
	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Филозофски факултет Пале					
	<b>Студијски програм: Математика и рачунарство - Смјер информатика</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	НУМЕРИЧКА МАТЕМАТИКА					
<b>Катедра</b>	Катедра за математику – Филозофски факултет Пале					
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>	
M-MP-И8		изборни		I(II)	5	
<b>Наставник/ -ци</b>	др Владимир Владичић, доцент					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
2	2	0	48(45)	48(45)	0	1,6(1,5)
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 60 h			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 96(90) h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 156(150) h семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стицање знања из нумеричких метода линеарне алгебре и обичних диференцијалних једначина.</li> <li>2. Оспособљавање студента за њихову примјену у разним областима математике, информатике и физике.</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема услова за слушање предмета.					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе, консултације, домаће задаће, семинарски рад.					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Системи линеарних једначина. Норма вектора и норма матрица.</li> <li>2. Гаусова метода елиминације. Сингуларна декомпозиција.</li> <li>3. Потпун проблем сопствених вриједности. Методе Крилова, Леверјеа и Данилевског.</li> <li>4. Гивенсова метода ротације. Јакобијева метода.</li> <li>5. Хаусхолдерова метода.</li> <li>6. LR метода</li> <li>7. QR метода</li> <li>8. Обичне диференцијелне једначине Кошијеви проблеми. Апроксимативне методе.</li> <li>9. Методе типа Рунге - Кута.</li> <li>10. Предиктор - коректор методе.</li> <li>11. Стабилност нумеричких алгоритама.</li> <li>12. Обичне диференцијалне једначине - гранични проблеме. Методе гађања.</li> <li>13. Методе коначних разлика.</li> <li>14. Варијационе методе.</li> <li>15. Метода коначних разлика.</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Д. Радуновић		Нумеричке методе, Академска мисао, Београд		2004.		
Д. Херцег, Н. Крејић		Нумеричка анализа, Stylos, Нови Сад		1997.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	присуство настави			10	10%	
	1. колоквијум			20	20%	
	2. колоквијум			20	20%	
	задаће			10	10%	
	Завршни испит					
усмени испит			40	40%		
УКУПНО			100	100 %		

Web страница	
Датум овјере	