



سرفصل رشته تحصیلی: مهندسی کامپیوتر، گرایش هوش مصنوعی و رباتیکز (کد ۴۹۱)  
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد (ویژه ورودی‌های ۹۴ و مابعد)

واحد		دروس اختیاری
ع	ن	
۰	۳	مباحث ویژه ۱ در هوش مصنوعی
۰	۳	مباحث ویژه ۲ در هوش مصنوعی
۰	۳	مباحث ویژه ۳ در هوش مصنوعی
۰	۳	یک درس از سایر گرایش‌ها یا دانشکده‌ها با تایید دانشکده
۳		جمع واحد *** حداکثر یک درس ***

واحد		دروس تخصصی
ع	ن	
۰	۲	سمینار
۶	۰	پایان نامه
۸		جمع واحد *** برای همه الزامی است ***

واحد		دروس عمومی
ع	ن	
۰	۱	وصایای امام (ره)
۱		جمع واحد *** در صورتیکه در مقاطع کاردانی یا کارشناسی گذرانده نشده باشد ***

۰	۳	پنهان سازی اطلاعات
۰	۳	سنجش از دور
۰	۳	پردازش زبان‌های طبیعی
۰	۳	پردازش آماری زبان‌های طبیعی
۰	۳	ترجمه ماشینی
۰	۳	فهم زبان
۰	۳	پردازش سیگنال‌های رقمی
۰	۳	گفتار پردازش رقمی
۰	۳	شناسایی گفتار و گوینده
۰	۳	تبدیل متن به گفتار
تمرکز هوش بازی‌ها		
۰	۳	رویکردهای هوش مصنوعی در بازی‌ها
۰	۳	رفتارهای هوش جمعی در بازی‌ها
۰	۳	تصمیم‌گیری، استراتژی، و مسیریابی در بازی‌ها
۰	۳	معماری بازی‌های رایانه‌ای
۰	۳	طراحی و توسعه بازی‌های رایانه‌ای
تمرکز رباتیکز		
۰	۳	سیستم‌های چند رباتی
۰	۳	یادگیری تقویتی و کنترل ربات
۰	۳	رباتیکز شناختی
۰	۳	ریاضیات برای رباتیکز
تمرکز علوم زیستی رایانشی		
۰	۳	فیزیولوژی و آناتومی سیستم اعصاب
۰	۳	علم اعصاب سلولی
۰	۳	علوم شناختی
۰	۳	پردازش سلولی و مولکولی
۰	۳	مدل‌های رایانشی در سیستم‌های جمعی
دروسی که به تمرکز خاصی تعلق ندارند		
۰	۳	نظریه بازی‌ها
۰	۳	بهبود سازی
۰	۳	داده کاوی پیشرفته
۰	۳	پردازش سیگنال آماری
۰	۳	تحلیل و پردازش زمان - فرکانس
۰	۳	شناسایی مقاوم و بهسازی گفتار
۱۲		جمع واحد *** حداکثر چهار درس *** (۲ درس از یک تمرکز)

واحد		دروس جبرانی
ع	ن	
۰	۳	مبانی هوش محاسباتی
۰	۳	اصول رباتیکز
۰	۳	سیگنال‌ها و سیستم‌ها
۰	۳	مبانی بینایی کامپیوتر
۰	۳	هوش مصنوعی و سیستم‌های خبره
۰	۳	مبانی پردازش زبان و گفتار
۰	۳	طراحی الگوریتم‌ها
۰	۲	روش تحقیق
۸		جمع واحد *** مراجعه به توضیحات ***

واحد		دروس اصلی
ع	ن	
۰	۳	شناسایی الگو
۰	۳	رایانش تکاملی
۰	۳	ربات‌های متحرک خودگردان
۰	۳	یادگیری ماشین
۰	۳	هوش مصنوعی پیشرفته
۰	۳	فرآیندهای تصادفی
۰	۳	شبکه‌های عصبی
۰	۳	سیستم‌های چند عاملی
۱۲		جمع واحد *** حداقل چهار درس ***

واحد		دروس تخصصی
ع	ن	
تمرکز هوش مصنوعی و رایانشی		
۰	۳	برنامه ریزی هوشمند
۰	۳	الگوریتم‌های هوش جمعی
۰	۳	مجموعه‌ها و سیستم‌های فازی
۰	۳	یادگیری تقویتی
۰	۳	نظریه یادگیری آماری
۰	۳	مدل‌های گرافی احتمالاتی
تمرکز ادراک ماشین		
۰	۳	تصویر پردازش رقمی
۰	۳	بینایی کامپیوتر

توضیحات

- هیچکدام از دروس پیشنهادی یا هم‌نیاز ندارند.
- در صورت عدم گذراندن (یا کسب نمره کمتر از ۱۲) درس "هوش مصنوعی" یا "هوش مصنوعی و سیستم‌های خبره" به ارزش ۳ واحد در دوره کاردانی یا کارشناسی، اخذ مجدد درس "هوش مصنوعی" به عنوان درس جبرانی الزامی است.
- در صورت عدم گذراندن (یا کسب نمره کمتر از ۱۲) درس "طراحی الگوریتم‌ها" یا "طراحی الگوریتم" به ارزش ۳ واحد در دوره کاردانی یا کارشناسی، اخذ مجدد درس "طراحی الگوریتم‌ها" به عنوان درس جبرانی الزامی است.
- گذراندن درس جبرانی "روش تحقیق" برای همه دانشجویان الزامی است.
- مجموع واحدهای دوره کارشناسی ارشد (بدون احتساب دروس جبرانی و عمومی) ۳۲ واحد است.
- اخذ تا دو درس به همراه پایان نامه مجاز است.
- برای اخذ پایان نامه کسب معدل ۱۴ الزامی است. اگر امکان افزایش معدل دانشجو به بالای ۱۴، با احتساب یک یا ۲ درسی که به همراه پایان نامه بر می‌دارد باشد، اخذ پایان نامه منح قانونی ندارد، اما اگر معدل دانشجو در نهایت به ۱۴ نرسد، اجازه دفاع صادر نمی‌گردد.