



Академија струковних студија косовско метохијска, Одсек Звечан

## АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

<b>Студијски програм:</b> Машинско инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> НАПРЕДНО ОДРЖАВАЊЕ ТЕХНИЧКИХ СИСТЕМА			
<b>Наставник/наставници:</b> др Александар Скулић			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> –			
<b>Циљ предмета</b> СТИЦАЊЕ основних знања из области напредних метода одржавања опреме у савременим производним системима и процесима. Упознавање са методама за идентификовање тренутног и прогнозирање будућег стања, односно расположивог ресурса техничких система. Овладавање знањима неопходним за системски приступ код повећања ефикасности и експлоатационе поузданости техничких система.			
<b>Исход предмета</b> Студенти стичу напредна и интердисциплинарна знања која им омогућавају да системски сагледају улогу и значај одржавања у савременој индустријској пракси. Студент је оспособљен да самостално управља ефикасношћу техничких система кроз примену савремених метода одржавања, да одабере и примењује релевантне дијагностичке параметре ради идентификације тренутног и прогнозирања будућег стања система, као и да кроз системски приступ унапређује погодност за одржавање и повећава експлоатациону поузданост техничких система.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Савремени приступ одржавању техничких система. Структура и параметри стања техничких система. Одржавање и ефикасност техничких система. Напредне методе одржавања: проактивно одржавање, RCM, одржавање у оквиру TPM-а, WCM-а и Lean концепта производње. Методе анализе узрочника отказа. Техничка дијагностика. Вибродијагностика. Термовизија. Анализа продуката хабања. Методе испитивања без разарања. Погодност техничких система за одржавање. Експлоатациона поузданост. Трошкови одржавања. Будућност система одржавања. <i>Практична настава</i> Практична настава се реализује кроз самосталан рад студената на конкретним проблемима из праксе уз коришћење савремене дијагностичке опреме за идентификацију стања техничких система.			
<b>Литература</b> <ol style="list-style-type: none"><li>Тодоровић, П. (2016). <i>Основи одржавања</i>, Факултет инжењерских наука, Крагујевац.</li><li>Wang, H., Pham, H. (2006). <i>Reliability and Optimal Maintenance</i>, Springer.</li><li>Borris, S. (2006). <i>Total productive maintenance</i>, McGraw-Hill.</li><li>Мачужић, И., Ђапан, М. (2016). <i>Lean концепт у управљању производњом</i>, Факултет инжењерских наука, Крагујевац.</li><li>Тодоровић, П., Јеремић, Б., Мачужић, И. (2009). <i>Техничка дијагностика</i>, Машински факултет, Крагујевац.</li><li>Cornelius, S., Paresh, G. (2004). <i>Practical Machinery Vibration Analysis and Predictive Maintenance</i>, Newnes Publication</li></ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методе извођења наставе</b> Настава се изводи у виду предавања, аудиторних и лабораторијских вежби. У оквиру сваке наставне области, кроз студије случајева анализирају се примери из различитих грана индустрије и разматрају се потенцијална стања техничких система.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	–
практична настава	10	усмени испит	40
колоквијум-и	20		
семинар-и	20		