

Назив предмета: Савремене органске синтезе		
Наставник: Радуловић С. Нико		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 8		
Услов:		
Циљ предмета Упознавање савремене стратегије, тактике и контроле у органским синтезама		
Исход предмета Студент треба да буде у стању да самостално предложи савремену методологију и оствари синтезу органских једињења		
Садржај предмета А: Увод: Селективност, 1. планирање органских синтеза: тактика, стратегија и контрола, 2. хемоселективност, 3. региоселективност, 4. стереоселективност: контролисана алдолна реакција, 5. алтернативне стратегије синтезе енона, 6. одабир стратегије: синтеза циклопентенона Б: Грађење угљеник-угљеник веза, 7. орто-стратегиија за синтезу ароматичних једињења, 8. σ -комплекси метала, 9. контролисање Мајклове реакције, 10. специфични еквиваленти енола, 11. продужени енолати, 12. алил-анјони, 13. хомоенолати, 14. еквиваленти ацил анјона В: Угљеник-угљеник двогубе везе, 15. синтеза двогубих веза дефинисане стереохемије, 16. стерео-контролисани еквиваленти винил анјона, 17. електрофилни напад на алкене, 18. винил-катјони: паладијум-катализовно С-С купловање, 19. алил-алкохоли: алил-катјон еквиваленти Г: Стратегија функционалних група, 20. функционализација пиридина, 21. оксидација ароматичних једињења, еноли и енолати, 22. функционалност и перицикличне реакције: азотови хетероциклуси циклоадицијама и сигматропним премештањима, 23. синтеза и хемија азола и других хетероциклуса са два или више хетероатома, 24. тандемске органске реакције.		
Препоручена литература Paul Wyatt, Stuart Warren, Organic Synthesis, Strategy and Control, John Wiley & Sons, 2007.		
Број часова активне наставе: 60	предавања: 60	Студијски истраживачки рад:
Методe извођења наставе Интерактивна предавања, домаћи задаци, семинарски рад, панел дискусије		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Активност на предавањима 10 Семинарски рад (1)10 Колоквијума (3) 30 Писмени испит 30 усмени испит 20		