

|   |   |           |  |   |   |                      |
|---|---|-----------|--|---|---|----------------------|
|    | <b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>  |           |  |  |   |                      |
|   | Факултет за производњу и менаџмент Требиње  |           |  |   |   |                      |
|   | Студијски програм: Индустијски менаџмент  |           |  |   |   |                      |
|   | II циклус студија   |           | V година студија   |   |   |                      |
| <b>Пун назив предмета</b>   | НЕКОНВЕНЦИОНАЛНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБРАДЕ   |           |  |   |   |                      |
| <b>Катедра</b>  | Катедра за производно машинство - Машински факултет Источно Сарајево  |           |  |   |   |                      |
| <b>Шифра предмета</b>   | <b>Статус предмета</b>  |           | <b>Семестар</b>  | <b>ECTS</b>   |   |                      |
| IM-21-2-131-9   | Изборни   |           | IX   | 5   |   |                      |
| <b>Наставник/ -ци</b>   | др Обрад Спаић, доцент  |           |  |   |   |                      |
| <b>Сарадник/ -ци</b>  | др Обрад Спаић, доцент  |           |  |   |   |                      |
| <b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>                                  |   |           | <b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>                               |   | <b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b> |                      |
| <b>П</b>  | <b>АВ</b>   | <b>ЛВ</b> | <b>П</b>   | <b>АВ</b>   | <b>ЛВ</b>   | <b>S<sub>0</sub></b> |
| 3   | 0   | 2         | 3*15*1,4 = 63  | 0*15*1,4 = 0  | 2*15*1,4 = 42   | 1,4                  |
| укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално)<br>3*15 + 0*15 + 2*15 = 75       |   |           | укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално)<br>3*15*1,4 + 0*15*1,4 + 2*15*1,4 = 105 |   |   |                      |
| Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално |   |           |  |   |   |                      |
| <b>Исходи учења</b>   | Савладавањем овог предмета студент ће бити оспособљен да:<br>1. анализира техно-економске оправданости примјене појединих врста неконвенционалних поступака обраде (НПО),<br>2. пројектује технологију израде производа сложених површина и конфигурација примјеном НПО,<br>3. идентификује и бира НПО, опрему и параметре процеса за конкретне услове и<br>4. управља НПО.   |           |  |   |   |                      |
| <b>Условљеност</b>  | Нема условљености.  |           |  |   |   |                      |
| <b>Наставне методе</b>  | Предавања, вјежбе, семинарска настава.  |           |  |   |   |                      |
| <b>Садржај предмета по седмицама</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Карактеристике конвенционалних технологија обраде,</li> <li>2. Идентификација потреба за неконвенционалним технологијама обраде,</li> <li>3. Основе карактеристике и класификација неконвенционалних технологија обраде,</li> <li>4. Електрохемијска обрада (ECM),</li> <li>5. Електроерозиона обрада (EDM),</li> <li>6. Обрада електронском снопом (EBM).</li> <li>7. Обрада ласером (LBM),</li> <li>8. Обрада плазмом (PJM),</li> <li>9. Обрада ултразвуком (USM).</li> <li>10. Хемијска обрада (CM).</li> <li>11. Обрада воденим млазом (WJM),</li> <li>12. Обрада абразивним воденим млазом (AJM),</li> <li>13. Обрада експлозијом (EHDM),</li> <li>14. Остале неконвенционалне технологије обраде,</li> <li>15. Комбиноване неконвенционалне технологије обраде,</li> </ol> (За све поступке обраде разматрају се принципи обраде, теоријске основе, карактеристике обраде, технолошки параметри, режими обраде, алати, поступци и типске операције, машине и примјена појединих поступака). |           |  |   |   |                      |
| <b>Обавезна литература</b>  |   |           |  |   |   |                      |
| <b>Аутор/ и</b>   | <b>Назив публикације, издавач</b>   |           |  | <b>Година</b>   | <b>Странице (од-до)</b>                                 |                      |
| Микић, Д  | Неквенционални поступци обраде, Факултет техничких наука, Нови Сад  |           |  | 2002.   |   |                      |
| Лазаревић, Д., Радовановић, М.  | Неконвенционалне методе – обрада материјала одношењем, Универзитет у Нишу, Машински факултет у Нишу   |           |  | 1994.   |   |                      |
| <b>Допунска литература</b>  |   |           |  |   |   |                      |
| <b>Аутор/ и</b>   | <b>Назив публикације, издавач</b>   |           |  | <b>Година</b>   | <b>Странице (од-до)</b>                                 |                      |
| Лазич, М.   | Неконвенционални поступци обраде, Машински факултет, Крагујевац   |           |  | 1980.   |   |                      |
| Philip F. Ostwald, Jairo Munoz  | Manufacturing process and systems, John Wiley and Sons, New York  |           |  | 2007.   |   |                      |
| Белајев, В.И.   | Високоскорастни импулсни методи аработки металаф, Машинастраењије   |           |  | 1985.   |   |                      |

|  | <b>Врста евалуације рада студента</b>   | <b>Бодови</b> | <b>Процент</b> |
|--|---|---------------|----------------|
| <b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b> | Предиспитне обавезе   |               |                |
|  | семинарски рад  | 20            | 20 %           |
|  | први колоквијум   | 20            | 20 %           |
|  | други колоквијум  | 20            | 20 %           |
|  | Завршни испит   |               |                |
|  | завршни испит (усмени)  | 40            | 40 %           |
|  | УКУПНО  | 100           | 100 %          |
| <b>Web страница</b>                                | <a href="http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2017/04/4_1_IM_Nekonvencionalne_tehnologije_obrade.pdf">http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2017/04/4_1_IM_Nekonvencionalne_tehnologije_obrade.pdf</a> |               |                |
| <b>Датум овјере</b>                                | 03.04.2017. - XXXII сједница Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње   |               |                |