

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Електротехника и рачунарство		
Изборно подручје (модул)		Електроенергетика		
Врста и ниво студија		Основне академске студије		
Назив предмета		Релејна заштита		
Наставник (за предавања)		Јањић Д. Александар		
Наставник/сарадник (за вежбе)		Стојановић С. Миодраг		
Наставник/сарадник (за ДОН)		Стојановић С. Миодраг		
Број ЕСПБ	5	Статус предмета (обавезни/изборни)	Обавезни	
Услов				
Циљ предмета	Упознавање студената са релејима и заштитама водова, синхроних генератора, енергетских трансформатора, сабирница, мотора, кондензаторских батерија. Студенти се оспособљавају за рад на заштитним системима елемената електроенергетског система и система као целине			
Исход предмета	Студенти стичу способности за рад са заштитним релејима и њиховом применом у електроенергетском систему			
Садржај предмета				
Теоријска настава	<p>Уводни део - Улога релејне заштите, Заштитни релејни уређаји, Основни захтеви. □</p> <p>Заштитни релеји - Струјни релеји. Напонски релеји. Релеји снаге. □</p> <p>Заштитни релеји - Дистантни релеји. Фреквентни релеји. □</p> <p>Заштитни релеји - Временски релеји. Статички заштитни релеји. □</p> <p>Заштитни релеји - Микропроцесорски релеји. □</p> <p>Заштита водова - Кварови и ненормална погонска стања, прекострујна заштита. □</p> <p>Заштита водова - Усмерена, дистантна, диференцијална, земљоспојна заштита. □</p> <p>Заштита водова - АПУ и заштита од преоптерећења. □</p> <p>Заштита трансформатора - Диференцијална, Бухолц, земљоспојна, прекострујна и од преоптерећења. □</p> <p>Заштита сабирница - Диференцијална, прекострујна. □</p> <p>Заштита сабирница - Дистантна заштита из суседних постројења, са усмереним члановима. □</p> <p>Заштита генератора - Краткоспојна, земљоспојна, заштита ротора од земљоспоја. □</p> <p>Заштита генератора - Диференцијална заштита генератора, заштита од преоптерећења. □</p> <p>Заштита мотора - Заштита од кратких спојева, земљоспојева статорског намота, од преоптерећења. □</p> <p>Заштита мотора – Заштита од струја инверзног редоследа, заштита од вишеструког старта</p>			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	лабораторијске вежбе. На вежбама се решавају задаци који представљају нумеричке примере практичног подешавања заштитних уређаја			
Литература				
1	Миленко Ђурић "РЕЛЕЈНА ЗАШТИТА", 2008., Беопрес, Београд			
2				
3				
4				
5				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2	2	1	0	0
Методе извођења наставе	Предавања и рачунске вежбе изводе се на табли; Лабораторијске вежбе изводе се на релејима, □ студенти раде самостално уз надзор асистента; Консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	

активност у току предавања	5	писмени испит	20
практична настава	15	усмени испит	20
колоквијуми	40		
семинари			