

Табела 5.2. Спецификација предмета

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                      |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------|----------------------|
| Студијски програм: МАС Хемија                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                      |                      |
| Назив предмета: Хемија нафте                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                      | Шифра: MX206         |
| Наставник: Љубица Грбовић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                      |                      |
| Статус предмета: Изборни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                      |                      |
| Број ЕСПБ: 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                      |                      |
| Услов: Нема                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                      |                      |
| Циљ предмета<br>Упознавање студената са нафтом као значајном сировином у хемијској индустрији и енергентом. Стицање знања о настанку нафте, хемијском саставу, рафинацијским прерадама нафте и нафтним дериватима. Проширивање знања о загађивачима животне средине нафтног порекла.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                      |                      |
| Исход предмета<br>По завршетку курса студенти су у стању да демонстрирају знања о структурним карактеристикама конституената нафте, њиховим реакцијама као и о њиховој примени. Студенти су упознати са нафтом и производима хемијске прераде нафте и са аспекта екологије.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                      |                      |
| Садржај предмета<br><i>Теоријска настава</i><br>Настанак нафте. Изучавање хемијског састава различитих типова нафти. Биолошки маркери у нафти. Методе раздвајања, анализирања и контроле структурног састава конституената нафте. Термички и каталитички процеси прераде ужих фракција нафте. Производи хемијске прераде нафте. Петрохемијске сировине и производи. Нафта и деривати нафте као загађивачи животне средине. Органске синтезе на бази нафтних деривата.<br><i>Практична настава</i><br>Синтезе нових производа из одабраних деривата изолованих из нафте. Посета институцијама које се баве нафтом и прерадом нафте. |       |                      |                      |
| Литература<br>1. Интерна скрипта са предавања.<br>2. Ch.S. Hsu, P.R. Robinson: Practical Advances in Petroleum Processing, Springer, 2006.<br>3. Радови из одговарајућих научних часописа или монографија.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                      |                      |
| Број часова активне наставе: 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       | Теоријска настава: 2 | Практична настава: 3 |
| Методе извођења наставе<br>Предавања, лабораторијске вежбе и консултације.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                      |                      |
| Оцена знања (максимални број поена 100)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                      |                      |
| Предиспитне обавезе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | поена | Завршни испит        | поена                |
| практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 30    | писмени испит        | 60                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | усмени испит         | 10                   |