به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به­روز رسانی: 23/06/98

دانشکده کویرشناسی نیمسال اول سال تحصیلی99-98

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی□ کارشناسی ارشد\* دکتری□ | تعداد واحد: نظری3 عملی  | فارسی : آمار در هواشناسی 1 | نام درس |
| پیش­نیازها و هم­نیازها: آمار و احتمالات  | لاتین :Statistics in Meteorology |
| شماره تلفن اتاق: 31535573 | مدرس/مدرسین: دکتر محمد رضا یزدانی |
| منزلگاه اینترنتی: http://myazdani.profile.semnan.ac.ir/ | پست الکترونیکی:m\_yazdani@semnan.ac.ir  |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: یکشنبه 30/10: تا30/12، دوشنبه 30/9 تا 30/10 |
| اهداف درس: آشنایی با روش های جمع آوری و تجزیه و تحلیل آماری داده ها در هواشناسی و اقلیم شناسی  |
| امکانات آموزشی مورد نیاز: |
| امتحان پایان­ترم | امتحان میان­ترم | ارزشیابی مستمر(کوئیز) | فعالیت­های کلاسی و آموزشی | نحوه ارزشیابی |
| 14 |  |  | 6 | درصد نمره |
| عساکره، حسین(1390) مبانی اقلیم شناسی آماری، انتشارات دانشگاه زنجانبی همتا، محمد رضا، زارع چاهوکی، محمدعلی(1390) اصول آمار در علوم منابع طبیعی، انتشارات [دانشگاه](https://www.gisoom.com/search/book/nasher-10086/%D8%A7%D9%86%D8%AA%D8%B4%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D8%AA-%D9%85%D9%88%D8%B3%D8%B3%D9%87-%D8%A2%D9%85%D9%88%D8%B2%D8%B4-%D8%B9%D8%A7%D9%84%DB%8C-%D8%B9%D9%84%D9%85%DB%8C-%DA%A9%D8%A7%D8%B1%D8%A8%D8%B1%D8%AF%DB%8C-%D8%AC%D9%87%D8%A7%D8%AF-%DA%A9%D8%B4%D8%A7%D9%88%D8%B1%D8%B2%DB%8C/) تهرانWiks, D.S.(2011) statistical methods in the atmospheric sciences(3rd cd), Academic Press. | منابع و مآخذ درس |

**بودجه­بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضیحات** | **مبحث** | **شماره هفته آموزشی** |
|  | مروری بر مفاهیم پایه آماری(متغیرها، فرضیه ها، سطح معنی داری و...) | **1** |
|  | مروری بر مفاهیم پایه آماری(میانگین، انحراف معیار، چولگی،...) | **2** |
| کار عملی با نرم افزار SPSS | رگرسیون خطی ساده-تحلیل همبستگی | **3** |
| رگرسیون چند گانه | **4** |
| برازش مدل | **5** |
| روشهای طبقه بندی داده ها-تحلیل خوشه ها | **6** |
| روشهای برآورد-تشخیص داده های پرت | **7** |
| توزیع های آماری | **8** |
| تجزیه واریانس و انواع آن | **9** |
| روشهای مقایسه میانگین ها: روشهای پارامتریک | **10** |
| روشهای مقایسه میانگین ها: روشهای ناپارامتریک 1 | **11** |
| روشهای مقایسه میانگین ها: روشهای ناپارامتریک 2 | **12** |
| آنالیز مولفه های اصلی | **13** |
| تحلیل ممیزی | **14** |
| تحلیل روند | **15** |
| سریهای زمانی در هواشناسی | **16** |