

**Табела 5.2 Спецификација предмета**

Студијски програм:		Инжењерство материјала	
Врста и ниво студија:		Основне академске студије	
<b>Назив предмета:</b>		<b>Технологија керамичких производа</b>	
<b>Наставник:</b>		<b>Јоњауа Г. Раногајец</b>	
Статус предмета:		Изборни	
Број ЕСПБ:		7	
Услов:		-	
<b>Циљ предмета</b>			
Упознавање са теоријским и експерименталним основама процеса производње традиционалних керамичких производа преко сазнања о припреми основних керамичких сировина, примени фазних равнотежних дијаграма стања као и материјалних и енергетских токова специфичне технологије.			
<b>Исход предмета</b>			
Оспособљавање студента за примену стечених знања која омогућавају разумевање постојеће везе између особина сировинске смеше-процесних параметара дате технологије-финалних особина производа.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Предмет обухвата припрему класичних керамичких сировина (пластичних и непластичних) са аспекта њихове примене у производњи специфичних керамичких система (груба и фина грађевинска керамика, порцелан, ватростална керамика, цемент, техничко стакло уз примену специфичних трокомпонентних равнотежних дијаграма стања ( $K_2O-SiO_2-Al_2O_3$ ; $Na_2O-SiO_2-Al_2O_3$ ; $CaO-SiO_2-Al_2O_3$ ; $MgO-SiO_2-Al_2O_3$ ). Посебан акценат ће бити стављен на расподелу величине честица и на хемијски састав сировина. Биће разрађени топлотни биланси специфичне технологије уз постављање и праћење датих процесних параметара. Предмет је организован тако да омогућава студентима да при изradi семинарских радова и изradi пројектног задатка развијају креативност унутар специфичне технологије.			
<i>Практична настава:</i>			
Лабораторијске и погонске вежбе, израда пројектног задатка (пројектовање технолошке линије за дату технологију). Упознавање са неколико истраживачких радова који су публиковани у домаћим и страним часописима из области технологије керамичке индустрије.			
<b>Литература</b>			
1. Ј. Раногајец, Б. Живановић, Р. Васић, К. Касаш: <i>Опекарски производи: сировине, технологија, својства</i> ИМС, Београд, 1998.			
2. F. Norton: <i>Ceramic Monographs</i> , Verlag Schmid GmbH, Freiburg, Germany, 1990.			
3. A. Reijnders: <i>The ceramic process</i> , University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 2005.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	
3	-	3	-
<b>Методe извођења наставе</b>			
Предавања, лабораторијске вежбе, погонске вежбе, пројектни задаци, консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
Похађање и ангажовање на предавањима, вежбама и консултацијама	5	Усмени испит	30
Одбрањене и урађене лабораторијске вежбе	25		
Колоквијум (I и II)	20+20		