

Студијски програм: <i>Машињско инжењерство</i>			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: <u>МЕХАНИЧКЕ И ХИДРОМЕХАНИЧКЕ ОПЕРАЦИЈЕ</u>			
Наставник/наставници: Велимир П. Стефановић; Мирјана С. Лаковић Пауновић			
Статус предмета: Изборни предмет студијског програма			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Примењена термодинамика			
Циљ предмета Упознавање студента са механичким и хидромеханичким операцијама у процесној и другим индустријама и проучавање основних принципа за пројектовање уређаја и апарата који се најчешће примењују у механичким и хидромеханичким операцијама			
Исход предмета Механичке и хидромеханичке операције представљају значајан део савременог процесног инжењерства које се бави проучавањем индустријских процеса, при чему се користе поставке егзактних наука, а у првом реду математике, техничке физике, хемије, термодинамике, економије и других. Материја је тако одабрана и изложена да се проучавају технолошки процеси који се појединачно одвијају (јединичне операције) као подлога за даље проучавање апарата, реактора и других процесних постројења и поступака.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> - Увод дефиниција и подела механичких и хидромеханичких операција. - Ситњење чврстих материјала. - Дробљење. - Класификација и сортирање. - Мешање. - Хидромеханичке операције. - Таложење. - Струјање флуида кроз порозне средине. - Филтрација. - Центрифугирање. - Хидродинамичка класификација. - Раздвајање гасовитих хетерогених система. - Стварање течних хетерогених система – Мешање. - Одпрашивање гасова влажним поступцима- Опште особине аеросолних система и влажних одпрашивача. - Физичке основе издвајања аеросолних честица из гасне струје. - Физичке основе издвајања аеросолних честица у влажним отпрашивачима. <i>Практична настава</i> <ul style="list-style-type: none"> - Рачунске вежбе које су у потпуности прилагођене предавањима, су у функцији израде једног семинарског рада. 			
Литература <ul style="list-style-type: none"> - Стефановић В, Лаковић М , Механичке и хидромеханичке операције, ISBN 978-86-6055-117-9, Unigraf – X COPY, Nis, 2019 - Ворењец Д , Технолошке операције, Научна књига, Београд, 1988. - Богнер М , Механичке операције, Научна књига, Београд, 1987. - Крстић М , Механичке операције и уређаји процесних постројења, Универзитет у Сарајеву, Сарајево, 1970. - Богнер М , Вуковић Д , Проблеми из механичких и хидромеханичких операције, Универзитет у Београду, Београд, 1991.. 			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања 3	Вежбе 1	Други облици активне наставе 0	1
Методe извођења наставе Предавања, вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит*	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	0 (60*)
практична настава	5	усмени испит	30
семинарски радови	30 + 30 = 60		

Обавезно је присуство предавањима и вежбама и израда једног семинарског рада. Предмет не садржи писмени део испита, као ни предиспитне обавезе у виду колоквијума и домаћих задатака.

** Да би полагао завршни усмени испит, студент мора да уради један семинарски рад.*