

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Студијски програм/студијски програми: Инжењерство заштите животне средине			
Врста и ниво студија: Докторске академске студије			
Назив предмета: ОДАБРАНА ПОГЛАВЉА МАТЕМАТИКЕ			
Наставник: др Мирјана В. Видановић, ванр. проф.			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 10			
Услов: -			
Циљ предмета: Усвајање знања из математике, неопходних за анализу, формирање модела и симулацију структура и процеса у радној и животној средини.			
Исход предмета: Оспособљеност за самосталну и/или тимску анализу математичких проблема у моделирању и симулацији структура и процеса у радној и животној средини. Усвајање метода за избор софтверских програма за анализу ризика и система заштите у радној и животној средини.			
Садржај предмета: Комбинаторика и теорија графова. Логика у рачунарству. Дискретна математика.Теорија финансијске математике. Обрада и анализа података. Статистика и случајни процеси. Диференцијалне и диференцне једначине. Нумеричке методе. Операциона истраживања. Методи оптимизације. Математичко моделирање. Симулација ризика. Одабрана поглавља из теорије инжењерског експеримента.			
Препоручена литература: • W.G.Kelley, A.C.Peterson: The Theory of Differential Equations, Classical and Qualitative, Springer, 2010 • Stanislav Fajgelj: Metode istraživanja ponašanja, Centar za primenjenu psihologiju, Beograd, 2010. • D.Cvetković, S.Simić: Diskretna matematika, Matematika za kompjuterske nauke, Naučna knjiga, Beograd, 1990. • D.Cvetković, S.Simić: Kombinatorika, klasična i moderna, Naučna knjiga, Beograd, 1984. • Dobrilo Tošić: Uvod u numeričku analizu, Akademska misao, 2004. • Desanka Radunović: Numeričke metode, Akademska misao, 2003.			
Број часова активне наставе: 6	Предавања: 6	Студијски истраживачки рад: 0	
Методе извођења наставе: Студент бира једну од наведених области из садржаја предмета. Настава се реализује кроз предавања, менторски рад, студијски истраживачки рад и консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Семинарски рад	30	писани испит	20
Презентација теме	10	усмени испит	40