

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Инжењерство материјала			
Назив предмета: Недеструктивне методе испитивања материјала			
Наставник: Јоњаџа Г. Раногајец			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознавање са савременим недеструктивним методама и техникама анализе неорганских, полимерних и композитних материјала а у вези са захтевима савремених технологија и специфичностима материјала/објеката који се испитују. Надградња већ усвојених теоретских и практичних сазнања са основног курса Методе испитивања материјала.			
Исход предмета Добијање неопходних знања, теоретских и практичних, која ће оспособити студента за мерења и интерпретацију резултата недеструктивних техника употребом мобилних уређаја, као и за постављање методологије испитивања материјала употребом савремених метода.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Предмет обухвата савремене недеструктивне технике испитивања материјала као што су: визуелне технике базиране на бесконтактном мерењу употребом инфрацрвеног зрачења, ендоскопијом и томографијом, методе базиране на X- зрачењу, спектрофотометријске и колориметријске методе, као и различите спектроскопске методе (FTIR и RAMAN). <i>Практична настава</i> Вежбе, пројекти задаци, одржавање практичне наставе на инструментима који су мобилни, односно употребом неинвазивних и недеструктивних техника.			
Литература 1. Büyüköztürk, Taşdemir, Güneş, Akkaya (Eds.): Nondestructive Testing of Materials and Structures, Vol. 1-2, Springer, 2011. 2. Brandon D., Kaplan W.D.: Microstructural Characterization of Materials, John Wiley&Sons, 2001.			
Број часова активне наставе: 6		Теоријска настава: 3	Практична настава: 3
Методе извођења наставе Предавања, лабораторијске вежбе, пројектни задатак			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	25	усмени испит	30
колоквијуми I и II	40		
семинарски рад			