به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به­روز رسانی:

دانشکده مهندسی نیمسال اول سال تحصیلی 97-98

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی□ کارشناسی ارشد□ دکتری□ | تعداد واحد: نظری 3  | فارسی: برنامه ریزی خطی | نام درس |
| پیش­نیازها و هم­نیازها:  | لاتین: Linear Programming |
| شماره تلفن اتاق: 31533821 | مدرس/مدرسین: رضا کامران راد |
| منزلگاه اینترنتی: | پست الکترونیکی: r.kamranrad@semnan.ac.ir |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: یکشنبه ها ساعت 11 تا 12، سه شنبه ها 15 تا 17 کلاس در دانشکده برق و کامپیوتر |
| اهداف درس: آموزش روشهای بهینه سازی خطی  |
| امکانات آموزشی مورد نیاز: - |
| امتحان پایان­ترم | امتحان میان­ترم | ارزشیابی مستمر(کوئیز) | فعالیت­های کلاسی و آموزشی | نحوه ارزشیابی |
| 7 | 6 | 4 | 3 | درصد نمره |
| کتاب اصول مدیریت: برنامه ریزی خطی بازارا | منابع و مآخذ درس |

**بودجه­بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضیحات** | **مبحث** | **شماره هفته آموزشی** |
|  | جبر خطي و ديگر پيش‌نيازهاي رياضي | **1** |
|  | فرم‌هاي مساله برنامه‌ريزي خطي | **2** |
|  | مساله برنامه‌ريزي خطي و تعابير هندسي | **3** |
|  | مساله برنامه‌ريزي خطي و تعابير هندسي | **4** |
|  | معرفي روش سيمپلکس | **5** |
|  | روش دوفازي و روش Big-M | **6** |
|  | نظريه دوگانگي و تحلیل حساسیت | **7** |
|  | میان ترم | **8** |
|  | معرفي روش بيضي‌گون و روش نقطه دروني | **9** |
|  | آموزش نرم افزارهای بهینه سازی GAMS و Lingo توسط دانشجویان | **10** |
|  | مساله برنامه‌ريزي خطي صحيح و باینری (بولي یا 0-1) و روش‎‌هاي حل | **11** |
|  | مساله برنامه‌ريزي خطي صحيح و باینری (بولي یا 0-1) و روش‎‌هاي حل | **12** |
|  | مساله برنامه‌ريزي غيرخطي و روش‌هاي حل | **13** |
|  | مساله برنامه‌ريزي غيرخطي و روش‌هاي حل | **14** |
|  | تحلیل روش های شاخه و کران و صفحات برش در حل مسائل خطی | **15** |
|  | حل مسئله و رفع اشکال | **16** |