

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Међународна економија и финансије		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		основне академске студије		
Назив предмета		Математика		
Број ЕСПБ	8	Статус предмета (обавезни/изборни)	обавезан	
Услов				
Циљ предмета	Циљ предмета је да у склопу основног академског програма оспособи студенте за разумевање и примену математике у економији и омогући праћење свих економских предмета у којима се користи математички апарат. Такође, циљ предмета је да оспособи студента за самосталну примену математичких метода потребних савременом менаџеру приликом економских анализа истраживања тржишта, производње, промета новца, ефикасности инвестиција, односа поверилац-дужник и осталих истраживања потребних за доношење што исправнијих одлука у било којој економској сфери интереса, затим истраживања утицаја већег броја параметара на доношење одређених стратешких пословних одлука, формирања логичких концепата при дефинисању уговора и сл.			
Исход предмета	По савладавању наставног програма студенти ће бити оспособљени да користе математичке методе у економији и решавају проблеме моделирања и екстремних вредности економских функција, проблеме процентног, простог и сложеног каматног рачуна. Осим тога овај програм ће омогућити студентима да стекну одговарајућа предзнања неопходна за разумевање економских процеса и теоријских садржаја већине економских наука у којима се користе математичке методе. Успешно оспособљен студент је спреман за самосталну примену математичких метода у савременом пословном свету, као и за даље усавршавање.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Елементи математичке логике и теорије скупова. Појам и особине реалних функција једне променљиве. Низови - појам и гранична вредност низа. Гранична вредност функције. Асимптоте функције. Појам извода. Примена извода - монотоност функције, екстремне вредности, конвексност, превојне тачке. Испитивање тока функције. Функција две променљиве. Парцијални извод и тотални диференцијал. Екстремне вредности функције две променљиве. Условни екстремуми. Економске функције и примене еластичности функција. Неодређени и одређени интеграл. Методе интеграције. Матрице и операције са матрицама. Детерминанте. Инверзна матрица. Системи линеарних једначина. Процентни рачун. Прост каматни рачун и примене. Сложен каматни рачун и примене. Амортизација зајма.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Вежбе кроз израду задатака, решавање задатих проблема, уз активно укључивање студената и интерактивност.			
Литература				
	1	Јоксимовић, Д., "Пословна математика", Мегатренд Универзитет, Београд, 2004.		
	2	Јоксимовић, Д., "Збирка задатака из пословне математике", Мегатренд Универзитет, Београд, 2004.		
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
3	3			
Методе извођења наставе	Предавања се реализују екс катедром, уз коришћење презентација за реализацију теоријских садржаја и табле за демонстрацију карактеристичних проблема. Вежбе се изводе интерактивно, по групама, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		70
практична настава		усмени испит		
колоквијуми				
семинари	20			

