

## بازی سازی

<b>برنامه درسی مبنا</b>	برنامه درسی دوره کاردانی پیوسته رشته کامپیوتر (مصوبه جلسه 16 شورای برنامه ریزی آموزشی دانشگاه فنی و حرفه ای)
<b>هدف کلی درس</b>	-آشنایی با اصول طراحی بازی رایانه ای -شناسایی اجزاء سازنده بازی و معماری ساخت آنها -معرفی موتورهای بازی سازی و چگونگی کارکرد آنها -معرفی موتور بازی سازی GODOT 4 -ساخت پروژه با موتور بازی سازی GODOT 4
<b>رفتارها و توانایی های ورودی</b>	-آشنایی با اپراتوری ویندوز -تسلط به مفاهیم برنامه نویسی کامپیوتری -آشنایی با مفاهیم گرافیکی
<b>توانایی های کسب شده</b>	-ساخت بازی با موتور GODOT 4 و انتشار آن
<b>مهارت های تخصصی مورد انتظار</b>	
<b>مباحث مازاد بر سرفصل مصوب</b>	
<b>برنامه های ویژه</b>	
<b>امید آفرینی</b>	بخش قابل توجهی از بازار توسعه دیجیتال در اختیار دنیای بازی های رایانه ای است. از این رو از نقطه نظر متخصصین این حوزه تسلط مقدماتی و اشراف اطلاعات به معماری بازی های رایانه ای و چگونه ساخت و توسعه بازی از اهمیت بالایی برخوردار است.

<p>-سیستم عامل ویندوز -نرم افزار GODOT 4</p>	<p><b>تجهیزات و امکانات</b></p>
	<p><b>منابع درسی</b></p>
<p>- کارکلاسی و پروژه های میانترم (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> <p>1- حضور به موقع و فعال در کلاس درس داشته باشند 2- مطالب تدریس شده در هر جلسه را مطالعه و تمرینات مربوط به آن را در بازه زمانی مشخص شده تحویل دهند 3- در رعایت نظم و مقررات عمومی و آموزشی دانشگاه کوشا باشند.</p>	<p><b>انتظارات</b></p>

## سرفصل تدریس به تفکیک جلسات

جلسه 1	آشنایی با مفاهیم بازی سازی
جلسه 2	آشنایی با کلمات کلیدی در زمینه بازی های گرافیکی
جلسه 3	نصب و معرفی نرم افزار GODOT 4
جلسه 4	آشنایی با محیط کاربری نرم افزار (ایجاد صحنه و اضافه کردن گره)
جلسه 5	آشنایی با انواع گره ها و کاربرد آنها
جلسه 6	پروژه کلاسی
جلسه 7	آشنایی با زبان اسکریپت نویسی در GODOT 4 (GDScript)
جلسه 8	چگونگی ارتباط اسکریپت با اجزاء صحنه و ساخت محیط تعاملی
جلسه 9	پروژه کلاسی
جلسه 10	ایجاد، ویرایش و استفاده از گره صدا در بازی
جلسه 11	معرفی کتابخانه های GDScript و استفاده از چند کتابخانه کاربردی (قسمت اول)
جلسه 12	معرفی کتابخانه های GDScript و استفاده از چند کتابخانه کاربردی (قسمت دوم)
جلسه 13	معرفی افزونه های قابل دانلود به نرم افزار
جلسه 14	آشنایی با انواع خروجی از موتور GODOT 4 و چگونگی پورت بازی
جلسه 15	دفاع پروژه پایانی گروه اول (10 نمره - عملی)
جلسه 16	دفاع پروژه پایانی گروه دوم (10 نمره - عملی)