

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм : Хемијско инжењерство			
Назив предмета: Унапређени оксидациони процеси			
Наставник: Милица Хаднађев-Костић, Мирјана Брдар			
Статус предмета: изборни на ЕЕИ			
Број ЕСПБ: 7			
Услов:			
Циљ предмета Стицање знања из области унапређених оксидационих процеса са посебним освртом на математичко моделовање кинетичких процеса, механизме процеса, као и на примену модела оксидационих процеса у области заштите животне околине			
Исход предмета Студент ће бити оспособљен да примени стечено знање из области унапређених оксидационих процеса, да препозна и објасни механизме оксидације, као и да примени математичко моделовање оксидационих процеса.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Унапређени оксидациони процеси, класификација и механизми оксидационих процеса, дефинисање механизма не-фотохемијских и фотохемијских процеса, кинетика оксидационих процеса, одређивање ефикасности одабраних оксидационих процеса, повећање ефикасности оксидационих процеса, симулирање третмана одабраних оксидационих процеса математичко моделовање кинетичких процеса, моделовање, статистичка анализа и оптимизација оксидационих процеса, валидација кинетичких модела оксидационих процеса. <i>Практична настава</i> Практична настава прати теоријску наставу, рачунска настава, решавање проблема на рачунару коришћењем модерних софтверских пакета.			
Литература 1. J. M. Thomas, W. J. Thomas, Principle and Practice of Heterogeneous Catalysis, VCH Verlagsgesellschaft mbH, Weinheim, Germany, 1997 2. Т. Вулић, М. Хаднађев-Костић, Фотокатализатори на бази слојевитих хидроксида у процесима заштите животне средине, издавач: Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду, 2016, ISBN: 978-86-6253-067-7 3. Douglas C. Montgomery, George C. Runger, Applied Statistics and Probability for Engineers, 4-th Ed., Wiley, 2007. 4. Singiresu S. Rao, Applied Numerical Methods for Engineers and Scientists, Prentice Hall, USA, 2002.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	Практична настава: 3
Методе извођења наставе Интерактивна предавања и консултације у групи у виду комбинације презентације предвиђеног градива и практичног рада на рачунарима.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и	60		
семинарски рад			