

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Хемијско инжењерство		
Изборно подручје (модул)		Неорганска хемијска технологија		
Врста и ниво студија		Мастер		
Назив предмета		Технологија керамике		
Наставник (за предавања)		Рада Петровић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)		Рада Петровић		
Број ЕСПБ		4	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни
Услов				
Циљ предмета		Циљ предмета је да студент овлада технолошким поступцима производње традиционалне и савремене керамике. Успешним савладавањем овог курса, студент ће моћи да разуме и унапређује технолошке поступке производње керамике и да њима управља. ;		
Исход предмета		Стицање знања о специфичностима производње керамичких материјала, која ће омогућити самостално управљање технолошким поступцима производње различитих керамичких производа.		
Садржај предмета				
Теоријска настава		Током курса обрађују се процеси који су саставни део технолошке шеме производње традиционалне и савремене керамике. Обрађују се: врсте и припрема сировина за традиционалну керамику, хемијски поступци синтезе сировина за савремену керамику, поступци обликовања у технологији керамике, пресовање праха, обликовање пластичног теста, обликовање ливењем у традиционалној и савременој керамици, сушење у технологији керамике, синтеровање традиционалних и савремених керамичких материјала, сушнице и пећи у технологији керамике, глазирање, примена пигмената у технологији керамике, основи пројектовања процеса у технологији керамике. ;		
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)		Гранулометријска анализа праха, одређивање специфичне површине праха БЕТ методом, диференцијално-термијска анализа сировина за традиционалну керамику, обликовање керамичке масе екструзијом и коришћењем гипсаног калупа, одређивање механичке чврстоће сушеног и печеног керамичког производа, термомикроскопска анализа керамичког материјала, одређивање порозности керамичких материјала, припрема фритоване глазуре и глазирање керамичког производа, испитивање слагања коефицијената ширења керамичке масе и глазуре, анализа микроструктуре традиционалне и савремене керамике скенирајућом електронском микроскопијом, рендгенска анализа керамичких материјала. ;		
Литература				
1		М.Тецилазић-Стевановић, Основи технологије керамике, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 1990.		
2		Љ.Костић-Гвозденовић, М.Тодоровић, Р.Петровић, Практикум из технологије керамике, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 2000		
3		В.Срдић, Процесирање нових керамичких материјала, Технолошки факултет, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад, 2004.		
4		J.Hlaváč, The Technology of Glass and Ceramics, An Introduction, Elsevire Scientific Publishing company, Amsterdam-Oxford-New York, 1983.		
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2		2		
Методе извођења наставе		Настава укључује предавања и лабораторијске вежбе.		
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит	поена
Улазни колоквијуми		25	Усмени испит	50
Одбрана извештаја са лабораторијских вежби		25		