

			УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Машински факултет						
			Студијски програм: Машинство						
			I циклус студија			IV година студија			
Пун назив предмета			МЕХАНИЧКЕ И ХИДРОМЕХАНИЧКЕ ОПЕРАЦИЈЕ И УРЕЂАЈИ						
Катедра			Катедра за термоенергетику и процесно машинство						
Шифра предмета			Статус предмета			Семестар		ECTS	
МАФ-1-1-МЕ-07-1-073-7-5-2-2-0			Обавезни			VIII		5	
Наставник/ -ци		Др Горан Орашанин, ванредни професор							
Сарадник/ -ци		Јована Благојевић, ма, виши асистент							
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)				Коефицијент студентског оптерећења S_0^1		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_0			
2	2	0	$2*15*S_0$	$2*15*S_0$	$0*15*S_0$	1.4			
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $2*15 + 2*15 + 0*15 = 60$ сати				укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $3*15*S_0 + 2*15*S_0 + 0*15*S_0 = 84$ сати					
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $60 + 84 = 144$ сати семестрално									
Исходи учења		По завршетку курса студент је оспособљен за: • примјену стечених знања у области припреме минералних сировина, механичких и хидромеханичких операција. • разумјевање основних операција уситњавања, просијавања и класификације зрнастих материјала. • савладавање основних принципа формирања технолошких шема процеса уситњавања. • избор и прорачун основних карактеристика апарата и опреме која се користи у процесима уситњавања. • примјену хидромеханичких метода у раздвајању и преради материјала. • основно разумјевање и примјену термичких метода у припреми и преради материјала.							
Условљеност		Нема условљености другим предметима							
Наставне методе		Предавања, аудиторне вјежбе							
Садржај предмета по седмицама		1. Увод. Дефиниција и подјела механичких и хидромеханичких операција. 2. Складиштење и чување различитих материјала. 3. Транспорт материјала. 4. Хидраулични транспорт. Пнеуматски транспорт. 5. Ситњење чврстих материјала. 6. Дробљење. Мљевање. 7. Класификација и сортирање према врсти материјала. 8. Мијешање 9. Хидромеханичке операције. Седиментација. 10. Филтрирање. Центрифугирање 11. Декантовање. Флотација.							

¹ Коефицијент студентског оптерећења S_0 се рачуна на сљедећи начин:

а) за студијске програме који не иду на лиценцирање: $S_0 = (\text{укупно оптерећење у семестру за све предмете } 900 \text{ h} - \text{укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете } _____\text{ h}) / \text{укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете } _____\text{ h} = _____\text{.}$ Погледати садржај обрасца и објашњење.

б) за студијске програме који иду на лиценцирање потребно је користити садржај обрасца и објашњење.

	12. Термичке методе раздвајања материјала. Растварање и кристализација. 13. Сушење. 14. Апсорпција. Адсорпција. 15. Основни принципи пројектовања операцијских апарата и технолошких процеса.			
Обавезна литература				
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)	
Милорад Максимовић	Операцијски апарати у процесној индустрији, Бања Лука	2002	-	
Допунска литература				
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)	
Barry A. Wills, Tim Napier-Munn	Mineral Processing Technology, Elsevier Science & Technology Books	2006		
Мартин Богнер	Механичке операције, Научна књига Београд	1987		
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Проценат
	Предиспитне обавезе			
	присуство настави/вјежбама		5+5	10%
	Колоквијум I и II + Писмени дио испита		20+20	40%
	Завршни испит (усмени)		50	50%
	УКУПНО		100	100 %
Web страница	https://www.maf.ues.rs.ba/wp-content/uploads/2021/05/Elaborat_1_ciklus.pdf			
Датум овјере	24.06.2025.			