به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به­روز رسانی:

دانشکده ...ریاضی، آمار و علوم کامپیوتر......................... نیمسال اول/دوم سال تحصیلی ......

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی□ کارشناسی ارشد□ دکتری□ | تعداد واحد: نظری... عملی... | فارسی: آنالیز ریاضی | نام درس |
| پیش­نیازها و هم­نیازها: | لاتین: |
| شماره تلفن اتاق: | مدرس/مدرسین:فریدون حبیبیان دهکردی |
| منزلگاه اینترنتی: | پست الکترونیکی: |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:یکشنبه و سه شنبه ها ساعت 10 الی 12 |
| اهداف درس:آشنایی با آنالیز ریاضی با در نظر گرفتن مبانی نظری و حل کیفی عددی |
| امکانات آموزشی مورد نیاز: |
| امتحان پایان­ترم | امتحان میان­ترم | ارزشیابی مستمر(کوئیز) | فعالیت­های کلاسی و آموزشی | نحوه ارزشیابی |
|  |  |  |  | درصد نمره |
| اصول آنالیز ریاضی (رودین)  | منابع و مآخذ درس |

**بودجه­بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضیحات** | **مبحث** | **شماره هفته آموزشی** |
|  | **تبدیلات خطی و خواص آنالیزی آن** | **1** |
|  | **ادامه تبدیلات خطی و خواص آنالیزی آن** | **2** |
|  | مشتق توابع چند متغیره و آنالیز آن | **3** |
|  | مشتق توابع چند متغیره و آنالیز آن-قضیه اصل انقباض باناخ | **4** |
|  | قضیه نگاشت معکوس و قضیه تابع ضمنی | **5** |
|  | کاربرد قضیه های تابع معکوس و تابع ضمنی | **6** |
|  | قضیه رتبه | **7** |
|  | دترمینانها ، ژاکوبینها | **8** |
|  | مشتقات مراتب بالاتر | **9** |
|  | انتگرال گیری از فرمهای دیفرانسیل | **10** |
|  | نگاشتهای اولیه ، افرازهای واحد، قضیه تغییر متغیر | **11** |
|  | فرمهای دیفرانسیل | **12** |
|  | فرمهای k-بعدی | **13** |
|  | ادامه فرمهای K-بعدی | **14** |
|  | قضیه استوکس | **15** |
|  | ادامه قضیه استوکس | **16** |