

**Табела 5.2 Спецификација предмета**

<b>Студијски програм:</b> Хемијске технологије			
<b>Назив предмета:</b> ИНТЕРМЕДИЈЕРИ У ОРГАНСКОЈ СИНТЕЗИ			
<b>Наставник:</b> Сандра С. Константиновић Јелена Б. Звездановић			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> Нема			
<b>Циљ предмета</b> СТИЦАЊЕ НЕОПХОДНИХ ЗНАЊА У ОБЛАСТИ СИНТЕТИЧКЕ ХЕМИЈЕ БАЗИРАНЕ НА РЕАКТИВНИМ РАДИКАЛИМА-ИНТЕРМЕДИЈЕРИМА.			
<b>Исход предмета</b> Савладавање неопходних теоријских знања о синтезама у органској хемији, са циљем ефикаснијег решавања синтетичких проблема у области хемије природних производа, фармације, медицине и сл.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава (2+0)</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>Увод. Интермедијери у органској синтези. Теорија прелазног стања.</li> <li>Арил-једињења као интермедијери у органској синтези.</li> <li>Алкил халиди као интермедијери у органској синтези.</li> <li>Азо и поли-азо једињења као интермедијери у органској синтези.</li> <li>Естри и деривати као интермедијери у органској синтези.</li> <li>Халогено-ароматична једињења као интермедијери у органској синтези.</li> <li>Нитро- ароматска једињења као интермедијери у органској синтези.</li> <li>Ароматични амини као интермедијери у органској синтези.</li> <li>Арилсулфонске киселине као интермедијери у органској синтези.</li> <li>Органски сунпорни хлориди као интермедијери у органској синтези.</li> <li><math>\beta</math>-дикарбонилна једињења као интермедијери у органској синтези.</li> <li>Синтетички интермедијери и синтетички блокови (синтони) у синтезама комплексних органских једињења.</li> <li>Слободни радикали у органској синтези.</li> <li>Интрамолекулске и интермолекулске радикалске реакције.</li> <li>Оксидо-редукционе реакције слободних радикала. Стереоселективност радикалских реакција.</li> </ol> <i>Практична настава (0+2)</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>Синтеза одговарајућег препарата.- 6 часа</li> <li>Синтеза одговарајућег препарата.- 6 часа</li> <li>Синтеза одговарајућег препарата.- 6 часа</li> <li>Синтеза одговарајућег препарата.- 6 часа</li> <li>Синтеза одговарајућег препарата.- 6 часа</li> </ol>			
<b>Литература</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Б. Радовановић, Механизми органских реакција, Бор, 1997</li> <li>S.Pine, J. Hendrickson, D.Cram, G. Hammond, Organska hemija, Zagreb, 1984</li> <li>J.March, Advanced Organic Chemistry (Reactions, Mechanisms and Structures), New York, 1986</li> <li>Organska Kemija, Stanly H. Pine, James B. Hendrickson, Donald J. Cram, George S. Hammond, Školska knjiga Zagreb 1984.</li> <li>Р.Саичић, Синтетичке слободно-радикалске реакције: стварање везе угљеник-угљеник, Хемијски факултет, Београд, 1995.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>		<b>Теоријска настава: 30</b>	<b>Практична настава: 30</b>
<b>Методе извођења наставе</b> Теоријска настава уз коришћење видео презентације. Семинарски рад. Консултације. Лабораторијске вежбе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	15	усмени испит	50
колоквијум-и		.....	
семинар-и	25		

