



Академија струковних студија косовско метохијска, Одсек Звечан

АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

Студијски програм: Електроенергетско инжењерство			
Назив предмета: МОНИТОРИНГ И ДИЈАГНОСТИКА ВИСОКОНАПОНСКЕ ОПРЕМЕ			
Наставник/наставници: др Зорица Богићевић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: –			
Циљ предмета Оспособљавање студената за разумевање и примену метода мониторинга и дијагностике високонапонске опреме у електроенергетским системима. Студенти стичу теоријска и практична знања о поступцима праћења стања и детекције кварова како би се повећала поузданост и ефикасност рада електроенергетских система.			
Исход предмета Студенти ће бити оспособљени да разумеју значај мониторинга и дијагностике високонапонске опреме, примене методе праћења стања и детекције кварова, анализирају резултате дијагностичких испитивања и доносе одлуке о одржавању, разумеју рад система за онлајн и офлајн мониторинг, препознају типичне кварове и деградационе процесе у високонапонској опреми.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у мониторинг и дијагностику (Значај и примена у електроенергетским системима; Основни принципи мониторинга). Методе дијагностике високонапонске опреме (Дијагностичка испитивања каблова, трансформатора и прекидача; Методе парцијалних избијања (PD – Partial Discharge); Термографска дијагностика; Анализа уља у трансформаторима). Мониторинг високонапонске опреме (Онлајн и офлајн мониторинг; Сензорски системи и паметни сензори; Употреба IoT и дигиталних технологија у праћењу стања опреме). Анализа података и доношење одлука (Обрада и интерпретација података из система мониторинга; Превентивно и предиктивно одржавање). Студије случаја (Анализа реалних података из система мониторинга; Симулација кварова и дијагностичке методе у лабораторији). <i>Практична настава</i> Примери примене напредних дијагностичких метода у мониторингу и дијагностици стања високонапонске опреме. Анализирање реалних података из система мониторинга.			
Литература <ol style="list-style-type: none">Zhang, Z., Zheng, H. (2023). <i>Testing, Monitoring and Diagnostic of High Voltage Equipment</i>, Energies, MDPI Books, ISBN 978-3-0365-7274-1, pages 240, https://doi.org/10.3390/books978-3-0365-7275-8Fofana, I. (2018). <i>Testing, Monitoring and Diagnostic of High Voltage Equipment</i>, Energies, MDPI Books, ISBN978-3-03897-441-3, pages 254, https://doi.org/10.3390/books978-3-03897-442-0Kunicki, M., Fulnecsek, J., Rozga, P. (2024). <i>Sensors and Fault Diagnostics in Power System</i>, Sensors, MDPI Books, ISBN 978-3-7258-2243-0, pages 194, https://doi.org/10.3390/books978-3-7258-2244-7Радетић, Р. (2017). Приручник за одржавање високонапонске опреме, Бор, https://www.researchgate.net/publication/320775286_Prirucnik_za_odrzavanje_visokonapnske_opreme			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	Практична настава: 2
Методe извођења наставе Настава се изводи у виду предавања, рачунских вежби и лабораторијских вежби.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	20	усмени испит	20
колоквијум-и	15		
семинар-и	15		