

**Табела 5.2. Спецификација предмета**

|   |                             |                             |       |
|---|-----------------------------|-----------------------------|-------|
| <b>Студијски програм:</b> Основне академске студије Физичка хемија  |                             |                             |       |
| <b>Назив предмета:</b> Форензичка физичка хемија  |                             |                             |       |
| <b>Наставник:</b> Шљукић Паунковић Биљана   |                             |                             |       |
| <b>Статус предмета:</b> Изборни   |                             |                             |       |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 6   |                             |                             |       |
| <b>Услов:</b> За изборне предмете се не постављају условности уписа и полагања испита, осим општег принципа да се прво уписују предмети из I, затим II, III и IV студијске године, редом.   |                             |                             |       |
| <b>Циљ предмета</b><br>Упознавање студента са методама и техникама физичке хемије у форензичким наукама.  |                             |                             |       |
| <b>Исход предмета</b><br>Студент стиче основна знања о примени метода физичке хемије у форензичким наукама у домену идентификације трагова и материјалних доказа, опасних супстанција, балистике, оригиналности докумената, и другог одређено садржајем предмета.   |                             |                             |       |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава</i><br>Увод (Садржај. Основни појмови.). Форензички значајни узорци и методе и поступци анализе. Трагови: узорковање и анализа. Криминалистичка балистика (Идентификација оружја. Старост пуцања. Даљина пуцања, итд.). Документна техника (Документа: врсте, средства писања, старост, оригинал и фалсификат, реконструкција итд. Аутентичност уметничких дела. Папиларне линије: појам, методе узорковања и реконструкције. Анализа ДНК. Анализа супстанција. Методе анализе опијата и дрога. Лакозапаљиве супстанције и експлозивни. Актуелна истраживања и примена.<br><i>Практична настава</i><br>Анализа супстанција хроматографским методама. Анализа супстанција спектроскопским методама. Анализа трагова – анализа длаке микроскопијом; анализа отисака прстију; анализа отисака ципеле. Изазивање и анализа невидљивог текста. |                             |                             |       |
| <b>Литература</b><br>1. Р. Максимовић, М. Бошковић, У. Тодорић, Методе физике, хемије и физичке хемије у криминалистици, Полицијска академија, Београд, 1998.<br>2. S. Bell, Forensic chemistry, Pearson, Upper Saddle River, New Jersey, 2006. ISBN 10: 1-292-02044-X. ISBN 13: 978-1-292-02044-0<br>3. J. C. Brinner, Forensic science-an illustrated dictionary, CRC Press, New York, 2004. ISBN 9780849314575   |                             |                             |       |
| <b>Број часова активне наставе</b>  | <b>Теоријска настава: 2</b> | <b>Практична настава: 3</b> |       |
| <b>Методе извођења наставе</b><br>Предавања, семинари и лабораторијске вежбе  |                             |                             |       |
| <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               |       |
| практична настава   |                             | усмени испит                | 70    |
| колоквијум-и  |                             |                             |       |
| семинар-и   | 25                          |                             |       |