

Студијски програм : Рачунарска техника / Текстилно инжењерство			
Назив предмета: Инжењерска математика			
Наставник/наставници: др Владимир Балтић, проф.струк.студ; др Ана Анокић, виши предавач			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Циљ предмета је хомогенизација градива из средње школе и стицање неопходних знања из одређених области математике које су од значаја за модерне инжењере и њихову професионалну активност. Истовремено, очекује се да будући инжењери усвоје методичност, систематичност и тачност у решавању задатака и да развијају стваралачко мишљење.			
Исход предмета Овладавањем наведених знања из предмета Инжењерска математика, студент ће бити у стању да самостално решава једноставне проблеме и разуме и прати наставу из инжењерских области и предмета.			
<i>Теоријска настава</i> Садржај предмета Тригонометријски облик комплексног броја. Детерминанте, особине и израчунавање. Појам матрице, особине и операције. Инверзна матрица. Системи линеарних једначина. Гаусов метод елиминације. Ранг матрице. Крамерове формуле. I колоквијум. Реалне функције. Домен, особине и графици елементарних функција. Гранична вредност и асимптоте. Непрекидне функције. Извод функције и особине. Диференцијал. Геометријска интерпретација извода. Примена извода. Тангента и нормала криве, монотоност, конвексност и Лопиталово правило. Испитивање функције и цртање графика. Интеграл, особине и основне методе интеграције. Одређени интеграл. Њутн – Лајбницева формула. Особине одређеног интеграла и израчунавање. Примене интеграла. II колоквијум. <i>Практична настава</i> Прати програм предавања.			
Литература 1. Албијанић М., Математика, Школски сервис Гајић, ISBN 978-86-6016-084-5, Београд 2021. 2. Тошић Д, Албијанић М, Миленковић Д, Елементи диференцијалног и интегралног рачуна, 3. Ковачевић И., Савић А., Инжењерска математика, Виша електротехничка школа, Београд, 2005, ISBN 86-85081-35-1			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3		Практична настава: 2
Методе извођења наставе Предавања и вежбе изводе се као организациони облик рада у коме наставник истовремено ради са целом групом, тзв. фронтални облик рада, плус консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току наставе	10	писмени испит	
домаћи задаци	10	испт	30
колоквијум-и	50	...	
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд			