

| | | | | |
|---|---|------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| Студијски програм: | ИАС ТИ, МАС ПРЕДМЕТНА НАСТАВА | | | |
| Назив предмета: | Методички практикум из технолошких процеса | | | |
| Наставник: | <u>Јелена Ч. Баралић</u> | | | |
| Статус предмета: | И, И | | | |
| Број ЕСПБ: | 6 | | | |
| Услов: | Завршене студије ОАС Машинско инжењерство или Мехатроника, или ОАС+МАС Машинско инжењерство или Мехатроника. Методика наставе МИ/Мехатронике | | | |
| Циљ предмета: Савладавање основних појмова из методичког подручја наставе технолошких процеса (ТП), упознавање студената са специфичностима средњошколске наставе у области ТП, успешно укључивање у наставу ТП и оспособљавање за коришћење различитих метода, организационих облика и средстава наставе, подстицање позитивног односа према иновацијама и оспособљавање за развој и примену иновација у настави ТП | | | | |
| Исходи предмета Успешним завршетком курса студент ће моћи да објасни место области ТП у оквиру система наука, у инжењерству и настави; познавање најновија достигнућа у овој научно-наставној области, успешно ће постављати и диференцирати циљеве и исходе наставе; планираће теоријску и практичну наставу; самостално ће развијати вежбе у реалним лабораторијским условима; користиће специфичне софтвере и биће оспособљен да поучава ученике како да их користе; примењиваће различите технике праћења постигнућа ученика; умеће да препозна истраживачке проблеме да спроводи апликативна истраживања у области ТП и наставе из ТП. | | | | |
| Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Место области Технолошких процеса у систему машинског инжењерства, науке и наставе. Структура (заступљеност) области ТП у средњошколској настави и развоју професионалних компетенција ученика. Циљеви и исходи предмета из ове области. Специфичности реализације наставе. Повезаност са другим предметима. Планирање наставе ТП. Научна и апликативна истраживања у области ТП и трансфер у наставу. Иновације у настави ТП. Развој научне области ТП и иновирање наставникових знања у области ТП. Специфични софтвери у области ТП. Евалуација наставе области ТП. Компетенције наставника области ТП. <i>Практична настава:</i> Реализација лабораторијских вежби у лабораторијама ФТН за машинску обраду. Развој вежби применљивих у средњошколској настави за лабораторијски, експериментални и практични рад. Евалуација и технике праћења постигнућа ученика на теоријској и практичној настави. Имплементација вежби у реалним школским условима. Истраживања у области ТП. Организација ученичких истраживања и експеримената ради подстицања учења решавањем проблема и открићем. План/пројекат школске лабораторије за ТП. Реализација огледних часова | | | | |
| Литература: | | | | |
| 1. | Програми предмета области ТП у средњошколском образовању | | | |
| 2. | Наставни планови образовног профила / подручја рада машинство | | | |
| 3. | С. Урошевић, <i>Производно машиство – I. део</i> , Научна књига, Београд, 1984. | | | |
| 4. | Б. Ивковић, <i>Обрада метала резањем - механика резања, трибологија резања, термодинамика резања, економија резања</i> , Машински факултет, Крагујевац, 1994. | | | |
| Број часова активне наставе | | Теоријска настава: 30 | | Практична настава: 30 |
| Предавања: 2 (30) | | Вежбе: 1 (15) | ДОН: 1 (15) | Остали часови: СИР: |
| Методе извођења наставе Предавања: методе рада са текстом, вербалне монолошке методе, дискусионе методе, методе илустрације и демонстрације. Вежбе: методе практичних активности, лабораторијске вежбе, писани радови, групни семинарски радови и дискусије, колаборативно учење, огледни часови; менторска настава. | | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | | |
| Предиспитне обавезе | | поена | Завршни испит | поена |
| Лабораторијске вежбе (реализација и развој) | | 30 | Усмени испит или три теста | 45 |
| семинар-и | | 25 | | |