به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به­روز رسانی: 26/12/1397

دانشکده : ریاضی، آمار و علوم کامپیوتر نیمسال دوم سال تحصیلی 98-97

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی | | | تعداد واحد: نظری3 عملی... | | فارسی:جبر خطی | | نام درس |
| پیش­نیازها و هم­نیازها: ریاضی 2 | | | | | Linear algebra لاتین: | |
| شماره تلفن اتاق:31535712 | | | | مدرس/مدرسین: مسعود ذوالفقاری | | | |
| منزلگاه اینترنتی: | | | | [mzolfaghari@semnan.ac.ir](mailto:mzolfaghari@semnan.ac.ir) پست الکترونیکی: | | | |
| سه شنبه و چهار شنبه10-8 دانشکده برق برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: | | | | | | | |
| اهداف درس: اموزش مفاهیم جبر خطی | | | | | | | |
| امکانات آموزشی مورد نیاز: کلاس- تخته وایت برد و ماژیک | | | | | | | |
| امتحان پایان­ترم | امتحان میان­ترم | ارزشیابی مستمر(کوئیز) | | فعالیت­های کلاسی و آموزشی | | نحوه ارزشیابی | |
| 70 درصد | 30 درصد |  | | 2 نمره مازاد بر 20 نمره | | درصد نمره | |
| جبر خطی دکتر واعظ پور انتشارات دانشگاه یزد | | | | | | منابع و مآخذ درس | |

**بودجه­بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضیحات** | **مبحث** | **شماره هفته آموزشی** |
|  | تعریف گروه –حلقه و میدان | **1** |
|  | اشنایی با ماتریس ها | **2** |
|  | ماتریسهای تحویل شده سطری و تحویل شده سطری پلکانی | **3** |
|  | حل دستگاههای معادلات خطی با استفاده از اعمال سطری مقدماتی | **4** |
|  | ویژگی های دترمینان و حل دستگاههای معادلات خطی به روش کرامر | **5** |
|  | تعریف فضای برداری و ارائه مثال | **6** |
|  | ترکیب خطی – وابستگی خطی و استقلال خطی | **7** |
|  | پایه و بعد فضای برداری- فضاهای سطری و ستونی ماتریس ها | **8** |
|  | پایه مرتب و مختصات بردار نسبت به یک پایه مرتب | **9** |
|  | تعریف تبدیل خطی و مثال | **10** |
|  | هسته و تصویر تبدیلات خطی | **11** |
|  | ماتریس نمایش تبدیل خطی | **12** |
|  | بردارهای ویژه و مقدارهای ویژه | **13** |
|  | فضاهای ضرب داخلی | **14** |
|  | فرایند متعامد سازی گرام اشمیت | **15** |
|  | حل تمرین | **16** |