

Назив предмета: Дводимензиона нуклеарна магнетна резонанца (2D NMR) (ИБДХ 3, X-325)		
Наставник: Нико С. Радуловић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ:		
Услов: /		
Циљ предмета Упознавање доктораната којима ће нуклеарна магнетна резонанца бити основни извор структурних информација са радом на NMR спектрометру.		
Исход предмета Докторант ће овладати основним једно- и дводимензионалним техникама. Студент ће бити оспособљен за самосталан рад на NMR спектрометру.		
Садржај предмета Грађа спектрометра. (4) Припрема узорка. (4) Тјунирање. (4) Локовање. (4) Шимовање. (4) Основни једнодимензионални експерименти. (8) Пулсне секвенце, припрема и аквизиција, процесуирање спектра, пост-процесуирање, интерпретација спектра, могући проблеми и најчешће грешке за следеће: 1. ¹³ C експерименти за одређивање мултиплетности: DEPT и APT (4) 2. COSY експеримент (4) 3. TOCSY експеримент (4) 4. NOESY експеримент (4) 5. ROESY експеримент (4) 6. HMQC експеримент (4) 7. HMBC експеримент (4) 8. HSQC експеримент (4)		
Препоручена литература Tim Claridge, High-Resolution NMR Techniques in Organic Chemistry, Volume 2, Elsevier (2009) [ISBN 978-0-08-054818-0]. (Volume 27 of the Tetrahedron Organic Chemistry Series). Crews, Rodriguez, & Jaspars: Organic Structure Analysis, Second Edition, Oxford University Press (2010) [ISBN 978-0-19-533604-7]. Organic Structure Determination Using 2-D NMR Spectroscopy, by Jeffrey H. Simpson (Elsevier, 2008) [ISBN 978-0-12-088522-0]		
Број часова активне наставе	предавања: 4x15	Студијски истраживачки рад:
Методе извођења наставе Интерактивна предавања, домаћи задаци, семинарски рад, панел дискусије		
Оцена знања (максимални број поена 100) писмени испити 40, презентација пројекта 30, практични испит 30		