

Студијски програм :Текстилно инжењерство			
Назив предмета: Савремени текстилни материјали			
Наставник/наставници: др Адела Х. Медовић Баралић, проф. струк. студ., Ана Кркобабић, асистент			
Статус предмета: О			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: нема услова			
Циљ предмета			
Сагледавање широког асортимана савремених текстилних материјала са аспекта влакана и полимера, нано-материјала, текстилних материјала специјалних својстава, текстилних композита, иновативних технологија у изради текстилних материјала (израда auxetic пређа, 3Д тканина и плетенина, нови неткани текстилни материјали). Оспособљавање студената за препознавање и карактерисање савремених текстилних материјала. Развијање критичког приступа према вредновњу и одабиру одговарајућих материјала у складу са њиховом наменом.			
Исход предмета			
После положеног испита студенти ће поседовати напредна стручна знања у области савремених текстилних материјала бити способни да врше критички одабир релевантних материјала у складу са наменом и разумеју опште карактеристике и примену тих материјала. На основу стеченог знања, студенти ће бити оспособљени да се на тржишту лакше сналазе, препознају тражени текстилни материјал и предвиде његово понашање у условима употребе. Студенти ће бити оспособљени да покажу предузимљивост у решавању пословних изазова у стандардним условима.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Увод у специјалне (High-Tech) текстилне материјале и одећу; Полимери и композитни системи као сировина за добијање текстилних материјала специјалне намене. Влакна високих перформанси и њихово обликовање у текстилне производе; Основне информације о иновативним технологијама у изради савремених текстилних материјала (израда auxetic пређа, 3Д тканина и плетенина, вештачке коже и крзна). Функционализација текстилних материјала и њихова примена у различитим видовима заштите. Својства текстилних материјала специјалне намене.			
Практична настава			
Упознавање са структуром и својствима комерцијалних текстилних материјала високих перформанси; Карактерисање и евалуација различитих врста текстилних материјала. Израда семинарског рада. (10+30 поена)			
Литература			
1. Медовић Баралић А., Савремени текстилни материјали, материјал са предавања 2. Shahid ulIslam B.S. Butola, Advanced Textile Engineering Materials, Scrivener Publishing LLC, 2018. 3. Horrocks A.R., Anand S.C., Handbook of Technical Textiles, Woodhead Publishing Limited, Cambridge, 2000. 4. Hearle J. W.S., High-Performance Fibres, CRC Press, 2001.			
Број часова активне наставе5		Теоријска настава: 45(3x15)	Практична настава: 30 (2x15)
Методе извођења наставе			
1. Аудитивна; 2. Илустративно-демонстративна; 3. Вербално-текстуална; 4. Метода практичног рада.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	50
практична настава	10	усмени испт	
колоквијум-и			
семинарски	30		