



دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)  
برگزار می کند



مدرسه زمستانه نرم افزارهای مهندسی  
به مناسبت ۵ اسفند (روز مهندسی)

نام دوره	تعداد ساعات	مدرس	هزینه دوره	ساعت / روز
کارگاه مقدماتی سنجش ازدور کاربردی به همراه آموزش های مرتبط در نرم افزار <b>ENVI</b>	۱۰ ساعت	<b>خانم دکتر مرجان آهنگرها</b> دانشجوی دکتری مهندسی نقشه برداری دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی	۳.۵۰۰.۰۰۰ ریال	هفتم لغایت ۱۱ اسفند ماه ۱۴۰۲ ۱۶:۰۰ الی ۱۸:۰۰
کارگاه مقدماتی آموزش نرم افزار <b>MATLAB</b>	۱۶ ساعت	<b>آقای دکتر سهیل رضانی</b> دکتری تخصصی مهندسی عمران زلزله	۵.۰۰۰.۰۰۰ ریال	۵ لغایت ۲۳ اسفند ماه ۱۴۰۲ ۱۶:۰۰ الی ۱۸:۰۰
کارگاه مقدماتی آموزش نرم افزار <b>Python</b>	۱۶ ساعت	<b>خانم مهندس یاسمن محمدی درگاه</b> کارشناسی ارشد هوش مصنوعی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	۵.۰۰۰.۰۰۰ ریال	چهارشنبه و جمعه ساعت ۱۸:۰۰ الی ۲۰:۰۰
کارگاه مقدماتی آموزش نرم افزار <b>AutoCAD</b>	۱۶ ساعت	<b>آقای مهندس محمدرضا ایوبی</b> دانشجوی دکتری مهندسی زلزله دانشگاه علم و صنعت	۵.۰۰۰.۰۰۰ ریال	شنبه و چهارشنبه ساعت ۱۸:۰۰ الی ۲۰:۰۰
کارگاه مقدماتی آموزش نرم افزار <b>ETABS</b>	۳۲ ساعت		۱۰.۰۰۰.۰۰۰ ریال	دوشنبه و پنجشنبه ساعت ۱۸:۰۰ الی ۲۰:۰۰
کارگاه مقدماتی آموزش نرم افزار <b>ArcGIS</b>	۱۶ ساعت	<b>آقای دکتر صادق افشار نجفی</b> دکتری تخصصی زمین شناسی (تکتونیک)	۵.۰۰۰.۰۰۰ ریال	دوشنبه و چهارشنبه ها ساعت ۱۷:۰۰ الی ۱۹:۰۰

## عناوین دوره ها





- مفاهیم اولیه در سنجش از دور
- بررسی اجزای مهم در سنجش از دور
- نحوه دانلود تصویر ماهواره ای
- نصب نرم افزار و تشریح منوهای آن
- بررسی انواع قدرت تفکیک های تصاویر ماهواره ای
- فراخوانی تصاویر ماهواره ای و ایجاد ترکیب رنگی های متفاوت
- مدیریت باندها
- نحوه انتخاب منطقه مورد مطالعه و **resize** کردن تصاویر ماهواره
- بررسی انواع شاخص های طیفی
- انجام پیش پردازش ها (تصحیحات هندسی، رادیومتریک، اتمسفری و...)
- استخراج اطلاعات طیفی، مکانی و آماری
- بررسی انواع فیلترها
- نحوه فرمول نویسی در نرم افزار تهیه مدل سه بعدی و انیمیشن سازی
- و دیگر موارد کاربردی



مرجان آهنگرها  
دکتری تخصصی مهندسی  
نقشه برداری







سپهیل رضانی  
دکتری تخصصی مهندسی  
عمران زلزله

- آشنایی با محیط نرم افزار **Matlab**
- آشنایی با محیط **Help** نرم افزار **Matlab**
- عملگرهای حسابی
- عملگر تخصیص و انواع متغیرها
- عملگرهای رابطه ای و عملگرهای منطقی
- بردارها، ماتریس ها و قواعد نمایه گذاری آن
- عملیات آرایه ای بر روی بردارها و ماتریس ها
- عملیات آرایه ای بر روی بردارها و ترسیم نمودار
- ماتریس ها
- عملیات ماتریسی و کاربرد آن در حل
- دستگاه معادلات خطی
- توابع ریاضی مقدماتی
- برنامه نویسی در نرم افزار **Matlab**
- آشنایی با **Editor** نرم افزار **Matlab**
- تابع نویسی، فراخوانی توابع و اجرای فرمان
- های سیستمی
- گزاره های شرطی
- حلقه ها و انواع آن
- ترسیم نمودار
- انواع نمودارهای دوبعدی



- مفاهیم پایه

- عملگرها و داده ها

- کتابخانه ها

- ساخت ماژول در پایتون

- کار با فایل ها متنی در پایتون

- کتابخانه **tKinter**

- دستورات شرطی و انواع حلقه ها

- شی گرای در پایتون

- کتابخانه های **Pandas**,

- داده ساختارهای دیگر

- **Numpy**

- داده ساختار دیکشنری

- کتابخانه **Matplotlib**

- تابع

- پیمایشگرها

- مدیریت خطا در پایتون



یاسمن محمدی درگاه  
کارشناسی ارشد  
هوش مصنوعی





- توانایی اجرای نرم افزار اتوکد و آشنایی با محیط آن
- وارد کردن مختصات نقاط و شناخت زاویه ها
- اجرای دستوره‌های تغییر دید و کنترل صفحه نمایش
- ترسیم نقشه های ساختمانی با دستورات نرم افزار
- استخراج اطلاعات نقشه و گزارش گیری
- روش لایه بندی نقشه ها
- ایجاد و اخضار بلوک و ترسیم و ویرایش هاشور در نقشه
- اضافه کردن متن و اندازه گذاری نقشه ها
- چاپ نقشه با استفاده از پرینتر



محمد رضا ایوبی  
دانشجوی دکتری  
مهندسی زلزله





- مقدمه‌ای بر مفاهیم GIS و نرم‌افزار ArcGIS
- آشنایی با محیط برنامه ArcMap
- معرفی انواع ساختار داده‌ها و فرمت لایه‌های قابل استفاده
- زمین مرجع کردن (Georeferencing)
- آشنایی با نوار ابزار ویرایش اطلاعات (Editor)
- کار با جدول اطلاعات توصیفی (Attribute Table)
- آشنایی با نوار ابزار Layout (چاپ نقشه)



صادق افشار نجفی  
دکتری تخصصی زمین  
شناسی  
(تکتونیک)

