**گروه آموزشی:** مهندسی اقتصاد کشاورزی

نام درس: **کاربرد برنامه‌ریزی خطی در اقتصاد کشاورزی** کد درس: مقطع تدریس: کارشناسي

تعداد واحد: 2 واحد نظری 2 واحد عملی 0 نوع آکادمیک درس: جبرانی پایه اصلی 🗌 تخصصی ■ عمومی

ساعات تدریس کلاس در هفته: 2 ساعت دروس پیش نیاز : -

هدف کلی درس:

**جدول برنامه زمانی و موضوعات مورد نظر براي تدريس و ارزيابي:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **جلسه آموزشی** | **تاريخ** | **موضوع** |
| **هفته اول** | جلسه 1 | معارفه و آشنايي با طرح درس و نحوه تدريس و ارزيابي-تعاریف اولیه |
| **هفته دوم** | جلسه 2 | معرفی برنامه‌ریزی خطی، فروض و کاربرد آن در تصمیم‌گیری |
| **هفته سوم** | جلسه 3 | تعریف مدل، ساختار مدل‌های برنامه‌ریزی خطی (متغیرهای تصمیم، هدف، محدودیت‌ها) |
| **هفته چهارم** | جلسه 4 | اصول حل مسائل برنامه‌ریزی خطی (روش هندسی) |
| **هفته پنجم** | جلسه 5 | اصول حل مسائل برنامه‌ریزی خطی (روش سیمپلکس 1) |
| **هفته ششم** | جلسه 6 | اصول حل مسائل برنامه‌ریزی خطی (روش سیمپلکس 2) |
| **هفته هفتم** | جلسه 7 | بررسی خصوصیات مدل‌های برنامه‌ریزی ریاضی (دوگان، تحلیل حساسیت، قیمت سایه‌ای)  |
| **هفته هشتم** | جلسه 8 | کاربرد مدل‌های برنامه‌ریزی خطی در کشاورزی و منابع طبیعی (الگوی کشت مقدماتی) |
| **هفته نهم** | جلسه 9 | کاربرد مدل‌های برنامه‌ریزی خطی در کشاورزی و منابع طبیعی (الگوی کشت پیشرفته) |
| **هفته دهم** | جلسه 10 | کاربرد مدل‌های برنامه‌ریزی خطی در کشاورزی و منابع طبیعی (مسایل حمل و نقل مقدماتی) |
| **هفته یازدهم** | جلسه 11 | کاربرد مدل‌های برنامه‌ریزی خطی در کشاورزی و منابع طبیعی (مسایل حمل و نقل پیشرفته) |
| **هفته دوازدهم** | جلسه 12 | کاربرد مدل‌های برنامه‌ریزی خطی در کشاورزی و منابع طبیعی (جیره غذایی دام) |
| **هفته سیزدهم** | جلسه 13 | حل مدل‌های برنامه‌ریزی ریاضی در نرم‌افزار ( Excel) |
| **هفته چهاردهم** | جلسه 14 | حل مدل‌های برنامه‌ریزی ریاضی در نرم‌افزار 1 ( GAMS) |
| **هفته پانزدهم** | جلسه 15 | حل مدل‌های برنامه‌ریزی ریاضی در نرم‌افزار 2 ( GAMS) |
| **هفته شانزدهم** | جلسه 16 | رفع اشکال |

**\*سنجش و ارزشیابی دانشجو:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **روش**  | **نمره** | **زمان** | **شیوه** |
| آزمونهاي ميان ترم | 5 | بعد از هفته هشتم | سوال تشريحي |
| آزمون پايان ترم | 15 |  | سوال تشريحي |
| فعالیت ها و مشاركت در مباحث  | 0-3 |  | حل تمرین |

**درمورد دروس نظری زمان آزمون پایان ترم مطابق تاریخ ثابت امتحانی می‌باشد که در برگه انتخاب واحد دانشجو درج شده است.**

**\*منابع مطالعاتی:**

-غلامرضا سلطانی، منصور زیبایی و احمدعلی کهخا. 1378. کاربرد برنامه‌ریزی ریاضی در کشاورزی. انتشارات سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی.

-محمود صبوحی. 1391. کاربرد برنامه‌ریزی ریاضی در اقتصاد کشاورزی با تاکید بر استفاده از نرم افزار اکسل، انتشارات دانشگاه زابل.

-Kaiser, H. M. M. (2013). Mathematical Programming for Agricultural, Environmental, and Resource Economics. Wiley.

**نام استاد درس: نام مدیر گروه آموزشی:**

**تاریخ و امضاء**