

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ				
		Машински факултет				
		Студијски програм: Машинство				
		I циклус студија		III година студија		
Пун назив предмета		ПЕЋИ У ИНДУСТРИЈИ				
Катедра		Катедра за термоенергетику и процесно машинство				
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар		ECTS
МАФ-1-1-МЕ-07-1-066-6-6-3-2-0		Обавезни		VI		6
Наставник/ - ци		Др Стојан Симић, редовни професор				
Сарадник/ - ци		Крсто Батинић, 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
3	2	0	$3 \cdot 15 \cdot S_0$	$2 \cdot 15 \cdot S_0$	$0 \cdot 15 \cdot S_0$	1.4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $3 \cdot 15 + 2 \cdot 15 + 0 \cdot 15 = 75$ сати			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $3 \cdot 15 \cdot S_0 + 2 \cdot 15 \cdot S_0 + 0 \cdot 15 \cdot S_0 = 105$ сати			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $75 + 105 = 180$ сати семестрално						
Исходи учења		На крају семестра/курса успјешни студенти, који су током читавог наставног периода континуално испуњавали своје обавезе добиће: • неопходна знања за рад на пројектовању и планирању одржавања и експлоатације индустријских пећи; • потребне основе за рад на пројектима рационалног коришћења енергије код индустријских пећи; • неопходне основе за индивидуални и тимски рад приликом пројектовања и ремонтовања пећи различитих конструкција које се користе у одговарајућим индустријским процесима.				
Условљеност		Положен предмет: Теродинамика				
Наставне методе		Предавања, аудиторне вјежбе, графички радови				
Садржај предмета по седмицама		1. Увод. Материјали за израду индустријских пећи. 2. Гориво и процес сагоријевања. Опште карактеристике примјене горива у индустријским пећима. 3. Основи термотехнике индустријских пећи. струјање гасова у пећима. 4. Размјена топлоте у индустријским пећима. Загријавање метала. Загријавање ваздуха. 5. Материјални и топлотни биланси индустријских пећи. 6. Елементи и уређаји (опрема) индустријских пећи. Уређаји за снабдијевање горивом. 7. Ложишта индустријских пећи. Елементи конструкције индустријских пећи. Уређаји за побољшање искоришћења топлоте гасова. 8. Подјела и принцип прорачуна индустријских пећи. 9. Пећи за загријавање метала ради обраде пластичном деформацијом. 10. Електролучне пећи. Пећи за термичку обраду 11. Пећи за топлјење метала – пећи за добијање гвожђа и челика. 12. Пећи за топлјење метала – пећи за добијање обојених метала. 13. Пећи у индустрији неметала. 14. Пећи у хемијској индустрији. Пећи за сагоријевање отпадака.				

¹ Коефицијент студентског оптерећења S_0 се рачуна на сљедећи начин:

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

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

15. Основни принципи и специфичности одржавања индустријских пећи.			
Обавезна литература			
Аутор/и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)
Антић, М., Јанкес, Г., Кубуровић, М., Каран, М., Станојевић, М., Петров, А.	Индустријске пећи, Термотехничар, Том 2, Друго допуњено и проширено издање, Интеркима – Графика, Врњачка Бања, СМЕИТС, Београд	1992.	79 - 208
Допунска литература			
Аутор/и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)
Јанкес, Г., Станојевић, М., Каран, М.	Индустријске пећи котлови, Приручник за вежбање са решеним задацима, Машински факултет, Београд	1996.	-
Богнер, М., Шћекић, Г.	Ложишта и горионици, Ета, Београд	2011.	
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента	Бодови	Проценат
	Предиспитне обавезе		
	присуство настави/вјежбама	10	10%
	графички рад (два графичка рада)	30	30%
	колоквијуми (два колоквијума)	20	20%
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени/писмени)	40	40%
	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.		