

**بسمه تعالی**  
**دانشگاه علوم پزشکی شیراز**  
**گروه هوش مصنوعی**  
 طرح درس ترمی (Course Plan)

<p>*معرفی درس : برنامه نویسی در محیط متلب و پایتون *کد درس: ۰۵ * نیمسال: دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۳</p> <p>*دانشکده: پزشکی * گروه آموزشی: هوش مصنوعی</p> <p>* نام درس: مبانی یادگیری ماشین * رشته و مقطع تحصیلی: دکتری تخصصی هوش مصنوعی در علوم پزشکی</p> <p>* روز و ساعت برگزاری: شنبه ۱۰ الی ۱۲، دوشنبه ۸ الی ۱۰ * تعداد جلسات: سی و چهار جلسه دو ساعته</p> <p>* تعداد فراگیران: ۱ نفر * تعداد واحد: ۲ واحد عملی</p> <p>* محل برگزاری: دانشکده پزشکی، طبقه ۷ * پیش نیاز درس : ندارد</p>	
<p>نام مدرس:</p> <p>دکتر آسیه خسروانیان</p> <p>نام مسئول درس:</p> <p>دکتر آسیه خسروانیان</p>	<p>تلفن (دپارتمان): ۰۷۱۳۲۰۸۴۶۹۶</p> <p>روزهای تماس: شنبه تا دوشنبه</p> <p>آدرس دفتر: دانشکده پزشکی، ساختمان شماره ۲، طبقه ۷ گروه هوش مصنوعی</p>
<p>E-mail: <a href="mailto:khosravanian_a@sums.ac.ir">khosravanian_a@sums.ac.ir</a></p>	
<p>اهداف کلی درس</p> <p>آشنایی دانشجویان با مفاهیم برنامه نویسی در محیط متلب و پایتون</p>	
<p>اهداف اختصاصی درس:</p> <p>پس از پایان این درس دانشجو باید :</p> <p>بتواند به زبان متلب و پایتون کد نویسی کند.</p>	
<p>منابع اصلی:</p> <p>کتابخانه نرم افزار متلب و پایتون</p>	
<p>منابع کمکی:</p> <p>فیلم های آموزشی</p> <p>تحلیل کدهای آماده</p> <p>تعریف مینی پروژه بعد از اتمام هر فصل</p>	
<p>نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:</p> <p>الف) در طول دوره: (فعالیت های کلاسی / تکالیف) ۱۰ نمره</p> <p>ب) پایان دوره امتحان کتبی: تستی / تشریحی ۱۰ نمره</p> <p>ج) امتحان پایان ترم: ندارد</p>	

مقررات و نحوه برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو : طبق مقررات آموزشی دانشکده پزشکی						
جدول زمان بندی ارائه برنامه درس : برنامه نویسی در محیط متلب و پایتون						
ردیف	زمان	ساعت	عنوان	وسایل کمک آموزشی	فعالیت‌های یادگیری دانشجو	روش تدریس
۱	شنبه	۱۰ الی ۱۲	آموزش نصب نرم افزار متلب و آشنایی با محیط کار متلب	اسلاید / جزوات/نرم افزار/پایگاههای آنلاین	تکمیل پروژه و ارائه در کلاس	پرسش و پاسخ-بحث گروهی
۲	دوشنبه	۸ الی ۱۰	معرفی انواع داده در متلب			
۳	شنبه	۱۰ الی ۱۲	معرفی ماتریس و انواع متغیر			
۴	دو شنبه	۸ الی ۱۰	معرفی توابع خاص در متلب			
۵	شنبه	۱۰ الی ۱۲	معرفی ساختارهای کنترلی در زبان برنامه نویسی متلب If-switch-case			
۶	دوشنبه	۸ الی ۱۰	آشنایی با ساختارهای حلقه در متلب For-while- do-while			
۷	شنبه	۱۰ الی ۱۲	آشنایی با ترسیمات در زبان متلب subplot و Plot			
۸	دوشنبه	۸ الی ۱۰	آشنایی با دستورات گرافیکی در متلب (ترسیمات دو بعدی و سه بعدی)			
۹	شنبه	۱۰ الی ۱۲	آشنایی با script نویسی در متلب			
۱۰	دوشنبه	۸ الی ۱۰	پیاپی سازی یک برنامه ساده در متلب			
۱۱	شنبه	۱۰ الی ۱۲	آشنایی با function نویسی در متلب			
۱۲	دوشنبه	۸ الی ۱۰	نوشتن یک فانکشن ساده و استفاده در برنامه			
۱۳	شنبه	۱۰ الی ۱۲	نوشتن برنامه کامل به زبان متلب			

			نوشتن برنامه کامل به زبان متلب	۸ الی ۱۰	دوشنبه	۱۴
			نوشتن برنامه کامل به زبان متلب	۱۰ الی ۱۲	شنبه	۱۵
			آموزش نصب نرم افزار پایتون	۸ الی ۱۰	دوشنبه	۱۶
			آموزش بسترهای مختلف کد نویسی در زبان پایتون Tensor flow ، pycharm،Jupiter و ...	۱۰ الی ۱۲	شنبه	۱۷
			معرفی دستورات type و print	۱۰ الی ۱۲	شنبه	۱۸
			مفهوم Assignment و تعریف متغیر	۸ الی ۱۰	دوشنبه	۱۹
			نام گذاری متغیرها و معرفی اپراتورها در پایتون	۱۰ الی ۱۲	شنبه	۲۰
			اپراتورهای مقایسه ای و حسابی، تشخیص و عضویت و اپراتورهای منطقی	۸ الی ۱۰	دوشنبه	۲۱
			تبدیل نوع داده در پایتون	۱۰ الی ۱۲	شنبه	۲۲
			آشنایی با ساختارهای کنترلی و نحو دستورات در زبان پایتون	۸ الی ۱۰	دوشنبه	۲۳
			آشنایی با حلقه ها در زبان پایتون	۱۰ الی ۱۲	شنبه	۲۴
			برنامه نویسی ساختارهای کنترلی و حلقه ها	۸ الی ۱۰	دوشنبه	۲۵
			آشنایی با توابع در پایتون	۱۰ الی ۱۲	شنبه	۲۶
			آشنایی با کتابخانه استاندارد پایتون و امکانات آن	۸ الی ۱۰	دوشنبه	۲۷
			برنامه نویسی به زبان پایتون	۱۰ الی ۱۲	شنبه	۲۸

			برنامه نویسی به زبان پایتون	۸ الی ۱۰	دوشنبه	۲۹
			برنامه نویسی به زبان پایتون	۱۰ الی ۱۲	شنبه	۳۰
			داده ساختارها و الگوریتم ها در پایتون - بخش اول	۸ الی ۱۰	دوشنبه	۳۱
			داده ساختارها و الگوریتم ها در پایتون - بخش دوم	۱۰ الی ۱۲	شنبه	۳۲
			داده ساختارها و الگوریتم ها در پایتون - بخش سوم	۸ الی ۱۰	دوشنبه	۳۳
			تعریف پروژه در زبان متلب و پایتون	۱۰ الی ۱۲	شنبه	۳۴