

Студијски програм: ОАС ЕЛЕН			
Назив предмета: Електротермија			
Наставник/наставници: Милан В. Плазинић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Циљ предмета је да се студенти упознају са основним законима, принципима и терминологијом у области претварања електричне енергије у топлотну. Такође, студенти се оспособљавају за прорачун основних величина у електротермији.			
Исход предмета			
Студенти који успешно савладају предвиђено градиво знаће:			
- да израчунају основне величине у електротермији,			
- да реализују топлотне и електричне прорачуне и			
- да изврше пројектовање једноставнијих електротермичких уређаја.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Основе преноса топлоте. Аналогија величина температурних и електричних поља. Моделовања у електротермији. Термометрија. Електротермички уређаји. Електрични грејачи. Електроотпорно загревање. Индукционо загревање. Инфрацрвено загревање. Диелектрично загревање. Електротермичка постројења. Регулација температуре код електротермичких уређаја.			
<i>Практична настава</i>			
Реализација рачунских вежби које прате предавања. Извођење лабораторијских вежби уз уводне теоријске основе и прорачуне.			
Литература			
[1.] В. Брајовић, Електротермички уређаји и постројења, Технички факултет, Чачак, 1990.			
[2.] S. Lupi, Fundamentals of Electroheat: Electrical Technologies for Process Heating, Springer, 2017.			
[3.] В. Брајовић, М. Вујучић, Електротермија: збирка решених задатака, Технички факултет, Чачак, 2001.			
[4.] З. Радаковић, М. Јовановић, Збирка задатака из Електротермије са приручником за лабораторијске вежбе, Електротехнички факултет, 1995.			
Упутства за реализацију лабораторијских вежби и пројеката.			
Број часова активне наставе: 5		Теоријска настава: 3	Практична настава: 2
Методe извођења наставе			
Настава се изводи у виду предавања, рачунских и лабораторијских вежби. У предавањима се примењује индуктивни метод. На основу низа теоријских и практичних примера изводе се закључци и формира знање које временом прераста у инжењерску интуицију.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активност у току предавања	5	Писмени испит	30
Практична настава	15	Усмени испит	20
Колоквијум-и	30		