



برنام‌آزودانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به روز رسانی:

دائمه ریاضی نیمسال اول/دوم سال تحصیلی ۹۸-۹۷

| | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|
| نام درس | | فارسی: مباحثی در آنالیز تابعی | تعداد واحد: ۴ نظری | مقطع: کارشناسی □ کارشناسی ارشد □ دکتری * |
| | | لاتین: | پیش‌نیازها و هم‌نیازها: آنالیز تابعی | |
| مدرس/مدرسین: | | شماره تلفن اتاق: | | |
| پست الکترونیکی: | | aghaffari@semnan.ac.ir | | |
| منزلگاه اینترنتی: | | | | |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: | | | | |
| اهداف درس: آشنایی دانشجویان با فضاهای باناخ، طیف عناصر، میانگین پذیری جبرها و فضاهای هیلبرت | | | | |
| امکانات آموزشی مورد نیاز: | | | | |
| نحوه ارزشیابی | فعالیت‌های کلاسی و آموزشی | ارزشیابی مستمر (کوئیز) | امتحان میان‌ترم | امتحان پایان‌ترم |
| درصد نمره | | | 8 | 12 |
| منابع و مأخذ درس | | اصول آنالیز ریاضی تالیف: رودین | | |

بودجه‌بندی درس

| شماره هفته آموزشی | مبحث | توضیحات |
|-------------------|--------------------------------------------------|---------|
| ۱ | یادآوری دروس پیش‌نیاز | |
| ۲ | تعریف فضای باناخ و مثال‌های مرتبط | |
| ۳ | اثبات تعدادی از قضایا | |
| ۴ | تعریف طیف و شعاع طیفی و ارائه مثال‌ها | |
| ۵ | اثبات قضایای مربوط به مطالب گفته شده | |
| ۶ | حل تمرین | |
| ۷ | مفهوم میانگین‌پذیری گروه‌ها و ارائه چند مثال | |
| ۸ | اثبات قضایای مربوط به میانگین‌پذیری | |
| ۹ | امتحان میان‌ترم | |
| ۱۰ | تعریف میانگین‌پذیری جبرهای باناخ | |
| ۱۱ | اثبات قضایا و حل تعدادی تمرین | |
| ۱۲ | ارتباط میانگین‌پذیری جبرهای باناخ و جبرهای گروهی | |
| ۱۳ | تعریف فضای هیلبرت و ارائه چند مثال و قضیه | |
| ۱۴ | ارتباط فضاهای هیلبرت و فضاهای باناخ | |
| ۱۵ | بررسی عملگرها و تابع‌ها روی فضاهای هیلبرت | |
| ۱۶ | حل تمرین | |

