

نام درس:
اقتصاد مهندسی

شماره درس:
20197

تعداد واحد:
3

پیش نیاز:

هدف:

آشنایی با اصول ارزیابی اقتصادی پروژه ها، و فراگیری روش های تحلیل اقتصادی گزینه های حل مسایل مهندسی

موضوعات:

- پیشگفتار راجع به اصول ارزیابی اقتصادی و مفاهیم کلیدی اولیه چون ارزش زمانی برای پول، نرخ بهره، و ارزش فعلی.
- روش های جریان نقدی یکنواخت، ارزش فعلی، نرخ بازگشت، و نسبت منافع-به-مخارج در ارزیابی پروژه های مهندسی.
- مباحث جانبی ارزیابی اقتصادی پروژه ها شامل: استهلاک و محاسبه مالیات بر درآمد، انتخاب حداقل نرخ بازگشت جذاب، ارزیابی گزینه های چند گانه، تحلیل حساسیت تصمیم نسبت به تغییرات مقدار پارامترهای مسأله، تحلیل تصمیم های بازنشستگی و جایگزینی گزینه ها، و روابط بهره ی پیوسته.
- مباحث تکمیلی ارزیابی پروژه ها شامل: معرفی روش های تصمیم گیری چند هدفی، کاربرد احتمالات در تصمیم گیری های اقتصادی، و تحلیل تصمیم گیری بیژ.

مراجع:

- Principles of Engineering Economy, E. L. Grant, W.G .Ire son, and R. S. Leavenworth