



Академија струковних студија косовско метохијска, Одсек Звечан

АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: Енергетика			
Назив предмета: РЕЛЕЈНА ЗАШТИТА			
Наставник/наставници: др Урош Јакшић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: –			
Циљ предмета Упознавање студената са релејним заштитним уређајима и концепцијама релејне заштите електроенергетских мрежа. Студенти се упознају са заштитним уређајима и системима релејне заштите водова, трансформатора, генератора, мотора и сабирница. Циљ је да науче принципе рада заштите, као и да пројектују и одржавају заштитне системе.			
Исход предмета На крају курса студенти треба да буду способни да бирају и подешавају уређаје релејне заштите. Такође, треба да буду упознати са концепцијама и пројектовањем заштите постројења.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Улога релејне заштите. Заштитни релејни уређаји. Основни захтеви који се постављају пред релејну заштиту. Заштитни релеји. Струјни релеји. Напонски релеји. Релеји снаге. Дистантни релеји. Фреквентни релеји. Временски релеји. Статички заштитни релеји. Микропроцесорски релеји. Заштита водова. Кварови и ненормална погонска стања, прекострујна заштита. Усмерена, дистантна, диференцијална, земљоспојна заштита. АПУ и заштита од преоптерећења. Заштита трансформатора. Диференцијална, Бухолц, земљоспојна, прекострујна и од преоптерећења. Заштита сабирница. Диференцијална, прекострујна заштита. Дистантна заштита из суседних постројења, са усмереним члановима. Заштита генератора. Краткоспојна, земљоспојна, заштита ротора од земљоспоја. Диференцијална заштита генератора, заштита од преоптерећења. Заштита мотора. Заштита од кратких спојева, земљоспојева статорског намота, од преоптерећења. Заштита од струја инверзног редоследа, заштита од вишеструког старта. <i>Практична настава</i> На вежбама се решавају задаци који представљају нумеричке примере практичног подешавања заштитних уређаја. Изводи се више рачунарских симулација којима се приказују избор и подешавање заштите.			
Литература 1. Ђурић, М., Стојановић, З. (2021). <i>Релејна заштита</i> , Академска мисао, Београд. 2. Бјелић, С., Марковић, Н. (2017). <i>Техника релејне заштите</i> , ВТШСС из Урошевца, Лепосавић. 3. Бекут, Д. (1999). <i>Релејна заштита</i> , ФТН, Нови Сад. 4. Стојковић, С. (2003). <i>Збирка задатака из релејне заштите</i> , Технички факултет Чачак.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3		Практична настава: 2
Методe извођења наставе Наставно градиво биће презентовано студентима путем класичних предавања, Microsoft PowerPoint презентација, решавање нумеричких примера на табли и применом рачунарских метода. Предавања и вежбе базиране су на примерима из литературе и праксе. Саставни део наставе су и консултације са извођачем наставе у циљу бољег савладавања градива. Провера знања врши се путем колоквијум семестра и завршног писменог и усменог испита.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	–	усмени испит	20
колоквијум-и	25		



Академија струковних студија косовско метохијска, Одсек Звечан

АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

семинар-и	20		
-----------	----	--	--