

| | | | | |
|---|--------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------|
| Студијски програм/студијски програми: Машинско инжењерство | | | | |
| Врста и ниво студија: Дипломске академске студије | | | | |
| Назив предмета: Механичке операције | | | | |
| Наставник: Бабић Ј. Мирослав, Митровић Р. Слободан | | | | |
| Статус предмета: Изборни модула М4, III семестар | | | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | | | |
| Услов: | | | | |
| Циљ предмета | | | | |
| Циљ курса је увођење студената дипломских студија усмерених на дисциплине процесне технике у теорију и праксу механичких операција које представљају неизоставни део процесних технологија. С обзиром на улогу машинских инжењера у процесним технологијама посебна пажња усмерена је на конструкцију машина за механичке операције. | | | | |
| Исход предмета | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Знање и разумевање врста, улоге, значаја и физике механичких операција, као и конструкцијских и експлоатацијских карактеристика машина за механичких операције. - Анализа и евалуација технологије механичког третмана чврстог материјала са циљем постизања захтеваних карактеристика. - Капацитет за примену знања у пракси. - Способност коришћења широког спектра извора информација и рада у тиму. | | | | |
| Садржај предмета | | | | |
| <i>Теоријска настава</i> | | | | |
| Врсте и значај механичких операција, параметри крупноће уситњеног материјала, ситњење чврстог материјала, дробилице млинови, расподела крупноћа продуката ситњења, основни закони расподеле крупноћа, расподела крупноћа као иманентно својство машине за ситњење, енергетски аспект операција ситњења, избор и врсте машина за класификацију, сита, класификатори, мешавине, пресовање и агломерација уситњеног материјала, системи транспорта уситњеног материјала, технолошке шеме, триболошки аспект механичких операција у процесној индустрији. | | | | |
| <i>Практична настава: Вежбе, други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> | | | | |
| Вежбе су аудиторног и лабораторијског типа и подразумевају припрему, израду и одбрану два семинарска рада, као и демонстрација конструкцијских и експлоатацијских карактеристика. У оквиру студијског истраживачког рада студенти ће бити оспособљени за основна истраживања у области предмета. | | | | |
| Литература | | | | |
| 1. Бабић М., Машине за механичке операције, Југословенско друштво за трибологију, Крагујевац, 1994. | | | | |
| Број часова активне наставе | | | | Остали часови 1 |
| Предавања: 3 | Вежбе: 1.4 | Други облици наставе: 0.6 | Студијски истраживачки рад: 0 | |
| Методe извођења наставе | | | | |
| Настава се састоји од предавања и вежби. Предвиђен је неklasичан начин извођења са активним учешћем студената у стицању и креативном коришћењу знања. То укључује: предавања уз коришћење мултимедијалних алата, студије случајева, тимске активности студената, коришћење интернет ресурса, обављање свих студентских обавеза у току вежби уз консултације наставника и сарадника. | | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена | |
| активност у току предавања | 10 | писмени испит | 30 | |
| Пројекат | 30 | | | |
| колоквијум-и | 30 | | | |
| семинар-и | | | | |