

بنام پروردگار خرد



(مباحث ویژه ۱: بینائی ماشین با یادگیری عمیق)

نسخه اولیه: ۱۳۹۸/۰۷/۰۱

تاریخ به روز رسانی: **/**/**

دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

نیمسال اول سال تحصیلی ۹۸-۹۹

مقطع: کارشناسی □ کارشناسی ارشد □ دکتری <input checked="" type="checkbox"/>		تعداد واحد: نظری ۳	مباحث ویژه ۱: بینائی ماشین با یادگیری عمیق
شماره اتاق: ۳۲۰		شماره تلفن دفتر کار: ۰۲۳۳۱۵۳۲۶۹۴	نام درس: Special Lectures 01 :Machine Vision using Deep Learning
مدرسه: کوروش کیانی		پیش نیاز: شبکه عصبی	
پست الکترونیکی: kourosh.kiani@semnan.ac.ir		منزلگاه اینترنتی: http://kouroshkiani.profile.semnan.ac.ir	
برنامه تدریس در هفته: سه شنبه‌ها (ساعت ۱۰ تا ۱۲ - کلاس ۳۲۰) و دوشنبه‌ها (ساعت ۱۱ تا ۱۲ - کلاس ۳۲۰)		اهداف درس: آشنائی با مفاهیم اولیه بینائی ماشین با یادگیری عمیق و شبکه های عمیق مرتبط با بینائی ماشین	
زمان امتحان: پایان ترم (**۱۳۹۸ - ساعت ** تا **)			
نحوه ارزشیابی	پروژه (P)	امتحان پایان ترم (F)	حضور (A)
درصد نمره	۱۰	۱۰	1
فرمول محاسبه نمره			$G = A + F + P$
<p>قوانین درس</p> <p>۱- تحویل به موقع تمرین‌ها در کلاس درس الزامی است. • تاریخ تحویل پروژه‌ها با توسط استاد اعلام کی گردد.</p> <p>۲- گروه درس در شبکه مجازی برای تحویل پروژه‌ها و تمام پرسش و پاسخ‌ها در نظر گرفته شده است، بنابراین لطفاً همواره گروه درس را پیگیری کنید.</p> <p>۳- حضور در کلاس درس الزامی بوده و می‌تواند تا حداکثر یک نمره اضافه بر ۲۰ نمره (به نسبت حضور) داشته باشد.</p>			
منابع و مآخذ درس			مراجع اصلی: My Lectures Powerpoint, InterNet Resources.
نیمسال‌های ارائه درس			[نیمسال اول ۹۷-۹۸] تا [نیمسال اول ۹۸-۹۹].
صفحه گروه درس			درگروه مجازی

برنامه هفتگی درس ها

مبحث	شماره هفته آموزشی
Machine Vision : Introduction to Deep Learning	۱
Machine Vision : Introduction to Python	۲
Machine Vision : Convolutional Neural Network (CNN)	۳
Machine Vision : Applications of CNN	۴
Machine Vision : RCNN	۵
Machine Vision : Fast-RCNN Faster-RCNN Faster-RCNN Mask-RCNN	۶
Machine Vision : YOLO SSD Applications of object detection	۷
Machine Vision : Restricted Boltzmann Machine (RBM)	۸
Machine Vision : Deep Belief Network (DBN)	۹
Machine Vision : Auto Encoder (AE)	۱۰
Machine Vision : Variational Auto Encoder (VAE)	۱۱
Machine Vision : Generative Adversarial Network (GAN) A	۱۲
Machine Vision : Generative Adversarial Network (GAN) B	۱۳
Machine Vision : Generative Adversarial Network (GAN) C	۱۴
Machine Vision : Introduction to KERAS	۱۵
Machine Vision : Summary	۱۶