

Студијски програм/студијски програми: Примењена хемија			
Врста и ниво студија: Мастер академске студије			
Назив предмета: Хемија текстилних материјала и индустријских боја (Х-267)			
Наставник за предавања (Име, средње слово, презиме): Милена Н. Миљковић			
Наставник /сарадник (за вежбе) (Име, средње слово, презиме):			
Наставник /сарадник (за ДОН) (Име, средње слово, презиме): Радомир Б. Љупковић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: /			
Циљ предмета			
Произилази из сталног раста производње природних и вештачких текстилних влакана, односно текстилних материјала и проналажења нових текстилних материјала и влакана, који су резултат најновијих знања из области хемије. Упознавање хемијске структуре и карактеристика текстилних материјала, индустријских боја, објашњавање механизма, фундаменталних органских реакција који егзактно воде до синтезе свих познатих органских индустријских боја и њихове примене у бојењу различитих супстрата.			
Исход предмета			
Стицање знања о хемијској структури, особинама и технолошким поступцима добијања најчешће примењиваних природних и вештачких текстилних влакана – материјала. Упознавање структуре индустријских боја, термодинамике и кинетичких законитости који нумерички дефинишу кључне параметре бојења различитих материјала.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Структура и класификација текстилних материјала; Добијање целулозних влакана; Добијање протеинских влакана; Добијање полиакрилонитрилних влакана (ПАН); Добијање полиамидних влакана (ПА); Добијање полиестарских влакана (ПЕС); Добијање ацетатних и триацетатних влакана; Структура боја и класификација; Основне теорије бојења; Хемијске карактеристике бојења целулозних влакана; Супстантивне, редукционе, реактивне, сумпорне, боје које се синтетишу на влакно; Теоријске поставке бојења вуне киселим, метал комплексним, хромним и реактивним бојама; Хемијске карактеристике бојења синтетских влакана; Теоријске поставке бојења полиакрилонитрилних влакана; Теоријске поставке бојења полиамидних влакана; Теоријске поставке бојења полиестарских влакана			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе,</i>			
Претходна хемијска обрада целулозних влакана и мешавина. Претходна хемијска обрада протеинских влакана и мешавина. Практично бојење целулозних влакана директним бојама. Практично бојење целулозних влакана реактивним бојама. Практично бојење вуне киселим бојама. Практично бојење вуне реактивним бојама. Практично бојење вуне метал комплексним бојама. Практично бојење полиакрилонитрилних влакана дисперзним бојама. Практично бојење полиакрилонитрилних влакана катјонским бојама. Практично бојење полиамидних влакана дисперзним бојама. Практично бојење полиамидних влакана киселим бојама. Практично бојење полиестарских влакана дисперзним бојама			
Литература			
1. M. Novaković, D. Džokić, S. Đorđević, <i>Teorija i tehnologija oplemenjivanja tekstila hemijskom doradom</i> , BMG, Beograd, 1998.			
2. M. Novaković, <i>Teorija i tehnologija oplemenjivanja tekstila bojenjem i štampanjem</i> , BMG, Beograd, 1996.			
3. D. Džokić, <i>Teorija i tehnologija bojenja tekstilnog materijala</i> , Tehnološko-metalurški fakultet Beograd, 1989.			
4. W.S. Perkins, <i>Textile Coloration and Finishing</i> , Carolina Academic Press, 1996.			
5. C. M. Carr, <i>Chemistry of the Textiles Industry</i> , Blackie Academic & Professional, 1995.			
6. V. M. Ignjatović, S. Jovanović, <i>Praktikum iz tehnologije bojenja tekstila</i> , Tehnološki fakultet, Leskovac, 1995.			
7. M. Ristić, <i>Vlakna</i> , Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2000.			
8. R. Čunko, E. Pezelj, <i>Tekstilni materijali</i> , Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb, 2002.			
9. R. S. Jovanović, <i>Sintetizovana organska vlakna</i> , Građevinska knjiga, 1990.			
Број часова активне наставе			Остали часови:
Предавања: 30	Вежбе:	Други облици наставе: 30	Студијски истраживачки рад:
Методе извођења наставе			
Вербална монолошка, вербална дијалогска, демонстративна, практични рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	20
колоквијум-и	30		
семинар-и	10		