите нивое структурне организације у молекулу и између молекула и може да користећи стереохемијске појмове објасни механизме најважнијих органских реакција.

Садржај предмета

Хемијска веза и структура молекула.
Хибридизација атомских орбитала атома угљеника.
Структура органских молекула (конституција, конфигурација, конформација).
Елементи симетрије и основни стереохемијски појмови.
Асиметрични атом и оптичка изомерија.
Теорије везивања и геометрија органских молекула.
Сtereохемија цикличних једињења.
Интермолекулска дејства.
Сtereоспецифичне и стереоселективне реакције.
Киселине и базе у органској хемији

Методe наставе и савладавање градива

Предавања, рачунске вјежбе

Књиге и други наставни материјал

М. Љ. Михаиловић: **Основи теоријске органске хемије и стереохемије**, Грађевинска књига, Београд, 1990.
S. H. Pine, J. B. Hendrikson, D. J. Cram, G. S. Hammond: **Органска хемија**, Школска књига, Загреб, 1984.
H. V. Kagan: **Органска стереохемија**, Хемијски факултет, Београд, 2005.
М. Баранац-Стојановић: **Збирка задатака из стереохемије са решењима**, Хемијски факултет, Београд, 2013.

Облици провјере знања и оцјењивања

Резултати провјера знања улазе у коначну оцјену само ако прелазе 50% предвиђених бодова за дати облик провјере у току семестра.

Активност	10 бодова	Тест	30 бодова
		Завршни испит	60 бодова
Посебна назнака за предмет:	/		
Име и презиме наставника који је припремио податке	Весна Антић		