



طرح درس یک دوره درس کامل (۱۶ جلسه)

گروه آموزشی: انفورماتیک پزشکی

مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی ارشد انفورماتیک پزشکی

<p>نام درس: هوش مصنوعی تعداد واحد: ۲ نوع واحد: (۲ واحد (۱/۵ واحد نظری، ۰/۵ واحد عملی)) پیش نیاز: ندارد زمان برگزاری کلاس: شنبه ها ساعت: ۷,۳۰ الی ۱۰ مکان برگزاری: گروه انفورماتیک پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس مسئول درس: دکتر عباس آسوشه asosheh@modares.ac.ir</p>	<p>شناسنامه درس</p>
<p>در این درس به جنبه های نظری و عملیاتی هوش مصنوعی پرداخته می شود. در این درس معرفی روش هایی برای تصمیم گیری به صورت بهینه یا نزدیک به بهینه در مسائل و محیط ها مختلف مورد بحث قرار می گیرد. همچنین مفاهیمی مانند جستجو، حل مسئله، نمایش دانش، استنتاج، یادگیری ماشین و یادگیری عمیق ارائه می شود. در نهایت تعدادی از حوزه های کاربردی هوش مصنوعی و نقش آن در انفورماتیک پزشکی بیان می شود. تمامی مباحث مرتبط با رؤس مطالب بحث، خلاصه سازی و نظر سنجی می شود. همچنین، کدنویسی با پایتون برای برخی از الگوریتم های هوش مصنوعی بیان شده نظیر الگوریتم ژنتیک آموخته و تمرین می شود.</p>	<p>شرح دوره</p>
<p>یادگیری و کسب مهارت در حل مسائل بصورت نظری و عملیاتی به کمک عامل های هوشمند مبتنی بر هوش مصنوعی</p>	<p>هدف کلی</p>
<p>آشنائی با هوش مصنوعی و تاریخچه آن معرفی و واشکافی عامل های هوشمند واشکافی جستجوی ناآگاهانه و انواع آن واشکافی جستجوی آگاهانه و انواع آن واشکافی جستجوی محلی و انواع آن و کسب مهارت در آنها واشکافی مسائل ارضای محدودیت واشکافی جستجوی مقابله ای واشکافی فرایند تصمیم گیری مارکوف واشکافی منطق معرفی شبکه های بیزین معرفی و واشکافی یادگیری ماشین، یادگیری عمیق معرفی و بیان برخی حوزه های کاربردی هوش مصنوعی خصوصا در زمینه پزشکی</p>	<p>اهداف بینابینی</p>
<p>سخنرانی تعاملی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، بارش افکار، معرفی Case، یادگیری مبتنی بر حل پروژه کار</p>	<p>شیوه تدریس</p>
<p>انجام تکالیف کلاسی مبنی بر ارائه مباحث از قبل مشخص شده، شرکت در بحث های کلاسی مبتنی بر موارد عملی، انجام پروژه نهایی با عنوان از پیش تعیین شده</p>	<p>وظایف و تکالیف دانشجویان</p>
<p>محتوای تولید شده الکترونیکی از جمله فایل های پی دی اف آموزشی و پاورپوینت آماده شده از قبل، پلتفرم شبکه های اجتماعی جهت تسهیل تعامل و به اشتراک گذاری مباحث جهت پیش مطالعه و آمادگی بیشتر</p>	<p>وسایل کمک آموزشی</p>

انجام تکالیف کلاسی ۳۵٪، حضور فعال و آمادگی در کلاس ۱۵٪، پروژه پایانی ۵۰٪	نحوه ارزشیابی (درصد نمره از کل)
انجام پروژه پایان ترم بر اساس عنوان انتخابی پروژه هر دانشجو	نوع آزمون
 Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach, Global Edition, 4th Foundations.  کتاب رویکردی نوین به هوش مصنوعی، راسل - نورویگ، ترجمه باقری یزدی	منابع