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

|  |
| --- |
| **Назив предмета: Мреже за наводњавање под притиском и радним режимом по потреби корисника** |
| **Наставник или наставници:** [**Тодоровић Р. Младен**](../P%209.3%20Knjiga%20Nastavnika%20DOS%20H/45.%20Mladen%20Todorovic.xlsx) |
| **Статус предмета:** Изборни |
| **Број ЕСПБ:** 10 |
| **Услов:** Нема |
| **Циљ предмета**Предмет је фокусиран на инжењерске технике за дизајн и анализу перформанси мрежа за наводњавање под притиском и радним режимом по потреби корисника и примени COPAM софтвера у специфичним студијама случаја.  |
| **Исход предмета** Оспособљавање студената да дизајнирају мрежу за наводњавање под притиском засновану на раду по потребама (захтеву) корисника и да анализирају њене перформансе. |
| **Садржај предмета**1) Мреже за наводњавање под притиском и радним режимом по потреби корисника: концепт, захтевани подаци и критеријуми дизајна. 2) Структура мреже и распоред хидраната и грана. Методе за оптимизацију распореда. 3) Рачунање протока: Модел једнопроточног режима (One flow regime model - OFRM) – статистичке методе; Модели вишепроточног режима (Several flow regime models - SFRM) – модели за генерисање случајних протока; Калибрација, вежбе и дискусија. 4) Израчунавање пречника цеви: модели за оптимизацију, вежбе и дискусија. 5) Употреба COPAM софтвера за израчунавање пречника цеви: теорија и практичне вежбе; рад на примерима из праксе. Анализа рада мреже: вежбе и практичан рад.6) Анализа перформанси мреже: модели за анализу, индикатор поузданости.7) Управљањемреже за наводњавање под притиском. |
| **Препоручена литература** 1. Lamaddalena, N., J.A. Sagardoy (2000). Performance analysis of on-demand pressurized irrigation systems. FAO Irrigation and Drainage Paper 59, Rome, Italy, pp.133 |
| **Број часова активне наставе** | Предавања: 4 | Студијски истраживачки рад: 0 |
| **Методе извођења наставе**Презентације теоријских концепата и њихово објашњење (теорија). Презентација COPAM софтвера и његових функционалности (теорија + демонстрација). Практичан рад кроз упутства: Пројекат дизајна и анализа перформанси мреже за наводњавање под притиском и радним режимом по потреби корисника. |
| **Оцена знања (максимални број поена 100)****Предиспитне обавезе поена Завршни испит поена**активност у току предавања **10**  усмени испит **30**колоквијум **30** семинарски рад **30**  |