
	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ		
	I циклус студија		
	Студијски програм:	Техничко васпитање и информатика	

Назив предмета	ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА 1			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
1Ц18ТНС996	обавезан	3.	2+2+1	6
Наставник	доц. др Славица Гајић, проф. др Митар Симић			

Условљеност другим предметима:	Облик условљености:
нема	основни

Циљеви изучавања предмета:
<p>Циљ предмета је да се студенти упознају са основним појмовима и фундаменталним законима из области електротехнике кроз двије области: истосмјерне струје и временски промјенљиве струје. У оквиру предмета студенти су оспособљени за рјешавање електричних кола сталних струја и временски промјенљивих струја. Такође, кроз активно учешће на лабораторијским вјежбама студенти стичу практична знања из области, што им додатно олакшава разумијевање теоријских цјелина које се обрађују. Знања стечена кроз предмет оспособљавају студенте да разумијевају и усвајају и наставно градиво из других стручних предмета која се односе на примјену електротехнике у сложенијим електронским колима и уређајима.</p>

Исходи учења (стечена знања):
<p>Студент треба да усвоји практична знања из области истосмјерних струја и временски промјенљивих струја кроз активно учешће у лабораторијским вјежбама. Такође, стиче теоријска знања кроз овладавање методама и теоремама за ефикасно рјешавање кола у једносмјерном и простопериодичном режиму.</p>

Садржај предмета:
<p>Истосмјерне струје (Елементи кола сталних струја. Просто коло сталних струја. Омов, Цулов и Кирхофови закони. Струјни и напонски раздјелник. Еквивалентне отпорности. Методе рјешавања сложених кола сталних струја. Теореме кола сталних струја. Кондензатори у колима сталних струја). Временски промјенљиве струје (Анализа кола у простопериодичном режиму. Фазори. Снаге у простопериодичном режиму. Рјешавање сложених кола у комплексном домену. Теореме кола у простопериодичном режиму. Кола са спрегнутим калемовима. Трофазна кола.)</p>

Методе наставе и савладавање градива:
Предавања, рачунске и лабораторијске вјежбе .

Литература:
<ol style="list-style-type: none"> 1. А. Ђорђевић, Основи електротехнике 2. део, Академска мисао, Београд, 2012. 2. А. Ђорђевић, Основи електротехнике 4. део, Академска мисао, Београд, 2012. 3. Г. Божиловић, Д. Олћан, А. Ђорђевић, Збирка задатака из Основа електротехнике 2. део, Академска мисао, Београд, 2012. 4. Г. Божиловић, Д. Олћан, А. Ђорђевић, Збирка задатака из Основа електротехнике 4. део, Академска мисао, Београд, 2011.

Облици провјере знања и оцјењивања:
Ангажовање и извјештаји са лабораторијских вјежби. Два колоквијума. Завршни испит.

Лабораторијске вјежбе	10	Други колоквијум	15
Први колоквијум	15	Завршни испит	60

Посебна назнака за предмет:
нема

Име и презиме наставника који је припремио податке:	доц. др Славица Гајић, проф. др Митар Симић
--	--

↓23.01.2024.