****

**سرفصل های کارگاه پیشرفته**

**موضوعات پیشنهادی به صورت پروژه محور**

1. **ارائه مدل هاي توسعة شهري با کاربرد سامانه های GIS و RS و مدل های محیط زیستی**
2. **مكانيابي مناطق مستعد توسعه كاربري مسكوني با استفاده از منطق فازی و فرآينـد تحليـل سلسـله مراتبي در محیط GIS**
3. **پایش و ارزیابی، تحلیل الگوی فضایی و مدل سازی فضایی میزان انتشار CO2**
4. **برنامه ریزی فضایی سایت دفن پسماند شهری با تاکید بر آسیب پذیری آبهای زیر زمینی در محیط GIS و RS**
5. **مدل سازی خطر سیل خیزی مناطق شهری**
6. **مدلسازی خطر زلزله خیزی مناطق شهری**
7. **بررسی جزایر حرارتی شهری و ارتباط آن با شرایط آلودگی هوا و شاخص های NDVI و NDBI**
8. **تحلیل فضایی و مکانی پارک های شهری**
9. **و....**

**\***ارزیابی انواع روش های درونیابی

\*کاربرد منطق بولین در پهنه بندی

\*کاربرد منطق فازی در پهنه بندی

\*برنامه نویسی پایتون در GIS

\*کاربرد تحلیل فضایی در بررسی الگوهای طبیعی و انسانی

\*کاربرد آمار فضایی در GIS

\*کاربرد تحلیل سلسله مراتبی در بهینه سازی

\*ارزیابی روند تغییرات کاربری اراضی

\*کاربرد متریک های سیمای سرزمین

\*کاربرد GIS در ارزیابی تغییر اقلیم

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **مدرس** | **نام کارگاه** | **مدت زمان** | **زمان هر کلاس** | **مکان کلاس** | **ساعت تشکیل کلاس** | **هزینه دوره** |
| **محسن شریعتی** | **پیشرفته GIS** | **15 ساعت** | **بین 1 تا 2 ساعت** | **محیط مجازی** | **21** | **150 هزار تومان** |

**رزومه مدرس**

|  |
| --- |
| **بنیان گذار آکادمی علوم مکانی ایران** |
| **بنیان گذار دوره های ARCGIS در مرکز رشد استعدادهای درخشان دانشگاه علوم پزشکی تهران** |
| **پژوهشگر و مدرس دانشگاه علوم پزشکی تهران** |
| **مدرس اولین دوره رسمی ARCGIS ONLINE در ایران** |
| **مشاور و کارشناس محیط زیست و GIS در ایران** |
| **کسب رتبه 1 کشوری کنکور سراسری ارشد** |
| **دانش آموخته دانشگاه های شیراز و تهران با کسب نمره ممتاز** |

**جدول زمانی کلاس ها**

|  |  |
| --- | --- |
| **جلسه اول** | **11آبان** |
| **جلسه دوم** | **15 آبان** |
| **جلسه سوم** | **18 آبان** |
| **جلسه چهارم** | **22 آبان** |
| **جلسه پنجم** | **25 آبان** |
| **جلسه ششم** | **29 آبان** |
| **جلسه پروژه محور و رفع اشکال** | **6 آذر** |

**تعریف پروژه**

**پهنه بندی خطر سیل در یک حوزه آبریز**

**این کارگاه می تواند در بسیاری از مطالعات ازجمله منابع طبیعی، کشاورزی، محیط زیست، علوم انسانی( مانند علوم اجتماعی، اقتصادو..) علوم پایه( مانند زیست شناسی، زمین شناسی و…)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، علوم پزشکی(مانند بهداشت محیط، بهداشت حرفه ای، حشره شناسی پزشکی، اقتصا بهداشت، اورژانس و..) کاربردی باشد.**