

طرح دوره

اطلاعات درس		
نام درس: اقتصاد مهندسی	تعداد واحد: ۲ واحد نظری	
گروه هدف: دانشجویان مقطع کارشناسی مهندسی بهداشت محیط	پیش نیاز: -	
گروه آموزشی ارائه دهنده درس: مهندسی بهداشت محیط	شماره درس: ۱۷۴۰۲۴	
اطلاعات استاد مسئول		
نام و نام خانوادگی: دکتر محمد علی بقاءپور	مرتبه علمی: استاد	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط
اطلاعات تماس:		
نشانی محل کار: شیراز، بلوار رازی، دانشکده بهداشت، گروه مهندسی بهداشت محیط		
baghapour@sums.ac.ir		
تلفن محل کار: ۳۷۲۵۱۰۰۱ - ۹ داخلی: ۴۰۱		

معرفی درس (با توجه به اهداف کاربردی)

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 درس

هدف کلی: بررسی نظریات، اصول و روش های ارزشیابی اقتصادی و اتخاذ تصمیم در مورد پروژه ها بخصوص پروژه های مرتبط با بهداشت محیط

اهداف اختصاصی

اهداف شناختی

- 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

اهداف مهارتی

- مقایسه اقتصادی گزیدارهای مختلف

اهداف نگرشی

- نقش اقتصاد مهندسی در تصمیم سازی و ارائه خدمات مهندسی بهداشت محیط

روش ارائه درس

راهبرد آموزشی

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

منابع آموزشی

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

تجهیزات و امکانات آموزشی

دیتا پروژکتور و کامپیوتر، وایت بورد، نرم افزار پاور پوینت

سامانه های نوید و مدیریت یادگیری الکترونیک

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

زمان بندی جلسات

زمان ارائه درس		سال ورودی:		گروه هدف: کارشناسی مهندسی بهداشت محیط			
روش تدریس	مکان	استاد	عنوان جلسه	ساعت	تاریخ	روز	جلسه
حضور/غیر حضوری	دانشکده بهداشت	دکتر محمد علی بقاءپور	اقتصاد مهندسی و طیفه بندی هزینه	۸ - ۱۰	۱۴۰۱/۷/۲	شنبه	۱
حضور/غیر حضوری	دانشکده بهداشت	دکتر محمد علی بقاءپور	مسئله یابی و فرآیند تصمیم سازی	۸ - ۱۰	۱۴۰۱/۷/۹	شنبه	۲
حضور/غیر حضوری	دانشکده بهداشت	دکتر محمد علی بقاءپور	انواع تصمیمات در اقتصاد مهندسی و ارزش زمانی پول	۸ - ۱۰	۱۴۰۱/۷/۱۶	شنبه	۳
حضور/غیر حضوری	دانشکده بهداشت	دکتر محمد علی بقاءپور	پرداخت های یکسان (یکنواخت) و فرمول های بهره	۸ - ۱۰	۱۴۰۱/۷/۲۳	شنبه	۴
حضور/غیر حضوری	دانشکده بهداشت	دکتر محمد علی بقاءپور	فرآیند مالی و نمودار نقدینگی	۸ - ۱۰	۱۴۰۱/۷/۳۰	شنبه	۵
حضور/غیر حضوری	دانشکده بهداشت	دکتر محمد علی بقاءپور	سری های متغیر با شیب یکنواخت	۸ - ۱۰	۱۴۰۱/۸/۷	شنبه	۶
حضور/غیر حضوری	دانشکده بهداشت	دکتر محمد علی بقاءپور	نرخ بهره اسمی و موثر و مرکب شدن پیوسته	۸ - ۱۰	۱۴۰۱/۸/۱۴	شنبه	۷
حضور/غیر حضوری	دانشکده بهداشت	دکتر محمد علی بقاءپور	تحلیل اقتصادی و مقایسه گزیدارها	۸ - ۱۰	۱۴۰۱/۸/۲۱	شنبه	۸
حضور/غیر حضوری	دانشکده بهداشت	دکتر محمد علی بقاءپور	روش تحلیل ارزش کنونی	۸ - ۱۰	۱۴۰۱/۸/۲۸	شنبه	۹
حضور/غیر حضوری	دانشکده بهداشت	دکتر محمد علی بقاءپور	روش معادل گردش نقدی سالانه	۸ - ۱۰	۱۴۰۱/۹/۵	شنبه	۱۰
حضور/غیر حضوری	دانشکده بهداشت	دکتر محمد علی بقاءپور	دوره تحلیل نامحدود - روش نسبت منفعت به هزینه	۸ - ۱۰	۱۴۰۱/۹/۱۲	شنبه	۱۱
حضور/غیر حضوری	دانشکده بهداشت	دکتر محمد علی بقاءپور	روش نرخ بازده داخلی	۸ - ۱۰	۱۴۰۱/۹/۱۹	شنبه	۱۲
حضور/غیر حضوری	دانشکده بهداشت	دکتر محمد علی بقاءپور	تورم	۸ - ۱۰	۱۴۰۱/۹/۲۶	شنبه	۱۳
حضور/غیر حضوری	دانشکده بهداشت	دکتر محمد علی بقاءپور	استهلاک	۸ - ۱۰	۱۴۰۱/۱۰/۳	شنبه	۱۴
حضور/غیر حضوری	دانشکده بهداشت	دکتر محمد علی بقاءپور	حل مسائل اضافی و رفع اشکال	۸ - ۱۰	۱۴۰۱/۱۰/۱۰	شنبه	۱۵
حضور/غیر حضوری	دانشکده بهداشت	دکتر محمد علی بقاءپور	حل مسائل اضافی و رفع اشکال	۸ - ۱۰	۱۴۰۱/۱۰/۱۷	شنبه	۱۶
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر محمد علی بقاءپور	آزمون پایان ترم				