

## بسمه تعالی

### طرح درس " مبانی اقتصاد سنجی "

پیش نیازها:

تعداد واحد درسی: ۲

مشخصات مدرسین: دکتر شیرین نصرت نژاد

نام	نام خانوادگی	رتبه	گروه	تلفن همراه	ایمیل
شیرین	نصرت نژاد	دانشیار	اقتصاد سلامت	09125166149	Sh_nosratnejad@yahoo.com

### اهداف اختصاصی :

از فراگیران انتظار می رود در پایان این درس بتوانند:

- آشنایی اجمالی با دامنه و روش اقتصاد سنجی
- بیان متدولوژی اقتصاد سنجی و اقسام اقتصاد سنجی
- تفاوت بین روابط آماری با روابط دقیق
- تفاوت رگرسیون با رابطه علیت
- تفاوت رگرسیون با تحلیل همبستگی
- آشنایی با مفهوم تابع رگرسیون جامعه
- آشنایی با اصطلاح "خطی بودن"
- آشنایی با تصریح استوکاستیک تابع رگرسیون جامعه
- تابع رگرسیون نمونه
- آشنایی با اهمیت و تعبیر جز اخلاص استوکاستیک
- آشنایی با روش تخمین زنده های حداقل مربعات معمولی
- آشنایی با خصوصیات تخمین زنده های حداقل مربعات
- آشنایی با خصوصیات خط رگرسیون نمونه
- فرضیات اساسی روش حداقل مربعات معمولی
- آشنایی با واریانس ، خطای معیار یا دقت تخمینهای حداقل مربعات معمولی
- آشنایی با قضیه گوس - مارکف (خصوصیات برآورد کننده حداقل مربعات معمولی)
- آشنایی با معیار خوبی برازش
- بررسی تفاوت آن با همبستگی

$t, F, X^2$  انواع توزیعهای نرمال

- تعیین فواصل اطمینان برای ضرایب رگرسیون

تعیین فاصله اطمینان

آزمون دوطرفه یا دو دنباله

- روش آزمون معنیدار بودن

آنالیز واریانس

نحوه گزارش نتایج تحلیل رگرسیون

- ارزیابی نتایج تحلیل رگرسیون

تعیین فاصله اطمینان

آزمون دوطرفه یا دو دنباله

روش آزمون معنیدار بودن آنالیز واریانس

نحوه گزارش نتایج تحلیل رگرسیون

ارزیابی نتایج تحلیل رگرسیون

-

۱- تعریف درس: در این درس فراگیران با مباحث و اصول اولیه اقتصاد سنجی آشنا خواهند شد

## نوع محتوا (نظری)

ردیف	عنوان	تهیه کننده	نوع (صوتی یا چندرسانه ای)	اسلاید یا فایل متنی
۱	آشنایی اجمالی با اقتصاد سنجی اهداف اختصاصی: معرفی سرفصل درس آشنایی اجمالی با دامنه و روش اقتصاد سنجی بیان متدولوژی اقتصاد سنجی و اقسام اقتصاد سنجی	دکتر شیرین نصرت نژاد	چندرسانه ای	اسلاید
۲	شناخت مفهوم رگرسیون و تفاوت آن با روابط آماری دیگر	دکتر شیرین نصرت نژاد	چندرسانه ای	اسلاید
۳	اهداف اختصاصی:	دکتر شیرین نصرت نژاد	چندرسانه ای	اسلاید

	<p>آشنایی با مفهوم تابع رگرسیون جامعه</p> <p>آشنایی با اصطلاح "خطی بودن"</p> <p>آشنایی با تصریح استوکاستیک تابع رگرسیون جامعه</p>			
۴	<p>شناخت کامل تحلیل رگرسیون دو متغیره</p> <p><b>اهداف اختصاصی:</b></p> <p>تابع رگرسیون نمونه</p> <p>آشنایی با اهمیت و تعبیر جز اخلال استوکاستیک</p>	دکتر شیرین نصرت نژاد	چندرسانه ای	اسلاید
۵	<p>آشنایی با تخمین دقیق تابع رگرسیون جامعه بر اساس تابع رگرسیون نمونه</p> <p><b>اهداف اختصاصی:</b></p> <p>آشنایی با روش تخمین زننده های حداقل مربعات معمولی</p> <p>آشنایی با خصوصیات تخمین زننده های حداقل مربعات</p> <p>آشنایی با خصوصیات خط رگرسیون نمونه</p>	دکتر شیرین نصرت نژاد	چندرسانه ای	اسلاید
۶	<p>آشنایی با تخمین دقیق تابع رگرسیون جامعه بر اساس تابع رگرسیون نمونه</p> <p><b>اهداف اختصاصی:</b></p> <p>فرضیات اساسی روش حداقل مربعات معمولی</p> <p>آشنایی با واریانس ، خطای معیار یا دقت تخمینهای حداقل مربعات معمولی</p> <p>آشنایی با قضیه گوس - مارکف (خصوصیات برآورد کننده حداقل مربعات معمولی)</p>	دکتر شیرین نصرت نژاد	چندرسانه ای	اسلاید
۷	<p>آشنایی با ضریب تعیین (<math>r^2</math>)</p> <p><b>اهداف اختصاصی:</b></p> <p>آشنایی با معیار خوبی برازش</p> <p>بررسی تفاوت آن با همبستگی</p>	دکتر شیرین نصرت نژاد	چندرسانه ای	اسلاید
۸	<p><b>امتحان میان ترم</b></p>	دکتر شیرین نصرت نژاد	چندرسانه ای	اسلاید
۹	<p>بررسی مدل رگرسیون خطی نرمال کلاسیک</p> <p><b>اهداف اختصاصی:</b></p> <p>توزیع احتمالی اجزا اخلال</p> <p>آشنایی با فرض نرمال بودن</p>	دکتر شیرین نصرت نژاد	چندرسانه ای	اسلاید

	تخمین حداکثر راستنمایی مدل رگرسیون دو متغیره			
۱۰	آشنایی تخمین فاصله ای و آزمون فرضیه اهداف اختصاصی: انواع توزیعهای نرمال $t, F, X^2$ تعیین فواصل اطمینان برای ضرایب رگرسیون	دکتر شیرین نصرت نژاد	چندرسانه ای	اسلاید
۱۱	ادامه مباحث جلسه قبل اهداف اختصاصی: تعیین فاصله اطمینان آزمون دوطرفه یا دو دنباله روش آزمون معیندار بودن	دکتر شیرین نصرت نژاد	چندرسانه ای	اسلاید
۱۲	تحلیل رگرسیون و آنالیز واریانس اهداف اختصاصی: آنالیز واریانس نحوه گزارش نتایج تحلیل رگرسیون ارزیابی نتایج تحلیل رگرسیون	دکتر شیرین نصرت نژاد	چندرسانه ای	اسلاید
۱۳	گسترش مدل رگرسیون خطی اهداف اختصاصی: رگرسیون از مبدا مختصات	دکتر شیرین نصرت نژاد	چندرسانه ای	اسلاید

### روش ارائه درس،

درس به صورت مجازی و به دو صورت افلاین (در فضای سامانه نوید) و آنلاین (در فضای ادوبی کانکت) برگزار خواهد شد. تعداد جلسات آنلاین و آفلاین کلاس بر اساس نظر دانشجویان طراحی خواهد شد ولی حداقل به ازای هر ۴ جلسه آفلاین یک جلسه آنلاین برگزار خواهد گردید

تکالیف: حداقل برای هر سه جلسه تدریس یک تکلیف طراحی خواهد شد و در قسمت تکالیف درس مربوطه در سامانه نوید بارگزاری خواهد شد که مدت زمان پاسخگویی به هر تکلیف یک هفته می باشد.

نحوه ارزشیابی :

- مشارکت در مباحث در فضای سامانه نوید از طریق شرکت در تالار گفتگو و قسمت پیامها ۱ نمره
- ارسال به موقع تکالیف ۱ نمره
- پاسخ صحیح به تکالیف ۳ نمره
- آزمون میان ترم ۴ نمره
- امتحان پایان ترم ۱۱ نمره

#### منابع توصیه شده توسط مدرسین:

مبانی اقتصادسنجی تالیف دامودار گجراتی، ترجمه دکتر حمید ابریشمی  
تئوریهای اقتصادسنجی یان کممتا ترجمه کامبیز هژبری

Green, H, W. Econometrics Analysis , 4red, New Jersey, prentice – Hall