**گروه آموزشی:** مهندسی اقتصاد کشاورزی

نام درس: **اقتصاد مهندسی** کد درس: مقطع تدریس: کارشناسي

تعداد واحد: 3 واحد نظری 3 واحد عملی 0 نوع آکادمیک درس: جبرانی پایه اصلی 🗌 تخصصی ■ عمومی

ساعات تدریس کلاس در هفته: 3 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 |
| جلسه 2 | شناسایی و تعریف مسئله، انواع سیستم‌های تحلیل |
| **هفته دوم** | جلسه 3 | اهمیت ارزیابی اقتصادی، تصمیم و ماهیت تصمیم‌گیری، انواع تصمیم گیری در شرایط مختلف |
| جلسه 4 | اصول پایه در اقتصاد مهندسی (آشنایی با مفاهیم بهره، ارزش زمانی پول، نرخ بازگشت سرمایه) |
| **هفته سوم** | جلسه 5 | اصول پایه در اقتصاد مهندسی (مثال‌های عدد متعدد) |
| جلسه 6 | اصول پایه در اقتصاد مهندسی (حداقل نرخ جذب کننده و رسم فرایند‌های مالی) |
| **هفته چهارم** | جلسه 7 | اصول پایه در اقتصاد مهندسی (مثال‌های متعدد در رسم فرایند‌های مالی) |
| جلسه 8 | معرفی فاکتورهای اقتصاد مهندسی (ارزش‌های فعلی، آتی و یکنواخت سالیانه و ارتباط بین آنها) |
| **هفته پنجم** | جلسه 9 | کاربرد فاکتورهای اقتصاد مهندسی (مثال‌های متعدد) |
| جلسه 10 | کاربرد فاکتورهای اقتصاد مهندسی (مثال‌های متعدد، درون‌یابی خطی) |
| **هفته ششم** | جلسه 11 | فرایندهای خاص مالی (سری شیب یکنواخت افزایشی و کاهشی) |
| جلسه 12 | کاربرد تکنیک‌های اقتصاد مهندسی (روش ارزش فعلی-عمر پروژه‌ها برابر) |
| **هفته هفتم** | جلسه 13 | کاربرد تکنیک‌های اقتصاد مهندسی (مثال‌های متعدد در روش ارزش فعلی-عمر پروژه‌ها برابر) |
| جلسه 16 | کاربرد تکنیک‌های اقتصاد مهندسی (روش ارزش فعلی-عمر پروژه‌ها نابرابر) |
| **هفته هشتم** | جلسه 15 | کاربرد تکنیک‌های اقتصاد مهندسی (مثال‌های متعدد در روش ارزش فعلی-عمر پروژه‌ها نابرابر) |
| جلسه 16 | کاربرد تکنیک‌های اقتصاد مهندسی (روش ارزش فعلی-عمر پروژه‌ها نامحدود) |
| **هفته نهم** | جلسه 17 | کاربرد تکنیک‌های اقتصاد مهندسی (مثال‌های متعدد در روش ارزش فعلی-عمر پروژه‌ها نامحدود) |
| جلسه 18 | کاربرد تکنیک‌های اقتصاد مهندسی (روش یکنواخت سالانه) |
| **هفته دهم** | جلسه 19 | کاربرد تکنیک‌های اقتصاد مهندسی (مثال‌های متعدد در روش یکنواخت سالانه) |
| جلسه 20 | کاربرد تکنیک‌های اقتصاد مهندسی (روش نرخ بازگشت سرمایه) |
| **هفته یازدهم** | جلسه 21 | کاربرد تکنیک‌های اقتصاد مهندسی (مثال‌های متعدد در روش نرخ بازگشت سرمایه) |
| جلسه 22 | کاربرد تکنیک‌های اقتصاد مهندسی (روش منفعت به هزینه) |
| **هفته دوازدهم** | جلسه 23 | کاربرد تکنیک‌های اقتصاد مهندسی (مثال‌های متعدد در روش منفعت به هزینه) |
| جلسه 24 | کاربرد تکنیک‌های اقتصاد مهندسی (دوره بازگشت سرمایه) |
| **هفته سیزدهم** | جلسه 25 | کاربرد تکنیک‌های اقتصاد مهندسی (مثال‌های متعدد برای دوره بازگشت سرمایه) |
| جلسه 26 | استهلاک (تعریف استهلاک، دلایل وجود استهلاک، ارزش دفتری) |
| **هفته چهاردهم** | جلسه 27 | استهلاک (روش خط مستقیم همراه مثال‌های متعدد) |
| جلسه 28 | استهلاک (روش جمع ارقام سنوات همراه مثال‌های متعدد) |
| **هفته پانزدهم** | جلسه 29 | استهلاک (انتخاب روش استهلاک) |
| جلسه 30 | ارزیابی اقتصادی در شرایط اخذ مالیات (فرایند مالی و مقایسه اقتصادی بعد از کسر مالیات) |
| **هفته شانزدهم** | جلسه 31 | تأثیر تورم در تحلیل اقتصادی پروژه‌ها |
| جلسه 32 | جلسه 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:**

محمدمهدی اسکونژاد، 1401، اقتصاد منهدسی (ارزیابی اقتصادی پروژه‌های صنعتی). انتشارات دانشگاه امیرکبیر.

غلامرضا سلطانی، 1391. اقتصاد مهندسی. انتشارات دانشگاه شیراز.

Perkins, F. 1994. Practical Cost Benefit Analysis (Basic Concepts and Application). Macmillian Education Australia.

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

**تاریخ و امضاء**