

## طراحی و پیاده سازی کاربردهای موبایل

برنامه درسی مبنا	برنامه درسی دوره کاردانی پیوسته رشته کامپیوتر (مصوبه جلسه 16 شورای برنامه ریزی آموزشی دانشگاه فنی و حرفه ای)
هدف کلی درس	-آشنایی با معماری برنامه های موبایل -آشنایی با کتابخانه های برنامه نویسی موبایل -معرفی زبان برنامه نویسی پایتون -معرفی فریم ورک KIVY بر پایه زبان پایتون برای توسعه نرم افزارهای موبایل
رفتارها و توانایی های ورودی	-آشنایی با اپراتوری ویندوز -تسلط به مفاهیم برنامه نویسی کامپیوتری -آشنایی با مفاهیم گرافیکی
توانایی های کسب شده	-ساخت برنامه موبایل با فریم ورک KIVY
مهارت های تخصصی مورد انتظار	
مباحث مازاد بر سرفصل مصوب	
برنامه های ویژه	
امید آفرینی	توسعه سیستم های گسترده کامپیوتری و وابستگی بیش از پیش دنیا امروز به آنها، مسیر طراحی نرم افزار را به سمت برنامه های چابک، کم حجم با قابلیت نصب و راه اندازی بر روی دستگاه های سیار برده است. از این رو آشنایی با معماری برنامه های موبایل و چگونگی طراحی آنها از اهمیت ویژه ای برخوردار است.
تجهیزات و امکانات	-سیستم عامل ویندوز

<p>-نرم افزار VSCode -مفسر پایتون -کتابخانه KIVY</p>	
	<p><b>منابع درسی</b></p>
<p>-پروژه های کلاسی (10 نمره) -ارائه و دفاع پروژه پایانی (10 نمره) -حضور و فعالیت کلاسی: 2 نمره (مازاد)</p>	<p><b>شیوه ارزشیابی</b></p>
<p>- آدرس ایمیل: <a href="mailto:Shervinfarzin@gmail.com">Shervinfarzin@gmail.com</a> - اکانت تلگرام: @shervinfarzin</p>	<p><b>ارتباط با دانشجو</b></p>
<p>از دانشجویان گرامی انتظار می رود:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- حضور به موقع و فعال در کلاس درس داشته باشند</li> <li>2- مطالب تدریس شده در هر جلسه را مطالعه و تمرینات مربوط به آن را در بازه زمانی مشخص شده تحویل دهند</li> <li>3- در رعایت نظم و مقررات عمومی و آموزشی دانشگاه کوشا باشند.</li> </ol>	<p><b>انتظارات</b></p>

## سرفصل تدریس به تفکیک جلسات

جلسه 1	آشنایی با مفاهیم برنامه سازی کامپیوتری
جلسه 2	آشنایی با برنامه نویسی پایتون و IDE مرتبط
جلسه 3	معرفی مفهوم متغییر و چگونگی ذخیره اطلاعات در حافظه
جلسه 4	معرفی ساختارهای شرطی در پایتون + پروژه کلاسی
جلسه 5	معرفی ساختارهای تکرار (حلقه ها) در پایتون + پروژه کلاسی
جلسه 6	معرفی توابع در پایتون + پروژه کلاسی
جلسه 7	کتابخانه های پایتون برای کار با فایل های متنی
جلسه 8	کتابخانه های پایتون برای کار با تاریخ و زمان
جلسه 9	کتابخانه های پایتون برای کار با پایگاه های داده
جلسه 10	اصول برنامه نویسی شی گرا در پایتون
جلسه 11	معرفی و نصب فریم ورک KIVY
جلسه 12	ساخت اپلیکیشن تعاملی با طراحی فرم استاندارد
جلسه 13	جداسازی اسکریپت از محتوای کلاسی و ارتباط آنها
جلسه 14	آشنایی با Layout ها در KIVY
جلسه 15	طراحی رابط کاربری با KIVY
جلسه 16	دفاع پروژه پایانی (10 نمره)