**1. Табела 5.2** Спецификација предмета

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Студијски програм/студијски програми: **ГРАЂЕВИНАРСТВО** | | | | | | | |
| Врста и ниво студија: **Основне академске студије** | | | | | | | |
| **Назив предмета: НАЦРТНА ГЕОМЕТРИЈА** | | | | | | | |
| **Наставник:** [**Соња М. Красић**](../P%209.3%20Knjiga%20Nastavnika%20OAS%20G/57.%20Sonja%20M.%20Krasic,%20docent.docx) | | | | | | | |
| Статус предмета: **Обавезни** | | | | | | | |
| Број ЕСПБ: 4 | | | | | | | |
| Услов: нема | | | | | | | |
| **Циљ предмета**  Нацртна геометрија изучава методе цртања и представљања на хартији равних и просторних облика, о њиховим величинама и положају у простору. | | | | | | | |
| **Исход предмета**  Нацртну геометрију користе инжењери свих струка за представљање својих објеката (замисли), а исто тако по тим нацртима обавља се извођење објеката и представља интернационални језик комуникације. | | | | | | | |
| **Садржај предмета**  *Теоријска настава (2+0)*  1.Увод, пројективни простор, Декартов координатни триедар. Тачка и права у управној у и у косој фронталној пројекцији – 2 часа  2. Раван у управној у и у косој фронталној пројекцији. Специјалне праве у равни, продор праве кроз раван -2 часа  3. Основни поступци нацртне геометрије: трансформација и ротација. Обртни конус и лопта као помоћне површи – 2 часа  4. Подела геометријских површи. Правилни полиедри, тетраедар, коцка и октаедар – 2 часа  5. Призме и пирамиде – равни пресеци и мреже, колинеација и афинитет – 2 часа  6. Међусобни продори призми и пирамида -2 часа  7. Решавање кровова у основи и изгледу – 2 часа  8. Тест за проверу знања из основних теоријских поставки – 2 часа  9. Облица и конус - равни пресеци – 2 часа  10. Међусобни продори облица и конуса – 2 часа  11. Правоизводне површи – Завојница и завојне површи, једноструко и двоструко изводне,– 2 часа  12. Котирана пројекција, тачка, права, раван, пресеци; Решавање платоа у котираној пројекцији – 2 часа  13. Топографске површи. Решавање пута у кривини у котираној пројекцији – 2 часа  14. Површи двоструке закривљености – сфера, равни пресеци и тангенцијалне равни. Ортогонална аксонометрија – 2 часа  15. Предиспитне консултације  *Практична настава:Вежбе, (0+2)*  Вежбе које прате теоријску наставу, састоје се од мануелне израде задатака из свих области обухваћени садржајем предмета. Има их укупно 13 (тринаест). Активност и самосталност на вежбама оцењују се посебно, а посебно предат елаборат. | | | | | | | |
| **Литература**  1. Мирослав Марковић, Нацртна геометрија, ГАФ 1998.г  2. Петар Анагности, Нацртна геометрија, Научна књига, Београд, 1984.г  3. Љубица Гагић, Нацртна геометрија, Научна књига, Београд, 1986.г | | | | | | | |
| **Број часова активне наставе** | | | | | | Остали часови  1.5 | |
| Предавања:  2 | Вежбе:  2 | Други облици наставе:  нема | | Студијски истраживачки рад:  нема | |
| **Методе извођења наставе**  Предавања: метода живе речи (монолошка) у комбинацији са методом показивања слика и цртежа уз примену аудиовизуелних средстава. Један тест за проверу знања на половини наставе  Вежбе: метода израде графичких радова уз консултације са асистентом.  Графички радови: обим једног графичког рада предиђен је тако да се савлада за једно везбање. | | | | | | | |
| **Оцена знања (максимални број поена 100)** | | | | | | | |
| **Предиспитне обавезе** | | | **Поена 40** | | **Завршни испит** | | **Поена 60** |
| активност у току предавања | | | **5** | | писмени испит | | **60** |
| практична настава | | | **5** | | усмени испт | | - |
| тест | | | **10** | | *..........* | |  |
| графички радови | | | **10** | |  | |  |
| активност на практичној настави | | | **10** | |  | |  |