

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Пољопривредна техника и информациони системи; Уређење, коришћење и заштита вода			
Назив предмета: Математика 1 - Mathematics 1			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Снежана Ј. Матић-Кекић, Небојша М. Дедовић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:-			
Циљ предмета Савладавање знања и вештина из садржаја предмета, који даје основу за математичко моделовање привредних појава и њихово експлоатисање у пракси.			
Исход предмета Студент оспособљен за математичко моделовање привредних појава и њихово као и за активну примену истих.			
<p>Садржај предмета</p> <p><i>Теоријска настава</i> Реалне функције. Линеарне, квадратне, експоненцијалне, логаритамске, степене и тригонометријске функције. Низови и граничне вредности. Граничне вредности и асимптоте функције. Први извод и изводи вишег реда функција једне независне променљиве. Домен, нуле, раст, опадање, екстремне вредности, превојне тачке, конкавност, конвексност реалних функција једне реалне променљиве. Условни екстремни функције две независне променљиве. Привредне функције: интервал рентабилности, добит, потражња, понуда, приходи, трошкови, еластичност у тачки и његово тумачење. Интегрални рачун: одређени и неодређени интегрални, примитивна функција, особине интеграла, метод смене, метод парцијалне интеграције, интеграљење рационалних функција. Примена одређених интеграла. Несвојствени интегрални. Полиноми. ОДЈ првог реда: линеарна, хомогена, бернулијева, тотални диференцијал и раздвојене променљиве. Хомогена и нехомогена линеарна ОДЈ 2. реда са константним коефицијентима.</p> <p><i>Практична настава:</i> израда задатака из области које се слушају на теоријској настави.</p>			
<p>Литература</p> <p>Матић-Кекић С.: Математика - збирка тестова из теорије за студенте пољопривредног факултета, Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду, 2008.</p> <p>Коњик С., Дедовић Н.: Математика - збирка задатака за студенте Пољопривредног факултета, Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду, 2011. (друго допуњено издање)</p> <p>Матић-Кекић С.: Привредна математика за студенте биолошких смерова, Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду, стр. 179, 2006. 2. издање.</p> <p>Хаџић О., Такачи Ђ.: Математика, за студенте природних наука, Едиција Универзитетских уџбеник 76, стр. 648, 1998.</p>			
Број часова	активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 3
Методе извођења наставе Презентације: 20% Катедра: 30% Дискусија: 10% Студије случајева: 40%			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
колоквијум-и	40	усмени испит	20