

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: АГРОЕКОНОМИЈА – Agricultural Economy			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (ОАС)			
Назив предмета: Пословна математика (енг. Mathematics)			
Наставник : Снежана Ј. Матић-Кекић, Небојша М. Дедовић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов:-			
Циљ предмета Савладавање знања и вештина из садржаја предмета, који даје основу за математичко моделовање економских појава и њихово експлоатисање као и за активну примену елемената пословне математике у привредној пракси.			
Исход предмета Студент оспособљен за математичко моделовање економских појава и њихово експлоатисање као и за активну примену елемената пословне математике у привредној пракси.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Финансијска математика: процентни и промилни рачун, сложени каматни рачун, конформна стопа, рачун штедње и отплате кредита. Размера, рачун мешања, верижни рачун, рачун деобе, правило тројно, временске серије, просечна стопа пада и раста. Комбинаторика: комбинаторни принципи и структуре, планирање експеримената, биномни образац. Полиноми. Матрични рачун у обиму потребном за решавање сисема линеарних једначина: операције над матрицама, детерминанта, елементарне трансформације, регуларна матрица. Гаусов метод елиминације, Крамерова теорема, инверзна матрица. Поставке математичких модела једноставнијих проблема из праксе: системи линеарних једначина и проблеми линеарног програмирања (оптимизација линеарне функције над линеарним скупом ограничења- неједначина). Геометријска и симплекс метода. Привредне (економске) функције: функција потражње, укупних и просечних трошкова, прихода и добити, интервал рентабилности, оптимална производња. Изводи функција једне независне променљиве и парцијални изводи. Домен, нуле, раст, опадање, превојне тачке, конкавност, конвексност функција 1 променљиве. Екстремне вредности функција 1 и 2 реалне променљиве. Еластичност привредних функција и њена интерпретација. <i>Практична настава: Вежбе</i> - израда задатака из области које се слушају на теоријској настави.			
Литература			
1. Матић-Кекић С.: Математика - збирка тестова из теорије за студенте пољопривредног факултета, Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду, 2008. 2. Коњик С., Дедовић Н.: Математика - збирка задатака за студенте пољопривредног факултета, Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду, 2011. (2. издање) 3. Матић-Кекић С.: Привредна математика за студенте биолошких смерова, Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду, стр. 179, 2006. 2. издање. 4. Хацић О., Такачи Ђ.: Математика, за студенте природних наука, Едиција Универзитетских уџбеник 76, стр. 648, 1998.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања:3	Вежбе:3	Други облици наставе: 4	
Студијски истраживачки рад:			
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	50
колоквијум-и	30	усмени испит	10