

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| Студијски програм: <i>Машинско инжењерство</i> | | | | |
| Врста и ниво студија: Основне академске студије | | | | |
| Назив предмета: <u>ТЕХНОЛОГИЈА ЗАВАРИВАЊА</u> | | | | |
| Наставник/наставници: Мирослав М. Мијајловић | | | | |
| Статус предмета: Изборни предмет студијског програма | | | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | | | |
| Услов: Нема | | | | |
| Циљ предмета Упознавање студената са основама технологије заваривања, конвенционалним и неконвенционалним поступцима заваривања, избор одговарајућег поступка заваривања и параметара заваривања за различите типове спојева и положај заваривања а сагласно материјалима који се заварују. Предмет изучава теоријску и практичну примену технологије заваривања. | | | | |
| Исход предмета Студент поседује основна теоријска и практична знања о конвенционалним и неконвенционалним поступцима заваривања и њиховој примени на материјалима који се најчешће користе у индустрији. | | | | |
| Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> <i>Увод у технологију заваривања (историја заваривања, дефиниција заваривања, теоријски модел процеса заваривања, реални модел процеса заваривања, примена технологије заваривања, основни конвенционални поступци заваривања, основни појмови у технологији заваривања, положаји заваривања, приказивање заварених спојева у техничкој документацији, класификација поступака заваривања, класификација поступака заваривања са обзиром на врсту енергије активације); 2) Заваривање гасним поступком; 3) Електротехника, преглед; 4) Електрични лук; 5) Извори струје за електролучно заваривање; 6) Увод у поступке заваривања у атмосфери заштитног гаса; 7) TIG поступак заваривања; 8) MIG/MAG поступци заваривања; 9) Поступак заваривања под прашком (EPP); 10) Електролучни поступак заваривања (E, REL); 11) Неконвенционални поступци заваривања (заваривање ласером, електронским снопом, ултразвуком, експлозивом, дифузно, електроотпорно заваривање, заваривање трењем итд.); 12) Сечење, брушење и остали поступци припреме ивице жлеба); 13) Тврдо и меко лемљење. Додатак: Основе лепљења.</i> <i>Практична настава: Заваривачка лабораторија (практична настава везана за наведене поступке заваривања).</i> | | | | |
| Литература - Мирослав М. Мијајловић.: Технологија заваривања 1, Универзитет у Нишу, Машински факултет Ниш, 2017, с. 225, ISBN 978-86-6055-089-9 - Мирослав М. Мијајловић: Ауторизована предавања (скрипта, презентације, видео клипови, збирка важећих стандарда, материјали преузети са Интернета итд.), 2013-2019. - Јовановић, М, В.Лазих: Практикум гасног (GPZ) и аргонског (TIG) заваривања, Крагујевац, 2011. - Милорад Јовановић: Практикум REL и MAG/MIG заваривања, Крагујевац, 2008. - Миомир Вукићевић et al: Заваривање гасним поступком, Краљево, 2007. | | | | |
| Број часова активне наставе | | | | Остали часови |
| Предавања 3 | Вежбе 2 | Други облици активне наставе 0 | Студијски истраживачки рад 0 | 0 |
| Методe извођења наставе Предавања, вежбе, колоквијуми | | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена | |
| активност у току предавања | 5 | писмени испит | 0 (70*) | |
| практична настава | 5 | усмени испит | 30 | |
| колоквијуми (три) | 3 × 20 = 60 | | | |

Обавезно је присуство предавањима и вежбама.

*Односи се на студенте који не освоје 45 поена у предиспитним обавезама.