

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм	Електротехника и рачунарство			
Изборно подручје (модул)	Електронске компоненте и микросистеми			
Врста и ниво студија	Основне академске студије			
Назив предмета	Технологије 3Д штампе			
Наставник (за предавања)	Врачар М. Љубомир			
Наставник/сарадник (за вежбе)	Врачар М. Љубомир			
Наставник/сарадник (за ДОН)	Врачар М. Љубомир			
Број ЕСПБ	5	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни	
Услов				
Циљ предмета	Упознавање са техникама 3Д штампе и дигиталне фабрикације			
Исход предмета	Проширена знања и практично овладавање техникама 3Д штампе и њиховим применама у електроници.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Појам дигиталне фабрикације. Врсте и конструкције 3Д штампача. Врсте и особине материјала за 3Д штампу. Уређаји за 3Д скенирање. Производња постојећих и могућности добијања нових материјала за 3Д штампу. Програмски пакети за управљање процесом 3Д штампе. ЦАД програмски пакети за дизајнирање објеката. Примена 3Д штампе у електроници.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Упознавање са конструкцијом 3Д штампача. Коришћење програмских пакета за пројектовање 3Д објеката за дигиталну фабрикацију. Упознавање и практичан рад са уређајима за 3Д скенирање. Коришћење програмских пакета за управљање процесом 3Д штампе. Практична употреба 3Д штампача. Завршна обрада одштампаних објеката.			
Литература				
1	L. Jyothish Kumar, Pulak M. Pandey, David Ian Wimpenny, "3D Printing and Additive Manufacturing Technologies", Springer, 2019.			
2				
3				
4				
5				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2	1	1	0	0
Методе извођења наставе	Предавања, рачунске вежбе, лабораторијске вежбе и консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава	20	усмени испит		50
колоквијуми				
семинари	20			