**Табела 5.2** Спецификација предмета

|  |
| --- |
| Студијски програм/студијски програми: **ИАС AРХИТЕКТУРА** |
| **Назив предмета**: **МАТЕМАТИКА** |
| **Наставник:** [**Предраг Поповић**](../Knjiga%20nastavnika/45_Nastavnik_Predrag%20Popovi%C4%87.doc)**,** [**Катарина Петковић**](../Knjiga%20nastavnika/42_Nastavnik_Katarina%20Petkovi%C4%87.doc) |
| Статус предмета: **Обавезни** |
| Број ЕСПБ: 2 |
| Услов: Нема |
| **Циљ предмета**Стицање основних знања из аналитичке геометрије у простору**.** |
| **Исход предмета** Упознавање студената са основним елементима Линеарне алгебре засновано на савременом концепту дефиниција- теорема-доказ, са идејом да презентирани материјал буде примењен у неким другим дисциплинама (нпр. Механика), као и за боље схватање простора. |
| **Садржај предмета***Теоријска настава* (1+0)1. Геометријски вектори, линеарна зависност, база, димензија.
2. Координатни системи, пројекција вектора на осу.
3. Скаларни производ два вектора, векторски производдва вектора.
4. Мешовити производ три вектора. Аналитичка геометрија у простору (основни појмови).
5. Раван (различити облици једначине равни), растојање тачке од равни.
6. Узајамни положај равни, прамен равни. Права у простору.
7. Међусобни однос две праве и међусобни однос праве и равни.
8. Задавање површи.Неке површи другог реда: Трооси елипсоид, хиперболоиди.
9. Параболоиди, цилиндарске површи, конусне површи, ротационе површи.

*Практична настава*: Вежбе (0+1) Садражај вежби прати садржај предавања |
| **Литература** 1. Петар В. Протић, Математика 1, Ниш 2012
2. Петар В. Протић, Збирка задатака из Математике 1, Ниш 2012
 |
| Број часова активне наставе | Предавања: 1 | Вежбе: 1 |
| **Методе извођења наставе**Теоријска настава обогаћена бројним примерима, на вежбама примена теоријских резултата за решавање задатака, домаћи задаци су испитног нивоа, консултације. Знање се проверава преко колоквијума и преко активности на часу. |
| **Оцена знања (максимални број поена 100)** |
| **Предиспитне обавезе** | **поена** | Завршнииспит | *поена* |
| активност у току вежбања |  5 | писмени део испита | 50 |
| колоквијум-и | 25 | усмени део исптиа | 20 |