

Студијски програм:	Машинско инжењерство		
Врста и ниво студија:	Основне академске студије		
Назив предмета:	ТЕХНИЧКА ДИЈАГНОСТИКА		
Наставник:	Милош Д. Милованчевић		
Шифра предмета: Б.6.4-И.10-1	Година: III	Семестар: 6	
Статус/тип предмета:	Изборни предмет студијског програма / стручно – апликативни		
Број ЕСПБ:	6		
Услов за избор/слушање предмета:	нема		
Циљ предмета:	Упознавање студената са техничком дијагностиком машинских система, параметрима стања радне исправности, методама детекције и алокације отказа, избором и применом мерних уређаја техничке дијагностике.		
Исход предмета:	Студент који положи овај предмет биће у стању да: <ul style="list-style-type: none"> • Овлада техничком дијагностиком машинских система; • Дефинише, изабере и примени методе техничке дијагностике машинских система. 		
Садржај предмета:	<p><i>Теоријска настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Увод. Основне карактеристике техничких система. Параметри радне способности и основе техничке дијагностике. • Системи техничке дијагностике. Контрола радне способности машинског система. Класификација дијагнозе и дијагностичких параметара. Етапе у процесу дијагнозе и одређивање оптималне процедуре. Успостављање законитости промене параметара стања и њихове погодности за контролу. • Поступци техничке дијагностике. Субјективни поступци дијагнозе (испитивање звука, визуелна оптичка испитивања итд.). Поступци мерења радних параметара (температуре, угаоне брзине и броја обртаја, обртног момента, механичке снаге). Поступци испитивања продуката хабања (испитивање промена својстава мазива, дијагноза триболошких склопова). Виброакустични поступци дијагнозе. • Дијагноза стања радне исправности. Параметри стања радне исправности. Основни типови отказа код машина и уређаја. Методе детекције и локација отказа. Мулти параметарска анализа. • Хардверска и софтверска подршка. Дефинисање хардверске и софтверске подршке систему техничке дијагностике. Информациони системи техничке дијагностике. <p><i>Практична настава:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Лабораторијске вежбе • Тимски рад (3 до 6 студента) на изради семинарских радова (пројектних задатака) конкретних система техничке дијагностике. 		
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Милованчевић М: Техничка дијагностика, Машински факултет у Нишу, 2011. 2. Адамовић Ж., Техничка дијагностика у машинству, Научна књига, Београд, 1991. 3. Schenck, Machine Diagnosis, Seminar C 40e 1999. 4. Стандарди SRPS, DIN, ISO и каталози произвођача уређаја за дијагностику. 		
Број часова активне наставе:			Остали часови:
Предавања 2	Вежбе 3	Други облици активне наставе 0	0
Методе извођења наставе:			
Предавања, вежбања, практична настава.			
Оцена знања:			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току наставе	5	писмени испит	55*
практична настава	5		
колоквијуми	50	усмени испит-одбрана семинарског рада	40
Обавезе студената:			
Присуство свим предавањима и вежбама и полагање колоквијума.			

*Односи се на студенте који не стекну 55 поена извршавањем предиспитних обавеза.