**بسمه تعالی**

****

**خلاصه طرح درس**

**عنوان درس: سنجش از دور**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **دانشکده: ادبیات و علوم انسانی** | **گروه آموزشی: جغرافیا** | | **مدرس: سید کرامت هاشمی عنا** |
| **تعداد واحد: 2** | **نوع واحد: نظری■ عملی🖵** | | **درس پیشنیاز:نقشه برداری** |
| **رشته: جغرافیا** | **مقطع تحصیلی: کارشناسی** | | **سال تحصیلی: 1402** |
| **سال تصویب سرفصل در شورای برنامه‌ریزی وزارت: 1380** | | **تاریخ تأیید طرح درس در گروه: دیماه 1402** | |

**هدف کلی درس: بررسی و مطالعه پراکنش جغرافیایی خاک ها در ایران و جهان**

|  |  |
| --- | --- |
| **ردیف** | **رئوس مطالب** |
| 1 | **مقدمه ای برسنجش دور** |
| 2 | **تاریخچه سنجش از دور** |
| 3 | **کاربردهای سنجش از دور** |
| 4 | **مزایای سنجش از دور** |
| 5 | **انرژی الکترومغناطیسی** |
| 6 | **اتمسفر و نقش آن در سنجش از دور** |
| 7 | **سکوها و انواع آن** |
| 8 | **سنجنده ها و خصوصیات مهم سنجده ها** |
| 9 | **سیستم های سنجش از دور و راداری** |
| 10 | **مبانی پردازش تصویر** |
| 11 | **پردازش طیفی** |
| 12 | **تصیح هندسی** |
| 13 | **مبانی طبقه بندی اطلاعات** |
| 14 | **سنجش از دور طیفی** |
| 15 | **سنجنده های مهم در سنجش از دور** |
| 16 | **ماهواره های سنجش از دور** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **منبع اصلی درس:** | **مبانی سنجش از دور-سیدباقر فاطمی- یوسف رضائی-انتشارات آزاده** | | | | | |
| **سایر منابع مورد استفاده:** | **1-اصول سنجش از دور نوین-سیدکاظم علوی پناه-دانشگاه تهران**  **2-اصول سنجش از دور(تصاویر ماهواره ای و عکس های هوایی)- نادر پروین- رضائیان- انتشارات پیام نور** | | | | | |
| **نحوه ارزشیابی :** | **فعالیت کلاسی** | **آزمون‌های موضوعی** | **آزمون میانی** | **تمرین‌ها** | **پروژه و گزارش** | **آزمون پایانی** |
| **■** | **■** | **■** | **🖵** | **🖵** | **■** |
| **سهم تقریبی هر ارزشیابی (%):** | **10** | **10** | **20** |  | **10** | **50** |
| **مقررات درس:** | **دانشجو موظف است موارد و منشوری که در جلسه اول تعیین می‌شود را رعایت نماید.** | | | | | |

**🗆🖵**