

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Економија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне академске студије / Први ниво		
Назив предмета		Математика		
Наставник (за предавања)		Станимировић П. Иван		
Наставник/сарадник (за вежбе)		Стојановић Д. Сања		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	10	Статус предмета (обавезни/изборни)		обавезни
Услов	неусловљен			
Циљ предмета	Оспособљавање студената за успешну примену математичких метода и модела у осталим научним дисциплинама и анализама појава у економији, менаџменту и бизнису. Развијање логичког начина размишљања и примена стечених знања током различитих научних и практичних истраживања.			
Исход предмета	Применом савладаног програма студенти могу да доносе исправне одлуке у смислу оптималних решења у било којој области менаџмента и бизниса, као и да се баве даљим усавршавањем или научним истраживањем.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	П-01 – Појам матрице и матрични рачун; П-02 - Појам детерминанте и израчунавање; П-03 - Инверзна матрица и матричне једначине; П-04 - Појам реалне функције од једне реално независне променљиве и основне особине; П-05 - Низови (аритметички и геометриски), граничне вредности; П-06 – Извод функције и екстремне вредности; П-07 – Неодређени интеграл, методе интегрисања; П-08 - Економске функције понуде, тражње, прихода, трошкова; П-09 – Елементи финансијске математике. Процентни и прост каматни рачун; П-10 – Сложени каматни рачун. Фактор акумулације и есконтни фактор; П-11 – Рачун додајних улога; П-12 – Амортизација кредита; П-13 – Дефиниција вероватноће, условна вероватноћа, тотална вероватноћа и Бајесова формула; П-14 – Случајне променљиве (дискретне и непрекидне); П-15 –Математичко очекивање и варијанса.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	В-01 – Примена матрица у економији; В-02 – Примена детерминанти у решавању система линеарних ј-на; В-03 – Решавање матричних ј-на; В-04 -Увежбавање граничних вредности; В-05 – Кроз семинарске радове обрађују се различите функције; В-06 – Примена извода у испитивању оптималних вредности економских ф-ја; В-07 – Примена интеграла у економији; В-08 - Колоквијум; В-09 – Процентни рачун у пракси; В-10 – Есконтовање меница; В-11 – Одређивање увећаног и садашњег капитала у различитим условима капиталисања; В-12 – Антиципативни и декурзивни улози; В-13 – Амортизациони планови отплаћивања кредита; В-14 – Задачи из комбинаторике; В-15 - Прикупљање, сређивање и приказивање статистичких података; Средње вредности			
Литература				
1	Јоксимовић Д., „Пословна математика“, Мегатренд универзитет примењених наука, Београд, 2004.			
2	Јоксимовић Д., „Збирка задатака из пословне математике“, Мегатренд универзитет примењених наука, Београд, 2004.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
4	4			
Методе извођења наставе	Предавања, презентације, тестови, семинари			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		60
практична настава	10	усмени испит		
колоквијуми	20			
семинари				