

Студијски програм : Докторска школа математике			
Врста и ниво студија: Докторске академске студије			
Назив предмета: Правилно променљиве функције и диференцијалне једначине			
Наставник (Презиме, средње слово, име): Јелена В. Манојловић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 12			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Упознавање студента са основним појмовима и савременим резултатима Караматине теорије правилно променљивих функција и њихове примене у квалитативној анализи диференцијалних једначина			
Исход предмета Студент је овладао основним својствима правилно и брзо променљивих функција, техникама доказа егзистенције решења правилно и брзо променљивих решења линеарних и полулинеарних ДЈ, као и са асимптотском анализом правилно и брзо променљивих решења нелинеарних ДЈ другог реда и вишег реда			
Садржај предмета 1. Својства правилно и брзо променљивих функција 2. Егзистенција правилно и брзо променљивих решења линеарних и полулинеарних диференцијалних једначина другог реда 3. Асимптотска својства правилно променљивих решења линеарних и полулинеарних диференцијалних једначина 4. Егзистенција и асимптотска својства правилно и брзо променљивих решења нелинеарних диференцијалних једначина другог реда 5. Егзистенција и асимптотска својства правилно и споро променљивих решења система нелинеарних диференцијалних једначина вишег			
Литература 1. V. Marić, <i>Regular Variation and Differential Equations</i>, Springer, 2000. 2. N. H. Bingham, C. M. Goldie and J. L. Teugels, <i>Regular Variation</i>, Encyclopedia of Mathematics and its Applications, 27, Cambridge University Press, 19			
Број часова активне наставе		Предавања: 4	Вежбе:
Методе извођења наставе Фронтална, интерактивна, индивидуална, практична настава на рачунару			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Колоквијуми	40	усмени испит	40
Семинарски рад	20		