

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Технолошко инжењерство			
Назив предмета: МАТЕМАТИКА 2			
Наставник/наставници: Владислава Миленковић			
Статус предмета: обавезан за модуле Фармацеутско – козметичке технологије, Еколошко инжењерство, Материјали и хемијске технологије, Прехрамбена технологија и безбедност хране и Информациони системи у технолошким процесима.			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Припрема студената да успешно прате и савладају остале предмете или области у току студија на Технолошком факултету, ослањајући се на познавање диференцијалних једначина вишег реда, двоструке и троструке интеграле, криволинијске интеграле, Лапласову трансформацију и случајне догађаје.			
Исход предмета Оспособити студенте за самостално решавање једноставнијих математичких проблема и задатака који се ослањају на несвојствене интеграле, диференцијалне једначине вишег реда, вишеструке интеграле, криволинијске интеграле прве и друге врсте, примене Лапласове трансформације и елемената вероватноће и статистике			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Несвојствени интеграл. Примена несвојствених интеграла. Диференцијалне једначине другог реда, непотпуне и са константним коефицијентима. Лагранжов метод. Двоструки интеграл, дефиниција и особине. Декартове и поларне координате у двоструком интегралу. Примена двоструког интеграла. Троструки интеграл, дефиниција и особине. Израчунавање троструког интеграла. Декартове координате. Троструки интеграл у цилиндричним координатама. Троструки интеграл у сферним координатама. Криволинијски интеграл прве врсте. Криволинијски интеграл друге врсте. Лапласова трансформација . Вероватноћа и статистика, функција расподеле. <i>Практична настава</i> Вежбе су рачунског типа са садржајем који прати теоријску наставу.			
Литература 1. Г. Б. Ђорђевић, Математика II, SGP CICERO, Лесковац, 1997. 2. Г. Ђорђевић, Г. Миловановић, Збирка решених задатака из Математике II, SGP CICERO, Лесковац, 1997.			
Број часова	активне наставе	Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методe извођења наставе Теоријска настава, рачунске вежбе. Консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активност у току предавања	3	писмени испит	30
Рачунске вежбе	2	усмени испит	40
Домаћи задаци	10		
Колоквијуми	15		