

نام و نام خانوادگی	شماره دانشجویی
--------------------	----------------

**دروس جبرانی**

ردیف	نام درس	تعداد واحد		توضیحات
		نظری	عملی	
۱	روش تحقیق، رساله و مقاله نویسی پیشرفته	۲	۰	گذراندن این دروس برای تمامی دانشجویان الزامی است
۲	زبان تخصصی پیشرفته	۲	۰	
۳	یک یا دو درس جبرانی از مقطع کارشناسی ارشد	۶	۰	با توجه به کارنامه دوره کارشناسی ارشد و تصمیم گروه در بدو ورود
۴	انس با قرآن کریم	۱	۰	چنانچه در یکی از مقاطع تحصیلی قبلی تحصیل گذرانده نشده است، حتما می بایست گذرانده شود. <b>عناوین مشابه قابل قبول</b> : آشنایی با قرائت و روان خوانی قرآن کریم، آشنایی با قرآن کریم، قرائت قرآن کریم، روخوانی قرآن کریم، تجوید قرآن کریم، حفظ جزء ۳۰ قرآن کریم

**دروس اصلی (۶ واحد)**

ردیف	نام درس	تعداد واحد		توضیحات
		نظری	عملی	
۱	سیستم های توزیع شده	۳	۰	
۲	یادگیری ماشین	۳	۰	

\* این دروس در آزمون جامع الزامی است، بنابراین دانشجویان حتما می بایست این دروس را در دوره دکتری بگذرانند.

\*\* در صورت گذراندن این دروس با عنوان دقیقا مشابه در مقطع کارشناسی ارشد، پس از رویت ریزنمرات و تایید کتبی مدیر گروه، دانشجو می بایست درس دیگری از جدول زیر بگذراند.

**دروس اصلی/تخصصی (حداکثر ۱۸ واحد)**

ردیف	نام درس	تعداد واحد		توضیحات
		نظری	عملی	
۱	الگوریتم های هوش جمعی	۳	۰	
۲	امنیت شبکه پیشرفته	۳	۰	
۳	بازبانی پیشرفته اطلاعات	۳	۰	
۴	پایگاه داده توزیعی و سیار	۳	۰	
۵	داده کاوی	۳	۰	
۶	مدل های گرافی احتمالاتی	۳	۰	
۷	مفاهیم پیشرفته ۱ در هوش مصنوعی	۳	۰	
۸	پایگاه داده پیشرفته	۳	۰	
۹	داده کاوی پیشرفته	۳	۰	
۱۰	شبکه های عصبی	۳	۰	
۱۱	شناسایی الگو	۳	۰	



## دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

	۰	۳	مفاهیم پیشرفته در نرم افزار ۱	۱۲
	۰	۳	نظریه بازی ها	۱۳
	۰	۳	بینایی کامپیوتر	۱۴
	۰	۳	شبکه های کامپیوتری پیشرفته	۱۵
	۰	۳	علوم شناختی	۱۶
	۰	۳	تحلیل ها و سیستم های داده های حجیم	۱۷
به شرط تایید مدیر گروه و ارائه در زمان انتخاب واحد	۰	۳	یک درس از دروس سرفصل مقطع تحصیلات تکمیلی رشته مهندسی کامپیوتر	۱۸
به شرط تایید مدیر گروه و ارائه در زمان انتخاب واحد	۰	۳	یک درس از دروس سرفصل مقطع تحصیلات تکمیلی رشته مهندسی کامپیوتر	۱۹
مجموع دروس دوره دکتری به جز رساله، انس با قرآن کریم و دروس جبرانی، ۱۸ واحد است. بنابراین با گذراندن هر تعداد از دروس اصلی، به همان نسبت از حداکثر دروس تخصصی در این جدول کاسته میشود. به عنوان مثال اگر دانشجوی هر دو درس اصلی را بگذراند، می بایست از جدول دروس تخصصی فقط ۱۲ واحد بگذراند.				

### آزمون جامع

توضیحات	تعداد واحد		نام درس	ردیف
	عملی	نظری		
قبول <input type="checkbox"/> رد <input type="checkbox"/>	۰	۰	آزمون جامع	۱

### رساله (۱۸ واحد)

توضیحات	تعداد واحد		نام درس	ردیف
	عملی	نظری		
در سه نیمسال و هر نیمسال ۶ واحد بایستی اخذ شود.	۱۸	۰	رساله	۱

گذرانده شده	تعداد واحد	نوع درس
	۴ واحد	جبرانی الزامی
	حداکثر ۶ واحد	جبرانی (بر اساس تصمیم گروه تحصیلات تکمیلی)
	حداکثر ۶ واحد	دروس اصلی (دروس الزامی آزمون جامع)
	حداکثر ۱۸ واحد	دروس تخصصی
	۱۸ واحد	رساله
	۳۲ واحد	جمع واحدهای موثر دوره
مجموع واحدهایی که در دوره دکتری به جز رساله و دروس جبرانی، می بایست اخذ و گذرانده شود، ۱۸ واحد است دانشجوی اجازه گذراندن درسی که در دوره کارشناسی ارشد گذرانده است را با عنوان دقیقاً یکسان در دوره دکتری ندارد		
تاریخ و امضا	اینجانب..... مدیر گروه تحصیلات تکمیلی کامپیوتر بدین وسیله گذراندن: ۱۸ واحد درسی جهت شرکت در آزمون جامع توسط خانم/آقای..... را تایید می نمایم.	
تاریخ و امضا	اینجانب..... مدیر گروه تحصیلات تکمیلی کامپیوتر بدین وسیله گذراندن: ۳۲ واحد درسی جهت فارغ التحصیلی خانم/آقای..... را تایید می نمایم	