

**لیست دروس کارشناسی ارشد ناپیوسته مهندسی کامپیوتر – گرایش هوش مصنوعی و رباتیکز
(ورودی های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۱)**

دروس جبرانی				
ردیف	نام درس	تعداد واحد		توضیحات
		نظری	عملی	
۱	روش تحقیق	۲	۰	گذراندن این درس برای تمامی دانشجویان الزامی است
۲	سیگنال ها و سیستم ها	۳	۰	هر کدام از این دروس که در دوره کارشناسی گذرانده نشده است، می بایست گذرانده شوند.
۳	هوش مصنوعی و سیستم های خبره	۳	۰	
۴	طراحی الگوریتم ها	۳	۰	
۵	اندیشه ها و وصایای حضرت امام (ره)	۱	۰	چنانچه در دوره کارشناسی گذرانده نشده بایستی پاس شود.
۶	انس با قرآن کریم	۱	۰	چنانچه در دوره کارشناسی گذرانده نشده بایستی پاس شود (ورودی ۱۴۰۰ و بعد)

دروس اصلی (گروه اول) (حداقل ۱۲ واحد)				
ردیف	نام درس	تعداد واحد		توضیحات
		نظری	عملی	
۱	شناسایی الگو	۳	۰	
۲	ربات های متحرک خودگردان	۳	۰	
۳	یادگیری ماشین	۳	۰	
۴	شبکه های عصبی	۳	۰	
۵	رایانش تکاملی	۳	۰	
۶	هوش مصنوعی پیشرفته	۳	۰	
۷	فرآیندهای تصادفی	۳	۰	
۸	سیستم های چند عاملی	۳	۰	
گذراندن حداقل ۴ درس از این دروس برای دانشجویان الزامی است				

دروس اختیاری (گروه دوم) (حداکثر ۱۲ واحد)				
ردیف	نام درس	تعداد واحد		توضیحات
		نظری	عملی	
۱	برنامه ریزی هوشمند	۳	۰	
۲	الگوریتم های هوش جمعی	۳	۰	
۳	مجموعه ها و سیستم های فازی	۳	۰	
۴	یادگیری تقویتی	۳	۰	
۵	نظریه یادگیری آماری	۳	۰	
۶	مدل های گرافی احتمالاتی	۳	۰	
۷	تصویر پردازش رقمی	۳	۰	
۸	بینایی کامپیوتر	۳	۰	
۹	پنهان سازی اطلاعات	۳	۰	
۱۰	سنجش از دور	۳	۰	
۱۱	پردازش زبانهای طبیعی	۳	۰	
۱۲	پردازش آماری زبانهای طبیعی	۳	۰	
۱۳	فهم زبان	۳	۰	
۱۴	پردازش سیگنال های رقمی	۳	۰	

۱۵	گفتار پردازی رقمی	۳	۰
۱۶	شناسایی گفتار و گوینده	۳	۰
۱۷	تبدیل متن به گفتار	۳	۰
۱۸	فهم زبان	۳	۰
۱۹	رویکردهای هوش مصنوعی در بازیها	۳	۰
۲۰	رفتارهای هوشمند جمعی در بازیها	۳	۰
۲۱	تصمیم گیری استراتژی و مسیر یابی در بازیها	۳	۰
۲۲	معماری بازیهای رایانه	۳	۰
۲۳	طراحی و توسعه بازیهای رایانه ای	۳	۰
۲۴	سیستم های چند رباتی	۳	۰
۲۵	یادگیری تقویتی و کنترل ربات	۳	۰
۲۶	رباتیکز شناختی	۳	۰
۲۷	ریاضیات برای رباتیکز	۳	۰
۲۸	علوم شناختی	۳	۰
۲۹	پردازش سلولی و مولکولی	۳	۰
۳۰	مدل های رایانشی در سیستم های جمعی	۳	۰
۳۱	نظریه بازیها	۳	۰
۳۲	داده کاوی پیشرفته	۳	۰
۳۳	پردازش سیگنال آماری	۳	۰
۳۴	رفتارهای هوشمند جمعی در بازیها	۳	۰
۳۵	داده کاوی پیشرفته	۳	۰
۳۶	رفتارهای هوشمند جمعی در بازیها	۳	۰
۳۷	تصمیم گیری استراتژی و مسیر یابی در بازیها	۳	۰
گذراندن حداکثر ۴ درس از این دروس برای دانشجویان مجاز است			

دروس اختیاری (گروه سوم) (حداکثر ۶ واحد)			
ردیف	نام درس	تعداد واحد	
		نظری	عملی
۱	مباحث ویژه ۱ در هوش مصنوعی	۳	۰
۲	مباحث ویژه ۲ در هوش مصنوعی	۳	۰
۳	مباحث ویژه ۳ در هوش مصنوعی	۳	۰
۴	یک درس از سایر گرایشها یا دانشکده ها با تایید دانشکده	۳	۰
گذراندن حداکثر ۲ درس از این دروس برای دانشجویان مجاز است			

سمینار (۲ واحد)			
ردیف	نام درس	تعداد واحد	
		نظری	عملی
۱	سمینار	۲	۰
گذراندن این درس برای تمامی دانشجویان الزامی است			

پایان نامه (۶ واحد)

ردیف	نام درس	تعداد واحد		توضیحات
		نظری	عملی	
۱	پایان نامه	۰	۶	

نوع درس	تعداد واحد
جبرانی	حداکثر ۱۲ واحد
اصلی (گروه اول)	حداقل ۱۲ واحد
اختیاری (گروه دوم)	حداکثر ۱۲ واحد
اختیاری (گروه سوم)	حداکثر ۶ واحد
سمینار	۲ واحد
پایان نامه	۶ واحد
جمع واحدهای موثر دوره (دروس جبرانی در واحدهای موثر محاسبه نمیشود)	۳۲ واحد
مجموع واحدهایی که در دوره کارشناسی ارشد به جز سمینار، پایان نامه و دروس جبرانی می بایست اخذ گردد ۲۴ واحد است	