

Студијски програм: ДАС ЕРИ		
Назив предмета: Електромагнетика – одабрана поглавља		
Наставник: Аленка М. Миловановић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 10		
Услов: нема		
Циљ предмета Упознавање са одређеним аналитичким и нумеричким методама за решавање електромагнетских поља, као и са постојећим софтверским алатима за решавање практичних проблема из области електромагнетике.		
Исход предмета Оспособљавање студената за самосталан истраживачки рад у области електромагнетике и решавање сложенијих електромагнетских проблема.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Одабрана поглавља теоријске анализе електромагнетских поља. Методологије прорачуна, моделовања и испитивања електромагнетских поља: аналитичке и нумеричке методе моделовања и прорачуна. Примена софтверских алата за моделовање и прорачун електромагнетских поља. <i>Практична настава</i> Део наставе се одвија кроз самостални студијски истраживачки рад. Студијски истраживачки рад обухвата активно праћење примарних научних извора, систематизацију релевантних извора, анализу одабраних поглавља, решавање конкретног проблема као и писање научног рада из предметне области и припрема радова за публиковање на конференцијама и у часописима.		
Литература [1] D. M. Veličković, F.H. Uhlmann, K. Brandisky, R.D. Stančeva, H. Brauer, Fundamentals for Modern Electromagnetics for Engineering, Text book for Graduate Students, TU Ilmenau, 2005. [2] Д. М. Величковић и сарадници, Збирка решених испитних задатака из електромагнетике, ЕФ Ниш, 2000. [3] Ј. Сурутка, Електромагнетика, Академска мисао, Београд 2000. [4] K. L. Kaiser, Electromagnetic Compatibility Handbook , CRC Press, Boca Raton, Florida, 2005.		
Број часова активне наставе: 7	Теоријска настава: 5	Практична настава: 2
Методе извођења наставе Предавања, консултације, домаћи задаци, рачунарске симулације		
Оцена знања (максимални број поена 100) Израда и одбрана семинарског рада: 50; Теоријски део испита: 50.		