Студијски програм: ОАС – Математика (модул МЛ)		
Назив предмета: Одабрана поглавља анализе А		
Наставници: Миодраг Матељевић, Миљан Кнежевић, Владимир Божин		
Статус предмета: Изборни		
Број ЕСПБ: 5		
Услов: Анализа 1		
Циљ предмета: Продубљивање и проширивање знања из области математичке анализе и њених примена		
Исход предмета: По завршетку курса студент је продубио и проширио знање у вези неких појмова и концепата математичке анализе и разуме њихову примену.		
Садржај предмета: 1. **Примена математичке анализе у физици.** Кретање честице у R^n. Појам брзине. Појам убрзања. 2. **Неке важне теореме диференцијалног рачуна.** Лагранжева теорема. Дарбуова теорема. Примене. 3. **Неке важне класе реалних функција реалне променљиве.** Монотоне функције. Функције ограничене варијације. Апсолутно непрекидне функције. 4. **Конвексне функције.** Различите карактеризације конвексних функција. Неједнакости везане за конвексне функције. Примене. 5. **Изопериметријски проблем.** Изопериметријска неједнакост за полигоне. Изопериметријска неједнакост за затворене ректифицијабилне криве у равни. Изопериметријска неједнакост у R^n.		
Литература: 1. М. Матељевић, Одабрана поглавља анализе, скрипта.		
Број часова активне наставе: 4	**Теоријска настава**: 2	**Практична настава**: 2
Методе извођења наставе: Фронталне, групне и практичне.		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава	-	усмени испит	30
колоквијум-и	-		
семинар-и	20		