



نسخه اولیه: ۱۳۹۹/۱۱/۱۸

**(رویکردهای هوش مصنوعی در بازی‌های رایانه‌ای)**

تاریخ به‌روز رسانی: ۱۳۹۹/۱۱/۱۸

دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

فارسی: رویکردهای هوش مصنوعی در بازی‌های رایانه‌ای		تعداد واحد: ۳ نظری		مقطع: کارشناسی □ کارشناسی ارشد ✓ دکتری ✓	
نام درس		لاتین: Artificial Intelligence Approaches for Computer Games			
پست الکترونیکی: <a href="mailto:s_emami@semnan.ac.ir">s_emami@semnan.ac.ir</a>		مدرس: سمانه امامی (با مشارکت دکتر مرتضی درّی‌گیو)			
مزلگاه اینترنتی: <a href="http://semami.profile.semnan.ac.ir">http://semami.profile.semnan.ac.ir</a>		شماره تلفن دفتر کار (اتاق ۳۷۳): ۰۲۳-۳۱۵۳۲۷۰۸			
برنامه تدریس در هفته: یکشنبه‌ها (ساعت ۱۵ تا ۱۷ - مجازی) و دوشنبه‌ها (ساعت ۱۵ تا ۱۶ - مجازی)					
اهداف درس: در این درس، دانشجو با رویکردهای اصلی موجود در هوش مصنوعی بازی‌های رایانه‌ای آشنا می‌شود. در واقع این درس به عنوان مقدمه‌ای بر هوش مصنوعی بازی حساب خواهد آمد. توقع می‌رود پس از پایان این درس، دانشجو دیدی کلی نسبت به تفاوت‌های هوش مصنوعی بازی با هوش مصنوعی سنتی و رویکردهای اصلی هوش مصنوعی پیدا کند.					
زمان امتحان: پایان‌ترم (۶ تیر ۱۳۹۹ - ساعت ۱۵ تا ۱۶/۳۰)					
نحوه ارزشیابی	کار تحقیقی اول ( $R_1$ )	کار تحقیقی دوم ( $R_2$ )	کار تحقیقی سوم ( $R_3$ )	پیاده‌سازی ( $I$ )	ترجمه ( $T$ )
درصد نمره	۱۵	۱۵	۱۵	۲۰	۱۵
فرمول محاسبه نمره	$G = (R_1 + R_2 + R_3 + I + T + E)/5$				
قوانین درس	<p>۱- تحویل به موقع کارهای تحقیقی درس الزامی است.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تاریخ تحویل کارهای تحقیقی در فروردین، اردیبهشت و خرداد سال ۱۴۰۰ خواهد بود.</li> <li>مستندات هر کار تحقیقی در سامانه امید بارگذاری شده و در کلاس درس طبق زمان‌بندی ارائه خواهد شد.</li> </ul> <p>۲- تالار گفتگوی درس در سامانه امید برای تمام پرسش و پاسخ‌ها در نظر گرفته شده است، بنابراین لطفاً همواره این بخش را پیگیری کنید.</p> <p>۳- پیاده‌سازی یکی از کارهای تحقیقی ارائه شده الزامی بوده و در جلسه‌ای جدای از ارائه اصلی تحویل خواهد شد.</p> <p>۴- ترجمه بخشی از دو فصل اول مرجع اصلی درس در دو مرحله (فروردین و خرداد ۱۴۰۰) تحویل خواهد شد.</p>				
منابع و مآخذ درس	<p>مراجع اصلی:</p> <p>Georgios N. Yannakakis and Julian Togelius, "<a href="#">Artificial Intelligence and Games</a>," Springer, 2018.</p> <p>مراجع دیگر: به بخش منابع درسی در سامانه امید مراجعه شود.</p>				
نیم‌سال‌های ارائه درس	[نیم‌سال دوم ۱۳۹۹-۱۴۰۰]، [نیم‌سال دوم ۹۹-۹۸]				
صفحه گروه درس	در سامانه امید				

## بودجه‌بندی درس

توضیحات	مبحث	شماره هفته آموزشی
	مباحث مقدماتی	۱
	روش‌های هوش مصنوعی در بازی	۲
	روش‌های هوش مصنوعی در بازی	۳
	روش‌های هوش مصنوعی در بازی	۴
	انجام بازی	۵
	انجام بازی	۶
	انجام بازی	۷
	تولید محتوا	۸
	تولید محتوا	۹
	تولید محتوا	۱۰
	مدل‌سازی بازیکن‌ها	۱۱
	مدل‌سازی بازیکن‌ها	۱۲
	مدل‌سازی بازیکن‌ها	۱۳
	دورنمای هوش مصنوعی بازی	۱۴
	مرزهای تحقیقاتی هوش مصنوعی بازی	۱۵
	مرزهای تحقیقاتی هوش مصنوعی بازی	۱۶