**Табела 5.1** Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

|  |
| --- |
| **Назив предмета: Одабрана поглавља примењене математике** |
| **Наставник или наставници:** [**Протић В. Петар**](../P%209.3%20Knjiga%20Nastavnika%20DOS%20H/31.%20Petar%20V.%20Protic%2C%20redovni%20profesor.xlsx)**,** [**Tричковић Б. Слободан**](../P%209.3%20Knjiga%20Nastavnika%20DOS%20H/35.%20Slobodan%20B.%20Trickovic%2C%20redovni%20profesor.xlsx)**,** [**Ђорђевић Р. Ђорђе**](../P%209.3%20Knjiga%20Nastavnika%20DOS%20H/6.%20Djordje%20R.%20Djordjevic%2C%20redovni%20profesor.xlsx)**,** [**Гоцић Љ. Милан**](../P%209.3%20Knjiga%20Nastavnika%20DOS%20H/53.%20Milan%20Gocic.xlsx)**,** [**Милићевић Б. Драган**](../P%209.3%20Knjiga%20Nastavnika%20DOS%20H/59.%20Dragan%20Milicevic.xlsx) |
| **Статус предмета:** Изборни |
| **Број ЕСПБ:** 10 |
| **Услов:** Нема |
| **Циљ предмета**Циљ активности студената у оквиру овог предмета огледа се у стицању неопходних искустава кроз решавања комплексних проблема и задатака из примењене математике и препознавање могућности за примену стечених знања у решавању хидролошких проблема из праксе. |
| **Исход предмета** Студенти стичу компетенције да решавају хидролошке проблеме помоћу метода примењене математике и програмских пакета MATLAB и MATHEMATICA.  |
| **Садржај предмета**Матрична алгебра. Карактеризација и приказ мултиваријационих података. Мултиваријациона нормална дистрибуција. Мултиваријантна анализа варијансе (MANOVA). Теорија спектра. Каноничка корелациона анализа. Анализа главних компонената. Анализа фактора. Kластер анализа. Стохастички процеси. Марковљев ланац. |
| **Препоручена литература** 1. Rencher, C. A., Methods of Multivariate Analysis, 2nd ed., John Wiley & Sons, Inc., 2002.2. Jolliffe,I.T., Principal Component Analysis, 2nd ed., Springer, 2002.3. Bremaud, P.,Markov Chains: Gibbs Fields, Monte Carlo Simulation, and Queues, Springer, 1999. |
| **Број часова активне наставе** | Предавања: 4 | Студијски истраживачки рад: 0 |
| **Методе извођења наставе**Предавања. Консултације и интерактивни рад са студентима. Предавања су организована у комбинованом облику уз употребу мултимедијалног садржаја. Презентација теоријског дела је праћена одговарајућим примерима. |
| **Оцена знања (максимални број поена 100)****Предиспитне обавезе поена Завршни испит поена**активност у току предавања **10**  усмени испит **30**колоквијуми **30** семинарски рад **30**  |