



برنامه دروس کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر (گرایش هوش مصنوعی)  
برای ورودی های ۱۳۸۸ به بعد

**طول دوره و واحدها:** طول دوره دو سال می باشد.

تاریخ ارائه عنوان پروژه کارشناسی ارشد حداکثر در پایان نیمسال دوم و قبل از شروع نیمسال سوم می باشد.  
تعداد کل واحدهای آموزشی و پژوهشی حداقل ۳۲ واحد است:

الف: دروس اجباری ۱۲ واحد  
ب: دروس اختیاری ۱۲ واحد  
ج: سمینار ۲ واحد  
د: پروژه ۶ واحد

در صورتی که دانشجو آموزش محور باشد، می بایستی ۲ درس سه واحدی از مجموعه دروس اصلی اجباری یا اختیاری به جای پروژه ۶ واحدی بگذرانند. استاد راهنمای دانشجو تا قبل از انتخاب و تصویب پروژه مدیر گروه بوده و پس از تصویب تعریف پروژه استاد راهنمای پروژه مسئول تأیید و راهنمایی دانشجو در اخذ واحدهای درسی می باشد.

ضمناً در صورتی که گذراندن واحدهای جبرانی برای دانشجو ضروری باشد، می بایستی از جدول زیر حداکثر تا پایان نیمسال اول تحصیل با تأیید گروه انتخاب واحد نماید. اخذ ۸ واحد جبرانی یا بیشتر امکان افزایش حداکثر یک نیمسال تحصیلی را به سنوات تحصیلی دانشجو فراهم می کند. حداقل نمره قبولی درس جبرانی ۱۲ است.

ردیف	شماره درس	تعداد واحد	نام درس (فارسی)	نام درس (لاتین)
۱	۴۰۲۴۲	۳	سیگنال ها و سیستم ها	Signals and systems
۲	۴۰۴۱۷	۳	هوش مصنوعی	Artificial Intelligence
۴	۴۰۳۵۴	۳	طراحی الگوریتم ها	Design of Algorithms
۵	۲۲۰۳۵	۳	ریاضیات مهندسی	Engineering Mathematics

جدول تعداد واحدها و مشخصات آنها در گرایش هوش مصنوعی به شرح زیر است:

**الف: دروس اجباری (۱۲ واحد)**

اخذ حداقل ۴ درس (۱۲ واحد) از دروس جدول زیر ضروری است. (دانشجویان حق ندارند دروسی را که قبلاً در دوره کارشناسی گرفته اند مجدداً اخذ نمایند.)

ردیف	شماره درس	تعداد واحد	نام درس (فارسی)	نام درس (لاتین)
۱	۴۰۶۳۷	۳	برنامه ریزی در هوش مصنوعی	Planning in Artificial Intelligence
۲	۴۰۷۱۷	۳	یادگیری ماشین	Machine Learning
۳	۴۰۶۶۷	۳	شبکه های عصبی مصنوعی و سامانه های فازی	Neural Networks and Fuzzy Systems
۴	۴۰۹۳۳	۳	پردازش تصویر	Image Processing
۵	۴۰۶۹۵	۳	فرآیندهای تصادفی	Stochastic Processes
۶	۴۰۹۶۷	۳	پردازش گفتار	Speech Processing
۷	۴۰۷۶۳	۳	پردازش علائم دیجیتال	Digital Signal Processing



ب: دروس اختیاری (۱۲ واحد) از مجموعه زیر:

ردیف	شماره درس	تعداد واحد	نام درس (فارسی)	نام درس (لاتین)
۱	۴۰۶۸۷	۳	بینایی ماشین	Machine Vision
۲	۴۰۶۷۷	۳	پردازش زبان طبیعی	Natural Language Processing
۳	۴۰۹۳۶	۳	سیستم های خیره و مهندسی دانش	Expert Systems and Knowledge Engineering
۴		۳	هوش محاسباتی	Computational Intelligence
۵	۴۰۷۹۳	۳	پردازش پیشرفته علائم دیجیتال	Advanced Digital Signal Processing
۶	۴۰۵۱۶	۳	روباتیک	Robotics
۷	۴۰۷۲۵	۳	الگوشناسی آماری	Statistical Pattern Recognition
۸		۳	الگوشناسی ساختاری	Structural Pattern Recognition
۹	۴۰۸۳۳	۳	بازشناسی گفتار	Speech Recognition
۱۰	۴۰۸۲۳	۳	پردازش پیشرفته تصویر	Advanced Image Processing
۱۱	۴۰۷۱۲	۳	پردازش سیگنالهای ویدئویی	Video Signal Processing
۱۲		۳	بهبودی گفتار	Speech Enhancement
۱۳		۳	نظریه بازیها	Game Theory
۱۴	۴۰۶۲۷	۳	هوش مصنوعی توزیع شده	Distributed Artificial Intelligence
۱۵		۳	هوش مصنوعی پیشرفته	Advanced Artificial Intelligence
۱۶		۳	شبکه های دینامیکی پیچیده	Complex Dynamical Networks
۱۷		۳	مفاهیم پیشرفته در هوش مصنوعی	Advanced Topics in Artificial Intelligence
۱۸			یک درس از گرایش های دیگر دانشکده با تصویب گروه	

ردیف	شماره درس	تعداد واحد	نام درس (فارسی)	نام درس (لاتین)
۱	۴۰۹۰۰	۲	سمینار کارشناسی ارشد	M.S. Seminar
۲	۴۰۶۴۰	۶	پایان نامه کارشناسی ارشد	M.S. Thesis

جمع کل واحدها: ۳۲ واحد = ۱۲ واحد اصلی اجباری + ۱۲ واحد اصلی اختیاری + ۲ واحد سمینار + ۶ واحد پروژه

نام و نام خانوادگی معاون تحصیلات تکمیلی دانشکده

نام و نام خانوادگی مدیر گروه هوش مصنوعی دانشکده

امضاء و تاریخ

امضاء و تاریخ