

**Табела 5.2** Спецификација предмета

<b>Студијски програм:</b> Инжењерство материјала			
<b>Назив предмета:</b> Материјали у заштити културног наслеђа			
<b>Наставник:</b> <a href="#">Јоњауа Г. Раногајец</a>			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b> Стицање знања о процесима деградације материјала и целине објеката културно-историјских споменика, на бази познавања методологије карактеризације оригиналних материјала и идентификације основних узрочника деградационих феномена. Овладавање методологијом утврђивања степена и врсте оштећења и идентификације накнадних интервенција у циљу постављања дијагнозе као основе за конзерваторско-рестаураторске радове, у смислу избора материјала и технологије.			
<b>Исход предмета</b> Оспособљавање студента да већ стечена знања на основним студијама усмеравају ка заштити објеката од културног значаја (покретна и непокретна културна баштина). Посебна пажња ће бити усмерена ка сагледавању веза између особина основног материјала који треба да се рестаурира и нових комерцијалних материјала. Препознавање одређене компатибилности - избор правог материјала који би се користио за одређене интервенције. Коришћење резултата инструменталних метода (оптичка методе, СЕМ/ЕДС метода, гасна хроматографија, спектрометријске методе: FTIR и Raman, XRD/XRF методе, методе испитивања механичких карактеристика, стања површине и трајности материјала ) у конзерваторској дијагностици и проналажење најадекватније методе за санацију објекта.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Узроци деградације материјала, карактеристике оштећења споменика културе (хемијски, физички, биолошки). Дијагностика стања и избор материјала за заштиту споменика културе. Карактеризација материјала који се користе у разним облицима рестаурације и конзервације: класични (портланд-цемент, грађевински креч, малтери, пуцолани, камен, керамички материјали) и нови функционални материјали. Методологија процене компатибилности нових и оригиналних материјала. <i>Практична настава</i> Лабораторијске вежбе и рад на одабраним објектима културног наслеђа уз израду пројектног задатка. Испитивање карактеристика историјских материјала, дијагностика стања и пројектовање нових компатибилних материјала; развој и карактеристике нових функционалних материјала на темењима компатибилности, реверзибилности и аутентичности.			
<b>Литература</b> 1. А. Lyons: Materials for Architects and Builders, Elsevier, 2004. 2. Д. Давидов, Б. Живановић, И. Крстановић, С. Милетић, Радаковић., Ј. Раногајец, М.М. Ристић: Опеке српских фрушкогорских манастира, Центар за мултидисциплинарне науке Универзитета у Београду, Београд ,1993.			
<b>Број часова активне наставе: 6</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 3</b>	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, лабораторијске вежбе, пројектни задатак (упознавање са техникама одређене методе и извођење испитивања на одређеним инструментима-основа за испитивање су керамички и полимерни материјали)			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	25	усмени испит	30
колоквијуми I и II	40		
семинарски рад			