

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми :		Инжењерство материјала	
Врста и ниво студија:		Основне академске студије	
Назив предмета:		Технологија керамичких материјала	
Наставник:		Јоњауа Г. Ранogaјец	
Статус предмета:		Изборни	
Број ЕСПБ:		7	
Услов:		-	
Циљ предмета			
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.			
Исход предмета			
Оспособљавање студента за примену стечених знања која омогућавају разумевање постојеће везе између особина сировинске смеше-процесних параметара дате технологије-финалних особина производа.			
Садржај предмета			
<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 изради семинарских радова и изради пројектног задатка развијају креативност унутар специфичне технологије.			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</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.			
Литература			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ранogaјец Ј., Живановић Б., Васић Р., Касаш К.: <i>Опекарски производи: сировине, технологија, својства</i> ИМС, Београд, 1998. 2. Norton F.: <i>Ceramic Monographs</i>, Verlag Schmid GmbH, Freiburg, Germany, 1990. 3. Reijnders A: <i>The ceramic process</i>, Univ. of Pennsylvania Press, Philadelphia, 2005 			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	
3		3	
Методe извођења наставе			
Предавања, лабораторијске вежбе, погонске вежбе, пројектни задатаци, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Похађање и ангажовање на предавањима, вежбама и консултацијама	5	Усмени испит	30
Одбрањене и урађене лабораторијске вежбе	25		
Колоквијум (I и II)	20+20		