

راهنمای مطالعه (Study Guide)

دانشکده بهداشت - گروه مهندسی بهداشت محیط

نام درس: اقتصاد مهندسی نام مدرس: دکتر محمد علی بقاءپور

راهنمای مطالعاتی دانشجویان

(Study Guide)

عنوان درس: اقتصاد مهندسی تعداد واحد: ۲ واحد نظری

رشته و مقطع: مقطع کارشناسی مهندسی بهداشت محیط

گروه: مهندسی بهداشت محیط

تاریخ: نیمسال اول ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲

هماهنگ کننده: (EDO)

مدرس: دکتر محمد علی بقاءپور

پیش نیاز: -

روش تدریس:

این درس به روش تلفیقی حضوری حدود ۷۰ درصد با بهره گیری از وسایل کمک آموزشی و مجازی حدود ۳۰ درصد با شیوه های الکترونیکی (شامل ابزارهای تعاملی سامانه مدیریت یادگیری نوید) ارائه می شود. در طول جلسات آموزش به هر دو روش حضوری و غیر حضوری پرسش و پاسخ و بحث پیرامون مبحث مطرح شده صورت می پذیرد.

روش تدریس حضوری

آموزش به روش سخنرانی و با بهره گیری از وسایل کمک آموزشی (دیتا پروژکتور، کامپیوتر و وایت بورد)

روش تدریس الکترونیکی

بارگذاری مطالب و آزمون های کوچک (کوئیز) و همینطور تکالیف در سامانه نوید

برگزاری امتحانات در سامانه های آزمون ساز

روش ارزشیابی:

۳ نمره	آزمون میان ترم	ارزشیابی تکوینی (میان دوره)
۳ نمره	آزمون میان ترم	
۲ نمره	کوئیزها و تکالیف مستمر	
۱۲ نمره	آزمون تجمعی پایان ترم	ارزشیابی پایانی (پایان دوره)
۲۰ نمره		جمع کل

منابع:

- G. J. Thuesen, W. J. Fabrycky., "Engineering Economy", 2000, Prentice – Hall
- اقتصاد مهندسی، ترجمه دکتر اسکویی نژاد، دانشگاه صنعتی امیر کبیر
اکبر، سیاوش دهقانیان و همکاران، ۱۳۷۸، اقتصاد محیط زیست

اهمیت درس:

اجرای پروژه های بهداشتی و عمرانی نیازمند تجزیه و تحلیل اقتصادی است. لذا در نظر گرفتن جنبه های اقتصادی در پروژه ها ضرورت دارد. آشنایی با مبانی نظری تحلیل اقتصادی و مقایسه گزینه های مختلف از نکات مهم در این درس می باشد. به عنوان نمونه می توان به بحث برنامه ریزی منابع آب، تحلیل اهداف پروژه های آبی، انتخاب طرح و معیارهای موثر بر آن در تأمین اعتبارات و قیمت گذاری خدمات اشاره نمود.

اهداف:

- کلیات ضوابط سرمایه گذاری و حسابداری صنعتی، تفکیک سرمایه و تخصیص اعتبار
- زمان و پول (بیان و محاسبه ارزش زمانی پول)
- زمان بندی و جریان نقدینگی
- روابط مربوط به ارزش زمانی پول و کاهش ارزش
- روش های مختلف مقایسه گزیدارها
- تحلیل ارزش کنونی
- دوره تحلیل نامحدود
- معادل یکنواخت سالانه
- نرخ بازگشت سرمایه
- تورم
- استهلاک

اشتباهات رایج:

رسم غیر صحیح نمودار نقدینگی، اشتباه در استفاده از فرمول ها، اشتباهات محاسباتی، اشتباه در هنگام استفاده از ماشین حساب

نکات کلیدی در یادگیری بهتر این درس عبارتند از:

دقت در رسم نمودار جریان نقدینگی، انتخاب فرمول مناسب، دقت در کار با ماشین حساب