

فرم معرفی درس (Course Plan) اقتصاد مهندسی

| | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| نام درس اقتصاد مهندسی | نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ |
| دانشکده: بهداشت | گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط |
| نام و شماره درس: اقتصاد مهندسی - ۴۱۶۳۰۶ | * رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی مهندسی بهداشت محیط |
| * روز و ساعت برگزاری: چهارشنبه ها ۱۲.۰۰-۱۰.۰۰ | * محل برگزاری: کلاس ۵ دانشکده بهداشت |
| * تعداد و نوع واحد (نظری): ۲ | |
| * دروس پیش نیاز: ندارد | |

| | |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| نام مسوول درس: دکتر فرزانه محمدی | * تلفن و روزهای تماس: ۰۳۱۳۷۹۲۳۲۳۷-شنبه تا چهارشنبه |
| * آدرس دفتر: گروه مهندسی بهداشت محیط اتاق ۳ | * آدرس Email: farzaneh.mohammadi@yahoo.com |

* هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

آشنایی با اصول و روش های ارزشیابی اقتصادی و اتخاذ تصمیم در مورد پروژه های مرتبط با مهندسی بهداشت محیط

* اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

۱- شناخت اهمیت و ضرورت به کارگیری مفاهیم اقتصادی در ارزیابی و طراحی

۲- شناخت پارامترهای مهم و اساسی در اقتصاد مهندسی

۳- تحلیل و محاسبه ارزش فعلی و آتی پروژه ها و فرایندهای مالی مختلف

۴- شناخت روش های مقایسه فرایندهای مالی مختلف جهت انتخاب بهترین گزینه از دیدگاه اقتصادی

* منابع اصلی درس (عنوان کتاب، نام نویسنده، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس - در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)

۱- کتاب اقتصاد مهندسی، نویسنده: محمدمهدی اسکونژاد، انتشارات: دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تعداد صفحه: ۶۲۸، سال انتشار شمسی: ۱۳۹۵، سری چاپ: ۴۴

۲- کتاب اقتصاد منابع آب، نویسنده: غلامرضا سلطانی، انتشارات: مرکز مطالعات راهبردی کشاورزی و آب، تعداد صفحه: ۳۳۳، سال انتشار شمسی: ۱۳۹۷، سری چاپ: اول

منابع فرعی درس:-

روش تدریس: استفاده از پاورپوینت، نگارش مطالب بر روی تخته و جزوه برداری دانشجویان

مسئولیت های فراگیران: حل تکالیف واگذار شده و تحویل در زمان مشخص شده

* نحوه ارزشیابی دانشجویان و دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

بارم: ۹

(الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم...)

بارم: ۱۱

(ب) پایان دوره:

* سیاست مسوول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجویان در کلاس درس: حضور و غیاب در هر جلسه انجام خواهد شد. بیش از ۳ غیبت به آموزش اطلاع رسانی شده و طبق قوانین برخورد می شود.

| جدول زمان بندی ارائه برنامه درس اقتصاد مهندسی نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------|
| ردیف | تاریخ | ساعت | عنوان | مدرس | آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس |
| ۱ | جلسه ۱ | | مقدمه و تعریف دوره و ارائه طرح دوره | دکتر محمدی | - |
| ۲ | جلسه ۲ | | آشنایی با مفاهیم اقتصاد مهندسی | دکتر محمدی | - |
| ۳ | جلسه ۳ | | اصول پایه ای در اقتصاد مهندسی (نرخ بهره، مقدار اصل و فرع، ارزش زمانی پول) | دکتر محمدی | مطالعه مفاهیم قبلی به دلیل پیوستگی مطالب |
| ۴ | جلسه ۴ | | اصول پایه ای در اقتصاد مهندسی (نرخ بازگشت سرمایه، حداقل نرخ جذب کننده) | دکتر محمدی | مطالعه مفاهیم قبلی به دلیل پیوستگی مطالب |
| ۵ | جلسه ۵ | | اصول پایه ای در اقتصاد مهندسی (پارامترها و شکل فرایندهای مالی) | دکتر محمدی | مطالعه مفاهیم قبلی به دلیل پیوستگی مطالب |
| ۶ | جلسه ۶ | | معرفی و کاربرد فاکتورها (ارزش فعلی، ارزش آتی و سری یکنواخت) | دکتر محمدی | مطالعه مفاهیم قبلی به دلیل پیوستگی مطالب |
| ۷ | جلسه ۷ | | معرفی و کاربرد فاکتورها (معرفی جدول فاکتورها در اقتصاد مهندسی و کاربرد آن در حل مسائل) | دکتر محمدی | مطالعه مفاهیم قبلی به دلیل پیوستگی مطالب |
| ۸ | جلسه ۸ | | معرفی و کاربرد فاکتورها (محاسبه ارزش فعلی، ارزش آتی و پرداخت مساوی با جدول فاکتورها) | دکتر محمدی | مطالعه مفاهیم قبلی به دلیل پیوستگی مطالب |
| ۹ | جلسه ۹ | | معرفی و کاربرد فاکتورها (حل مساله از کل فصل تدریس شده) | دکتر محمدی | مطالعه مفاهیم قبلی به دلیل پیوستگی مطالب |
| ۱۰ | جلسه ۱۰ | | امتحان میان ترم | دکتر محمدی | - |
| ۱۱ | جلسه ۱۱ | | حالتهای خاص فرایندهای مالی (فرایند شیب یکنواخت افزایشی) | دکتر محمدی | مطالعه مفاهیم قبلی به دلیل پیوستگی مطالب |
| ۱۲ | جلسه ۱۲ | | حالتهای خاص فرایندهای مالی (فرایند شیب یکنواخت کاهش) | دکتر محمدی | مطالعه مفاهیم قبلی به دلیل پیوستگی مطالب |

| | | | | |
|------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|
| مطالعه مفاهیم قبلی به دلیل پیوستگی مطالب | دکتر محمدی | حالت‌های خاص فرایندهای مالی (معرفی جدول فاکتورهای فرایندهای خاص مالی و حل مسائل با کمک جدول) | جلسه ۱۳ | ۱۳ |
| مطالعه مفاهیم قبلی به دلیل پیوستگی مطالب | دکتر محمدی | مقایسه فرایندهای مالی با روش ارزش فعلی (پروژه‌ها با عمر برابر) | جلسه ۱۴ | ۱۴ |
| مطالعه مفاهیم قبلی به دلیل پیوستگی مطالب | دکتر محمدی | مقایسه فرایندهای مالی با روش ارزش فعلی (پروژه‌ها با عمر نا برابر) | جلسه ۱۵ | ۱۵ |
| مطالعه مفاهیم قبلی به دلیل پیوستگی مطالب | دکتر محمدی | مقایسه فرایندهای مالی با روش ارزش فعلی (پروژه‌ها با عمر نا محدود) | جلسه ۱۶ | ۱۶ |
| - | دکتر محمدی | امتحان پایان ترم | جلسه ۱۷ | ۱۷ |

***تاریخ امتحان میان ترم:** ***تاریخ امتحان پایان ترم:**

*سایر تذکرات مهم برای دانشجویان: تحویل تکالیف فقط از طریق سامانه نوید مورد پذیرش است و تاخیر در تحویل تکالیف کسر نمره بالایی خواهد داشت.