



دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

لیست دروس کارشناسی ارشد ناپیوسته مهندسی کامپیوتر- گرایش نرم افزار

(ورودی های مهر ماه ۱۴۰۲ و بعد از آن)

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

دروس جبرانی

ردیف	نام درس	تعداد واحد		توضیحات
		نظری	عملی	
۱	روش تحقیق	۲	۰	گذراندن این درس برای تمامی دانشجویان الزامی است
۲	ساختمان داده ها و الگوریتم ها	۳	۰	هر کدام از این دروس چنانچه در یکی از مقاطع تحصیلی قبلی تحصیل گذرانده نشده است، می بایست گذرانده شود. (حداکثر ۱۲ واحد)
۳	مهندسی نرم افزار ۱	۳	۰	
۴	اصول طراحی پایگاه داده ها	۳	۰	
۵	سیستم های عامل	۳	۰	
۶	اندیشه ها و وصایای حضرت امام (ره)	۱	۰	چنانچه در یکی از مقاطع تحصیلی قبلی گذرانده نشده است، می بایست گذرانده شود.
۷	انس با قرآن کریم	۱	۰	چنانچه در یکی از مقاطع تحصیلی قبلی گذرانده نشده است، می بایست گذرانده شود. عناوین مشابه قابل قبول : 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 گروه اول

ردیف	نام درس	تعداد واحد		توضیحات
		نظری	عملی	
۱	تحلیل شبکه های پیچیده	۳	۰	
۲	سیستم های توزیع شده	۳	۰	
۳	مهندسی نیازمندی ها	۳	۰	
۴	تحلیل کلان داده ها	۳	۰	
۵	مهندسی نرم افزار پیشرفته	۳	۰	
۶	پایگاه داده پیشرفته	۳	۰	
۷	هندسه محاسباتی	۳	۰	
۸	الگوریتم های موازی	۳	۰	

دانشجویان کارشناسی ارشد باید حداقل ۳ درس از درس های گروه اول را اخذ کرده و بگذرانند.

دروس گروه دوم

ردیف	نام درس	تعداد واحد		توضیحات
		نظری	عملی	
۱	رایانش ابری	۳	۰	
۲	سیستم های عامل پیشرفته	۳	۰	
۳	کامپایلر پیشرفته	۳	۰	
۴	وارسی مدل	۳	۰	
۵	جستجو و بازیابی اطلاعات در وب	۳	۰	
۶	ارزیابی کارایی سیستم های کامپیوتری	۳	۰	
۷	معماری سیستم های مقیاس بزرگ	۳	۰	
۸	زبان های برنامه نویسی پیشرفته	۳	۰	
۹	هندسه محاسباتی پیشرفته	۳	۰	
۱۰	ساختار داده های پیشرفته	۳	۰	
۱۱	نظریه الگوریتمی بازی ها	۳	۰	

۱۲	نظریه پیچیدگی	۳	۰
۱۳	متدولوژی تولید نرم افزار	۳	۰
۱۴	توسعه نرم افزار از روی مدل	۳	۰
۱۵	الگوریتم های گراف	۳	۰
۱۶	مهندسی نرم افزار عامل گرا	۳	۰
۱۷	سیستم های نرم افزاری امن	۳	۰
۱۸	واسط کاربری هوشمند	۳	۰
۱۹	الگوریتم های تصادفی	۳	۰
۲۰	الگوها در مهندسی نرم افزار	۳	۰
۲۱	آزمون نرم افزار پیشرفته	۳	۰
۲۲	تحلیل برنامه	۳	۰
۲۳	توصیف و واریسی برنامه ها	۳	۰
۲۴	الگوریتم های پیشرفته	۳	۰
۲۵	الگوریتم های تقریبی	۳	۰
۲۶	سیستم های خود تطبیق و خود سازمانده	۳	۰
دانشجویان کارشناسی ارشد باید حداقل یک درس از درس های گروه دوم را اخذ کرده و بگذرانند.			

دروس گروه سوم				
ردیف	نام درس	تعداد واحد		توضیحات
		نظری	عملی	
۱	مباحث ویژه در مهندسی نرم افزار	۳	۰	
۲	مباحث ویژه در الگوریتم ها	۳	۰	
۳	یک درس از سایر گرایش ها	۳	۰	صرفاً با مجوز کتبی گروه مجاز است
۴	یک درس از سایر گرایش ها یا رشته ها	۳	۰	صرفاً با مجوز کتبی گروه مجاز است
دانشجویان کارشناسی ارشد میتواند حداکثر دو درس از درس های گروه سوم را اخذ کرده و بگذرانند.				

دروس الزامی				
ردیف	نام درس	تعداد واحد		توضیحات
		نظری	عملی	
۱	سمینار	۲	۰	
۲	پایان نامه	۰	۶	

نوع درس		تعداد واحد	گذرانده شده
جبرانی (دروس جبرانی در واحدهای موثر محاسبه نمیشود)		طبق شرایط بخش توضیحات	
گروه اول		حداقل ۹ واحد	
گروه دوم		حداقل ۳ واحد	
گروه سوم		حداکثر ۶ واحد	
سمینار		۲ واحد	
پایان نامه		۶ واحد	
جمع واحدهای موثر دوره		۳۲ واحد	
مجموع واحدهایی که در دوره کارشناسی ارشد به جز سمینار، پایان نامه و دروس جبرانی، می بایست اخذ و گذرانده شود، ۲۴ واحد است			
اینجانب..... مدیر گروه تحصیلات تکمیلی کامپیوتر بدین وسیه گذراندن:		تاریخ و امضا	
۲۶ واحد درسی جهت دفاع از پایان نامه توسط خانم/آقای..... را تایید می نمایم.			
اینجانب..... مدیر گروه تحصیلات تکمیلی کامپیوتر بدین وسیه گذراندن:		تاریخ و امضا	
۳۲ واحد درسی جهت فارغ التحصیلی خانم/آقای..... را تایید می نمایم			