

## چارت درسی رشته مهندسی کامپیوتر – هوش مصنوعی ( کارشناسی ارشد )

### دانشگاه آزاد اسلامی واحد صفادشت

دروس گروه 1 (دروس اصلی)		
تعداد واحد	Course name	نام درسی
3	Advance Artificial Intelligence	شبکه های عصبی
3	Neural Networks	پردازش تکاملی
3	Evolutionary Computing	هوش مصنوعی پیشرفته
3	Statistical Pattern Recognition	شناسایی آماری الگو
3	Machine Learning	یادگیری ماشین
3	Symbolic Computing	پردازش نمادی
3	Fuzzy Methods and Systems	روش ها و سیستم های فازی
<ul style="list-style-type: none"> <li>گذراندن حداقل 4 درس (12 واحد) از دروس گروه 1 الزامی می باشد. به عبارت دیگر در پایان دوره کارشناسی ارشد، دانشجو می بایست 12 واحد و یا بیشتر از این گروه را گذرانده باشد.</li> </ul>		

دروس گروه 2 (دروس تخصصی)		
تعداد واحد	Course name	نام درسی
3	Distributed Artificial Intelligence	هوش مصنوعی توزیع شده
3	Knowledge Engineering and Expert Systems	مهندسی دانش و سیستم های خبره
3	Natural Language Processing	پردازش زبانهای طبیعی
3	Digital Image Processing	تصویر پردازش رقمی
3	Machine Vision	بینایی ماشین
3	Remote Sensing	سنجش از دور
3	Syntactic Pattern Recognition	شناسایی ساختاری الگو
3	Digital Signal Processing	پردازش سیگنالهای رقمی
3	Speech Processing and Recognition	پردازش و شناسایی گفتار
3	Three-Dimensional Modeling and Rendering	مدلسازی و تعبیر سه بعدی
3	Robotics	رباتیکز
3	Learning Automata	اتوماتان های یادگیری
3	Advanced Algorithms	الگوریتم های پیشرفته
3	Special Topics in CE	مباحث ویژه در مهندسی کامپیوتر
3	یک درس کارشناسی ارشد از گرایش یا دانشکده دیگر با موافقت شورای دانشکده	
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعدادی از دروس گروه 2 باید انتخاب گردد بطوریکه مجموع دروس گذرانده شده از دو گروه 1 و 2 برابر 8 درس (24 واحد) شود. به عبارت دیگر در پایان دوره کارشناسی ارشد، دانشجو می بایست 12 واحد و یا کمتر از این گروه را گذرانده باشد.</li> </ul>		

## سمینار و پایان نامه (دروس الزامی)

تعداد واحد	توضیحات	نام درس
2	گذراندن درس سمینار برای دانشجویان این دوره اجباری می باشد. در این درس دانشجو با انتخاب یک موضوع و یک استاد مشاور پیرامون موضوع خاصی مطالعه و تحقیق به عمل می آورد. این تحقیق بایستی شامل سابقه کار، وضعیت تا زمان حاضر و روال های آتی پیش بینی شده درباره موضوع باشد. نتیجه تحقیق دانشجو در این درس بایستی به صورت یک ارائه شفاهی یک ساعته و یک گزارش کتبی ارائه گردد.	سمینار
6	در این دوره هر دانشجو با انجام یک پایان نامه 6 واحدی در مورد مسئله خاصی به تحقیق می پردازد. موضوع پایان نامه الزاما بایستی در مورد یکی از زمینه های هوش مصنوعی باشد و زمینه علمی لازم برای انجام آن با دروس اخذ شده توسط دانشجو در این دوره فراهم شده باشد. نحوه تصویب موضوع پایان نامه و ارزیابی و دفاع آن مطابق آئین نامه های تحصیلات تکمیلی می باشد.	پایان نامه

پیش نیاز	درس
هوش مصنوعی	هوش مصنوعی پیشرفته
هوش مصنوعی	پردازش تکاملی
هوش مصنوعی	هوش مصنوعی توزیع شده
هوش مصنوعی	مهندسی دانش و سیستمهای خبره
تصویر پردازش رقمی	بینایی ماشین
تصویر پردازش رقمی	سنجش از دور
شناسایی آماری الگو	شناسایی ساختاری الگو
سیگنال ها و سیستم ها	پردازش و شناسایی گفتار
گرافیک کامپیوتری	مدلسازی و تعبیر سه بعدی

تعداد واحد	دروس جبرانی
3	ساختمان داده ها و الگوریتم ها
3	ریاضیات مهندسی
3	نظریه زبان ها و ماشین ها
3	معماری کامپیوتر
3	سیستم های عامل
2	روش تحقیق
3	هوش مصنوعی

- دانشجویان در اخذ دروس دقت نمایند که پیشنیاز آن درس را گذرانده باشند. پیش نیاز دروس در جدول بالا آورده شده است.
- گذراندن درس **روش تحقیق** در نیمسال اول برای تمامی دانشجویان الزامی می باشد.
- تمامی دانشجویان موظف هستند طی نیمسال اول و دوم به غیر از درس روش تحقیق، تعداد 6 واحد درسی جبرانی دیگر را نیز بگذرانند.
- دانشجویانی که در دوره کارشناسی دروس جبرانی ذکر شده در جدول بالا را نگذرانده باشند، باید آن درس را طی نیمسال های اول و دوم بگذرانند.
- دانشجو مجاز است در هر نیمسال تحصیلی بین 8 تا 14 واحد درسی را انتخاب کند. در موارد استثنایی با صلاحدید کمیته تحصیلات تکمیلی، این تعداد می تواند به 16 واحد افزایش یابد.
- نمره قبولی در هر درس اعم از جبرانی، تخصصی و یا اصلی، 12 می باشد.
- مجموع واحدهای گذرانده شده توسط هر دانشجو در دوره کارشناسی ارشد (به غیر از دروس جبرانی) 32 واحد می باشد.
- معدل ترمی پایین تر از 14، مشروط محسوب می گردد. حداکثر واحدهای انتخابی دانشجویان مشروط در یک نیمسال به غیر

- از واحدهای جبرانی، 8 واحد می باشد. دانشجویان مشروط می توانند به غیر از 8 واحد دروس اصلی و تخصصی، تا سقف 6 واحد دروس جبرانی را اخذ نمایند.
- دانشجوی کارشناسی ارشد می تواند فقط از یک نیمسال مرخصی تحصیلی استفاده نماید.
  - چنانچه دانشجو در دوره کارشناسی دروس وصایای امام و آموزش قرآن را نگذرانده باشد، باید در مقطع ارشد این دروس را بگذراند.
  - اگر طول دوره کارشناسی ارشد بیش از 3 سال (6 ترم) طول بکشد، برای ادامه تحصیل باید مجوز دریافت شود.
  - دانشجویان ارشد در صورت دو بار مشروط شدن، برای ادامه تحصیل نیاز به اخذ مجوز دارند.
  - حداقل دوره تحصیل در دوره کارشناسی ارشد دو سال (چهار ترم) می باشد. بنابراین در صورتی که دانشجو در طول سه ترم واحدهای درسی خود را به اتمام برساند، در ترم چهارم واحد پایان نامه را انتخاب می نماید.
  - دانشجو حداقل 6 ماه پس از تاریخ تصویب پروپوزال پایان نامه در گروه مربوطه، می تواند نسبت به تعیین تاریخ برگزاری جلسه دفاع از پایان نامه اقدام نماید.
  - قبل از دفاع از پایان نامه نمره قبولی کلیه دروس نظری و سمینار باید در کارنامه ثبت شده باشد.
  - اخذ درس سمینار پس از تعیین موضوع مورد علاقه و مشورت با اساتید ترجیحا پس از ترم دوم باشد.

ازاد اسلامی واحد صفادشت