

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: ..... اقتصاد ..... رشته: ..... اقتصاد ..... گرایش: .....  
 مقطع: ... کارشناسی ارشد ..... نام درس: ..... ریاضیات برای اقتصاد ..... تعداد واحد  
 نظری: ... ۳ ..... تعداد واحد عملی: ..... عنوان درس پیشنهادی: ..... نام مدرس: ..... تیمور محمدی .....  
 تمام وقت  نیمه وقت \* مدعو  محل برگزاری: کلاس  آزمایشگاه

هدف کلی درس :

تکنیک‌های ریاضی مورد استفاده در شاخه‌های مختلف اقتصاد [اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، اقتصادسنجی و ...] مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد

رئوس مطالب	
هفته اول	مباحثی از جبر خطی و ماتریس‌ها
هفته دوم	ریشه‌ها و بردارهای مشخصه
هفته سوم	ماتریس‌های قسمت‌بندی شده یا افراز شده
هفته چهارم	عملیات جبری روی ماتریس‌ها های قسمت‌بندی شده یا افراز شده: - جمع و تفریق - ضرب - معکوس - دترمینان
هفته پنجم	مشتقات ماتریسی - مشتق از فرم خطی
هفته ششم	مشتقات ماتریسی - مشتق از فرم مربع
هفته هفتم	کاربردها ریشه‌ها و بردارهای مشخصه در اقتصاد
هفته هشتم	تحلیل‌های پویا در اقتصاد
هفته نهم	معادلات تفاضلی (Difference)
هفته دهم	- انواع معادلات تفاضلی: درجه، رتبه، خطی بودن و ..

هفته یازدهم	- حل معادلات تفاضلی
هفته دوازدهم	. پایداری تعادل و همگرایی
هفته سیزدهم	- کاربردهای اقتصادی
هفته چهاردهم	معادلات دیفرانسیل
هفته پانزدهم	مفاهیم مربوطه: جواب عمومی، خصوصی
هفته شانزدهم	حل معادلات دیفرانسیل

**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 ارزشیابی فعالیت دانشجوی در طی دوره:

-حضور فعال در کلاس ۲۰ درصد.

-امتحان میان ترم ۴۰ درصد.

- امتحان میان ترم ۴۰ درصد

### منابع مطالعاتی:

Fundamental Methods of Mathematical Economics

Alpha C. Chiang

McGraw-Hill

۲) Foundation of Economic Analysis

Samuelson

McGraw-Hill

۳) Mathematics for Economics

و سایرین MaC Kenna

Addison

۴- روشهای بنیادی اقتصاد ریاضی- مرکز نشر دانشگاهی-الفا چیانگ