**بسمه تعالی**

****

**خلاصه طرح درس**

**عنوان درس: فضاهای هاردی**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **دانشکده: علوم پایه**  | **گروه آموزشی: ریاضی** | **مدرس:کشکولی** |
| **تعداد واحد:4** | **نوع واحد: نظری ■ عملی🖵** | **درس پیشنیاز: آنالز مختلط** |
| **رشته: ریاضی** | **مقطع تحصیلی: دکتری** | **سال تحصیلی 1403-1402** |
| **سال تصویب سرفصل در شورای برنامه‌ریزی وزارت: تیر ماه 1401** | **تاریخ تأیید طرح درس در گروه:** |

1. **تربیت علمای ریاضی جهت تامین هیات علمی دانشگاهها**
2. **تربیت افراد جهت احاطه کامل بر روشهای پیشرفته پژوهشی**
3. **تربیت افراد جهت تسلط بر موضوعات ریاضی و درک مشکلات علمی جامعه**
4. **تهیه مدلهای ریاضی برای حل مشکلات 000000**

|  |  |
| --- | --- |
| **ردیف** | **رئوس مطالب** |
| 1 | **مقدمه ای بر توابع همساز و زیر همساز-قضیه تحدب هاردی-ساختار اصلی توابع Hp** |
| 2 | **مقادیر کرانه ای-صفرها و فاکتورگیری کانونی-انتگرالهای پواسن و فضای H1-انتگرال کوشی و کوشی اشتیل یس-** |
| 3 | **توابع مزدوج-قضایای ام. ریس و کوموگروف و زیگموند-سری های مثلثاتی-رشد مینگین-** |
| 4 | **همواری و مباحث مربوط به ان-ضرایب تیلور-قضیه هاردی و لیتل وود** |
| 5 | **فضای Hp به عنوان فضای باناخ-نقاط اکستریم- تصویر Lp به Hp-فضای خارج قسمتی و پوچ کننده ها-** |
| 6 | **نمایش تبعکهای خطی-قضیه تقریب برلینگ-مسایل اکسترمال-فضاهای هاردی روی حوزه های عمومی و نیم صفحه-مقادیر کرانه ای برای توابع Hp** |
| 7 | **قضیه پالی-وی ینر** |
| 8 | **تزیه کانونی – انتگرالهای کوشی** |
| **منبع اصلی درس:** | **آنالیز حقیقی و مختلط** **نویسنده والتر رودین** |
| **نحوه ارزشیابی :** | **فعالیت کلاسی** | **آزمون‌های موضوعی**  | **آزمون میانی**  | **تمرین‌ها** | **پروژه و گزارش** | **آزمون پایانی**  |
| **🖵** | **🖵** | **🖵** | **🖵** | **🖵** | **🖵** |
| **سهم تقریبی هر ارزشیابی (%):** | **10 درصد**  | **5 درصد** | **30 درصد**  | **5 درصد** | **0** | **50 درصد** |
| **مقررات درس:** | **حضور به موقع در کلاس درس و شرکت در همه امتحاتنات و نداشتن غیبت بیش از سه شانزدهم و 0000000** |