|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ВИСОКА ПОСЛОВНА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА НОВИ САД** | | | | | | | |
| **Школска година и семестар** | | 2019/20., летњи семестар | | | | | |
| **Студијски програм** | | Примењена информатика | | | | | |
| **Назив предмета** | | **Теорија графова** | | | | | |
| **Наставник** | | др Милош Јапунџић | | | | | |
| **Aсистент** | | др Милош Јапунџић | | | | | |
| **Статус предмета** | | Изборни | | | | | |
| **Број ЕСПБ** | | 3+2 (6) | | | | | |
|  | |  | | | | | |
| **Циљ предмета:**  Упознавање са основним концептима и техникама теорије графова. | | | | | | | |
| **Исход предмета:**  Способност доказивања једноставнијих тврђења из теорије графова коришћењем стандардних техника. Разумевање и коришћење сложенијих идеја и техника. | | | | | | | |
| **Садржај предмета:**  *Теоријска настава*  **•** Историја теорије графова  • Основни појмови теорије графова  • Стабла  • Ојлерови и Хамилтонови графови  • Мечинзи  • Планарни графови  • Бојење графова  • Диграфови  • Примери примене теорије графова  *Практична настава*  Коришћење и утврђивање теоријских резултата на конкретним примерима. | | | | | | | |
| **ПЛАН И ПРОГРАМ РАДА** | | | | | | | |
| **Недеља** | **Наставна јединица** | | | | | | |
| **1.** | **Упознавање са садржајем предмета, литературом и правилима полагања испита** | | | | | | |
| **2.** | **Историја теорије графова** | | | | | | |
| **3.** | **Основни појмови теорије графова** | | | | | | |
| **4.** | **Стабла** | | | | | | |
| **5.** | **Тест 1** | | | | | | |
| **6.** | **Ојлерови графови** | | | | | | |
| **7.** | **Хамилтонови графови** | | | | | | |
| **8.** | **Колоквијум** | | | | | | |
| **9.** | **Мечинзи** | | | | | | |
| **10.** | **Планарни графови** | | | | | | |
| **11.** | **Бојење графова** | | | | | | |
| **12.** | **Диграфови** | | | | | | |
| **13.** | **Тест 2** | | | | | | |
| **14.** | **Примери примене теорије графова** | | | | | | |
| **15.** | **Припрема за завршни испит** | | | | | | |
| **Литература**   * J. A. Bondy and U.S.R. Murty, Graph Theory, Series: Graduate Texts in Mathematics, * Vol. 244, Springer, 2008. * Bošnjak, D. Mašulović, V. Petrović, R. Tošić, Zbirka zadataka iz teorije grafova, Univerzitet u Novom Sadu, 2005. * V. Petrović, Teorija grafova, Univerzitet u Novom Sadu, 1998. | | | | | | | |
| **Број часова активне наставе** | | | **Теоријска настава: 45** | | **Практична настава: 30** | | |
| **Оцена знања (максимални број поена 100)** | | | | | | | |
| **Предиспитне обавезе** | | | |  | | **Завршни испит** |  |
| присуство на предавањима и вежбама | | | | **5** | | писмени испит | **55** |
| провера знања у току наставе (колоквијум-и) | | | | **30** | | усмени испит |  |
| остале активности и учешће студената у раду на предавањима и вежбама | | | | **10** | |  |  |
| практичан рад: студија случаја | | | |  | |  |  |