

**Табела 5.2 Спецификација предмета**

|  |                           |                                 |         |
|--|---------------------------|---------------------------------|---------|
| <b>Студијски програм:</b> Мастер академске студије хемије - контрола квалитета и управљање животном средином   |                           |                                 |         |
| <b>Назив предмета:</b> <b>ВАЛИДАЦИОНИ ЕКСПЕРИМЕНТИ - ОРГАНСКЕ КОМПОНЕНТЕ У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ</b>  |                           | <b>Шифра:</b>                   | ИКК-603 |
| <b>Наставник:</b> Маријана М. Крагуљ Исаковски   |                           |                                 |         |
| <b>Статус предмета:</b> изборни  |                           |                                 |         |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 5  |                           |                                 |         |
| <b>Услов:-</b>   |                           |                                 |         |
| <b>Циљ предмета</b><br>Упознавање студената са процесом увођења нових метода испитивања органских полутаната у узорцима животне средине, од утврђивања потребе до њеног потврђивања и примене према стандарду СРПС ИСО ИЕЦ 17025.  |                           |                                 |         |
| <b>Исход предмета</b><br>Оспособљавање студената да самостално уведу и примене нове методе испитивања органских полутаната у узорцима животне средине према стандарду СРПС ИСО ИЕЦ 17025.  |                           |                                 |         |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава.</i> Иницијатива за увођење нове методе испитивања за органске компоненте. Избор методе. Планирање активности за валидационе експерименте у анализи органских компонената у узорцима животне средине. Процена употребљивости методе за анализу органских компонената. Валидација и верификација. Дефинисање параметара који ће се валидовати као и критеријума за њихову прихватљивост у анализи органских компонената. Израда сопствене методе испитивања. Израда упуства за рад на апарату. Увођење нове методе за анализу органских компонената у узорцима животне средине у рутински рад. Праћење, унапређење и верификација методе.<br><i>Практична настава.</i> Валидација метода за анализу органских компонената у узорцима животне средине кроз лабораторијску праксу: израда експерименталног плана, експериментално одређивање и статистичко израчунавање параметара валидације у анализи органских компонената (тачности, границе детекције, границе квантитације, осетљивости, линеарности, линеарног опсега, радног опсега, селективности/специфичности, робусности), поређење вредности параметара валидације са задатим критеријумима, израда извештаја о валидацији методе. |                           |                                 |         |
| <b>Литература</b><br>1. М.Крагуљ Исаковски: Материјал са предавања, доступно преко моодле сервиса Природно-математичког факултета у Новом Саду.<br>2. Б. Далмација и И. Иванчев-Гумбас: Анализа воде - контрола квалитета, тумачење резултата, Департман за хемију ПМФ, Нови Сад, 2004.<br>3. Н. Костић, М. Приручник – Валидација метода у лабораторијској пракси. Савез хемијских инжењера Србије, Београд, Србија.<br>4. Група аутора: Систем квалитета ISO 9000:2000. Факултет техничких наука, ИС, Нови Сад, 2003.<br><i>Помоћна литература</i><br>1. Релевантни научни и стручни радови из области.<br>2. Б. Далмација: Контрола квалитета вода у оквиру управљања квалитетом, Институт за хемију ПМФ, Нови Сад, 2000.<br>3. J.P. Dux: Handbook of Quality Assurance for the Analytical Chemistry Laboratory, Van Nostrand Reinhold Company, 1986.   |                           |                                 |         |
| <b>Број часова активне наставе</b>   | <b>Теоријска настава:</b> | <b>Практична настава (ДОН):</b> |         |
| 4 (60)   | 2 (30)                    | 2 (30)                          |         |
| <b>Методe извођења наставе.</b> Предавања, лабораторијске вежбе, колоквијум, консултације.   |                           |                                 |         |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>   |                           |                                 |         |
| <b>Предиспитне обавезе</b>   | поена                     | <b>Завршни испит</b>            | поена   |
| активност у току предавања   | 5                         | писмени испит                   | 30      |
| практична настава  | 35                        | усмени испит                    | 20      |
| колоквијум   | 10                        |                                 |         |