

Студијски програм : МА: Математика; МБ примењена математика			
Назив предмета: Изабрана поглавља примењене анализе			
Наставник: Ненад Теофанов			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета Увођење и проучавање одабраних теоријских резултата и математичких техника које су неопходне за примене у сигналној анализи.			
Исход предмета Усвајање разних техника примењене анализе и способност решавања извесних практичних проблема. Успешни студенти би требало да усвоје механизме којима се апарат математичке анализе примењује у појединим проблемима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Конволуција и Фуријеова трансформација у обради сигнала. Апроксимација јединице. Основни принципи временско-фреквенцијске анализе. Конструкција малих таласа и оквира и основна својства малоталасне трансформације и краткотрајне Фуријеове трансформације. Габорови оквири. Елементи теорије псеудодиференцијалних оператора. <i>Практична настава</i> Вежбе, односно семинарски радови који илуструју примене теоријских резултата у сигналној анализи.			
Литература Ненад Теофанов – Изабрана поглавља примењене анализе, скрипта, 2016 К. Grochenig, Foundations of Time-Frequency Analysis, Birkhauser, 2001. С. Heil, A basis theory primer, Birkhauser, 2011.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	Практична настава: 1
Методe извођења наставе Настава се изводи класичним методама извођења и уз помоћ савремених електронских средстава. Током вежби дискутоваће се примери типичних проблема из области временско-фреквенцијске анализе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
семинар-и	50	усмени испт	50