

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Технолошки факултет					
	<i>Студијски програм: Хемијско инжењерство и технологија</i>					
	II циклус студија	I година студија				
Пун назив предмета	ТЕХНОЛОГИЈА МИНЕРАЛНИХ ВЕЗИВА					
Катедра	Катедра за хемијске технологије, Технолошки факултет					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
02-2-034-1	изборни	I или II	6			
Наставник/ -ци	Др Драгица Лазић, ред.проф.					
Сарадник/ -ци	Др Драгана Кешел, доцент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)		Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)		Коефицијент студентског оптерећења S₀¹		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S ₀
2	0	2	60	0	60	2.0
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15 + 0*15 + 2*15 = 60			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15*2 + 0*15*2 + 2*15*2 = 120			
Укупно оптерећење предмета 60+120=180 сати семестрално						
Исходи учења	<ol style="list-style-type: none"> 1. стиче теоријска знања из технологије минералних везива 2. способност практичног вођења технолошког поступка производње минералних везива 3. способност прорачуна материјалног и енергетског биланса 4. познавање радних услова извођења основних фаза производње 5. стиче знања о врстама и стандардима за минерална везива 					
Условљеност						
Наставне методе	Предавања, лабораторијске вјежбе, учење, тестови и консултације					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> 1. Историјски развој и свјетска производња минералних везива. Сировине за производњу минералних везива. 2. Живи (негашени) креч. Карактеристике основних сировина.Методологија прорачуна садржаја хемијских компоненти у основним сировинама.Основе теорије калцинације карбоната. 3. Производња живог креча. Производња комадног живог креча. Производња млевеног живог креча. Прорачуни основних технолошких параметара процеса печења креча. 4. Пећи за печење креча. Вертикалне пећи за производњу живог креча.Основни типови вертикалних пећи и принципи рада. 5. Пећи за печење креча. Ротационе пећи за производњу живог креча. Основни принципи рада ротационе пећи. Топлотни биланс ротационе пећи. Основни типови ротационих пећи. 6. Гашени (хидратисани) креч. Основни принципи хидратације креча калцитног и доломитног типа.Производња хидратисаног креча. Хемијски састав и физичко-хемијска својства креча калцитног и доломитног типа. 7. Хидраулични креч. Хемијске и физичко-механичке карактеристике хидрауличног креча. Производња хидрауличног креча. 8. Грађевински гипс.Основе хемије грађевинског гипса. Хемијски и минералоски састав гипса. Једињења гипса у систему CaSO₄ - H₂O. Дехидратација и рехидратација у систему CaSO₄ - H₂O. 9. Производња гипсаних везива. Сировине за производњу гипсних везива. Поступци производње гипсних везива. Основне операције производње гипса. Технолошки поступак производње по асортиманима. 10. Систематизација пећи за добијање гипса (коморна пећ, вертикалана пећ, етажна пећ, вртложна пећ, ротациона). Котлови за кување гипса. Аутоклавна постројења. 11. Основне карактеристике и употреба гипсних везива. Анхидритно везиво. 12. Магнетитна везива. Везивање магнетитних везива. Примјена магнетитних везива. Водено стакло. Хемијске и мнералоске карактеристике сировина за производњу воденог 					

	<p>стакла.Технолошки поступци производње воденог стакла. Карактеристике готовог производа.</p> <p>13. Пуцолани. Дефиниција и карактеристике пуцолана. Пуцоланска активност. Летећи pepeo из термоелектрана- вјештачки пуцолани.Основни начини употребе вјештачких пуцолана.</p> <p>14. Топионичке згуре. Систематизација, хемијски и мнералошки састав топионичке згуре. Примјена топионичких згура.</p> <p>15. Стандарди за минерална везива. Примјена минералних везива.</p>			
Обавезна литература				
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)	
Брзаковић, П.	Приручник за производњу и примену грађевинских материјала, књига 1, Орион Атр, Београд	2000. год.	473-632	
Допунска литература				
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)	
Петровски, П., Бушатлић И.	Цемент и друга неорганска минерална везива,ХИЈАТУС, Зеница	2006	3-202	
Костић-Гвозденовић Љ., Нинковић Р.	Неорганска хемијска технологија, Унивезитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет	1997.	114-116.	
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Процент
	Предиспитне обавезе			
	присуство предавањима/ вјежбама		6	6%
	колоквијум 1		17	17%
	колоквијум 2		17	17%
	лаб. вјежбе		10	10%
	Семинарски рад		20	20%
завршни испит		30	30%	
УКУПНО		100	100 %	
Web страница	www.tfzv.ues.rs.ba			
Датум овјере				