

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: ... مدیریت و اقتصاد ..... رشته: ... اقتصاد ..... گرایش: .....  
مقطع: ... کارشناسی ارشد .....

نام درس: ... ارزیابی طرح‌ها و تحلیل ریسک ... تعداد واحد نظری: ۳ تعداد واحد عملی: ۳ ... عنوان درس پیشیناز: ریاضیات  
برای اقتصاد نام مدرس: ... فیروز توفیق ..... تمام وقت X نیمه وقت □ مدعو □ محل برگزاری: کلاس X آزمایشگاه □

هدف کلی درس: آموزش روش‌های تخصصی ارزیابی طرح‌ها، تحلیل حساسیت، ریسک و نااطمینانی

رئوس مطالب	
هفته اول	کلیات درباره طرح‌ها (۱): تعاریف و طبقه‌بندی طرح‌ها - انواع طرح‌ها (تولیدی، زیرساختی، اجتماعی، نهادی...) - اشاره به توصیف مشخصات فنی طرح‌ها - آشنایی با جدول گردش نقدی Cash flow - تفاوت ارزیابی از دیدگاه بخش خصوصی یا بنگاه (ارزیابی مالی) و بخش عمومی (ارزیابی اقتصادی)
هفته دوم	روش‌های برآورد تقاضا برای محصولات طرح: روش‌های ساده و اقتصادسنجی
هفته سوم	روش‌های ارزیابی سودآوری طرح‌ها و پروژه‌ها (۱): خالص ارزش کنونی NPV (شامل روش معادل سالانه EAC) و نرخ بازده داخلی IRR و دشواری‌های آن، محاسبه در صفحه گسترده (اکسل)
هفته چهارم	روش‌های ارزیابی سودآوری طرح‌ها و پروژه‌ها (۲): نرخ بازده داخلی اصلاح شده MIRR، نسبت فایده به هزینه BCR، مدت برگشت (بازیافت سرمایه) PB یا RP، کارآیی هزینه CE، تحلیل سربه‌سری BEP محاسبه در صفحه گسترده (اکسل)
هفته پنجم	مقایسه طرح‌ها با استفاده از روش‌های گوناگون (۲): همسانی‌ها و ناهمسانی‌ها نتایج
هفته ششم	قواعد تنظیم جدول گردش نقدی طرح‌ها: احصای کامل هزینه‌های سرمایه‌گذاری، سرمایه در گردش، هزینه‌های عملیات و نگهداری از سویی و درآمدهای مترتب بر محصولات اصلی و فرعی طرح و ارزش اسقاط کالاهای سرمایه‌ای از سوی دیگر - زمانبندی هزینه‌ها و درآمدها وقواعد آن - نقش استهلاک در گردش نقدی - چگونگی برخورد با انواع مالیات و اصل و فرع وام‌ها
هفته هفتم	دیدگاه بخش عمومی (ارزیابی اقتصادی) (۱): تفاوت در هدف‌ها، قیمت‌ها، درآمدها و هزینه‌ها - آثار بیرونی (مازاد مصرف‌کننده، اثرهای محیط‌زیستی)
هفته هشتم	دیدگاه بخش عمومی (ارزیابی اقتصادی) (۲): جند نمونه از ارزیابی طرح در بخش عمومی
هفته نهم	تحلیل حساسیت: تحلیل حساسیت یک و دو متغیره، مقادیر تبدیل و منحنی تغییرات برای تشخیص اهمیت اقلام هزینه و درآمد - تحلیل حساسیت در صفحه گسترده (اکسل)
هفته دهم	تحلیل ریسک و نااطمینانی (۱): احتمال رویدادها، توزیع احتمال (نرمال، لوگ‌نرمال، بتا، مثلثی، یکنواخت)، احتمال مشترک و شرطی، درخت‌واره تصمیم‌گیری، تحلیل ریسک و معادل قطعی - تحلیل ریسک در صفحه گسترده (اکسل)
هفته یازدهم	تحلیل ریسک و نااطمینانی (۲): شبیه سازی نااطمینانی به روش مونتته کارلو، الگوسازی - تحلیل نااطمینانی در صفحه گسترده (اکسل)
هفته دوازدهم	ارزیابی چندمعیاری (۱): کلیات روش‌ها، تعیین اهمیت معیارهای مقایسه و ارزیابی، معرفی یکی از روش‌های ارزیابی چندمعیاری مانند رتبه‌بندی براساس شباهت به راه‌حل آرمانی TOPIS.
هفته سیزدهم	ارزیابی چندمعیاری (۲): معرفی یکی دو روش دیگر مانند تحلیل سلسله‌مرتب AHP و رتبه‌بندی میانه‌ها - ارزیابی در صفحه گسترده (اکسل) - اشاره به نرم‌افزارهای ارزیابی چندمعیاری
هفته چهاردهم	سرمایه‌گذاری در شرایط محدودیت مالی: نمونه‌هایی از کاربرد برنامه‌ریزی ریاضی (خطی، اعداد صحیح، صفر و ۱).

آمیخته، چندهدفی) برای انتخاب طرح‌ها- استفاده از صفحه گسترده (اکسل) برای حل مسئله‌ها	
پرسش و پاسخ و حل مسئله	هفته پانزدهم
پرسش و پاسخ و حل مسئله	هفته شانزدهم

توجه: در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجدداً توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد.

### نحوه ارزیابی فعالیت دانشجوی در طی دوره:

برای هر مبحث علاوه بر کتاب و چکیده فصل‌های آن، پرسش‌های احتمالی امتحان و پاسخ‌های مربوط توزیع می‌شود. ارزیابی از طریق پرسش از دانشجویان در سراسر دوره و به به‌یژه در دوجلسه پایانی میسر است.

### منابع مطالعاتی:

- ۱- فیروز توفیق (۱۳۹۱) ارزیابی طرح‌ها و تحلیل ریسک، تهران: نشر نی
- ۲- محمد مهدی اسکونژاد (۱۳۹۴) اقتصاد مهندسی. تهران، امیرکبیر