

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Текстилна технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Дипломске (мастер) студије		
Назив предмета		Наука о влакнима		
Наставник (за предавања)		Мирјана Костић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)		Мирјана Костић		
Број ЕСПБ	7	Статус предмета (обавезни/изборни)	Обавезни	
Услов				
Циљ предмета	СТИцање теоријских и практичних знања из структуре, својстава, добијања и примене текстилних влакана.			
Исход предмета	Студенти су оспособљени да знања из влакана могу користити као теоријску и практичну подлогу у осталим струкама текстилног инжењерства. Студенти добијају основна знања за рад у индустрији хемијских влакана, текстилној индустрији, у области промета текстилним сировинама и др.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Предмет је конципиран тако да даје фундаментална знање из хемије и технологије текстилних влакана, њихове структуре, својстава и примене. Предметом су обухваћени: класификација текстилних материјала и врсте влакана; структура полимера за влакна и влакана; микро- и макроструктура влакана; основна својства влакана и њихова веза са структуром; синтеза полимера за влакна; влакна из смеше полимера и обликовање полимера у влакна; прерада влакана у полупроизводе и готове производе.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	У оквиру практичне наставе студенти проучавају геометријска својства влакана; физико-механичка својства влакана као показатељ квалитета; сорпциона својства и квашење влакана; термичка својства и запаљивост влакана, и сл. Лабораторијским вежбама су обухваћени и производња хемијских влакана; модификовање влакана и карактерисање молекулске и надмолекулске структуре влакана.			
Литература				
1	Р.С.Јовановић, Едиција □Наука о влакнима и технологија влакана□, I Основи науке о влакнима, Грађевинска књига, Београд, 1988.			
2	Р.С.Јовановић, Едиција “Наука о влакнима и технологија влакана”, II Природна и хемијска целулозна влакна, Грађевинска књига, Београд, 1989			
3	Р.С.Јовановић, Едиција “Наука о влакнима и технологија влакана”, III Природна и хемијска протеинска влакна, Грађевинска књига, Београд, 1989			
4	Р.С.Јовановић, Едиција “Наука о влакнима и технологија влакана”, IV Органска синтетизована влакна, Грађевинска књига, Београд, 1990			
5	Р.С.Јовановић, П.Д.Шкундрић, М.М.Костић, Текстилна влакна, лабораторијски практикум, интерни материјал, ТМФ, Београд, 1991			
6	S. B. Warner, Fiber Science, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1995			
7	A. Nakamura, Fiber science and technology, Science Publishers, Enfield, New Hampshire, 2000			
8	8. T. Nakajima, Advanced fiber spinning technology, Woodhead Publishing Ltd, Cambridge, 1994			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
3		3		
Методе извођења наставе	Настава се реализује кроз предавања, израду експерименталних вежби и домаћих задатака.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања		писмени испит		
практична настава		усмени испит		60
колоквијуми	30			
Домаћи задаци	10			