



سرفصل رشته تحصیلی: مهندسی کامپیوتر، گرایش نرم افزار (کد ۴۳۵)
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد (ویژه ورودی‌های ۹۴ و مابعد)

۰	۳	نظریه محاسبات پیشرفته
۰	۳	الگوریتم‌های تصادفی
۰	۳	هندسه محاسباتی
۰	۳	هندسه محاسباتی پیشرفته
۱۵		جمع واحد *** حداقل پنج درس *** (۴ درس از یک تمرکز + ۱ درس از تمرکز دیگر)

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

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

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

۰	۳	کامپایلر پیشرفته
۰	۳	رایانش فراگیر و خودمختار
۰	۳	درستی بایبی خودکار
تمرکز مدیریت داده‌ها		
۰	۳	پایگاه داده پیشرفته
۰	۳	داده کاوی
۰	۳	نظریه اطلاعات و کدینگ
۰	۳	موتورهای جستجو و وب کاوی
۰	۳	تحلیل‌ها و سیستم‌های داده‌های حجیم
۰	۳	وب معنایی
۰	۳	بازبایی پیشرفته اطلاعات
۰	۳	سیستم‌های تصمیم یار
۰	۳	پایگاه داده‌های چند رسانه‌ای
۰	۳	امنیت پایگاه داده‌ها
۰	۳	پایگاه داده توزیعی و سیار
۰	۳	مدیریت پایگاه دانش
۰	۳	شبکه‌های پیچیده پویا
تمرکز مهندسی نرم افزار		
۰	۳	مهندسی نیازمندی‌ها
۰	۳	معماری نرم افزار
۰	۳	تکامل نرم افزار
۰	۳	سیستم‌های نرم افزاری مقیاس وسیع
۰	۳	متدولوژی ایجاد نرم افزار
۰	۳	الگوها در مهندسی نرم افزار
۰	۳	آزمون نرم افزار
۰	۳	مدیریت پروژه‌های نرم افزار
۰	۳	توصیف و واریس برنامه‌ها
۰	۳	تولید برنامه از توصیف صوری
۰	۳	معماری سازمانی
۰	۳	مهندسی نرم افزار پیشرفته
تمرکز الگوریتم‌ها		
۰	۳	پردازش موازی
۰	۳	الگوریتم‌های پشرفته
۰	۳	الگوریتم‌های تقریبی
۰	۳	داده ساختارهای پیشرفته
۰	۳	نظریه الگوریتمی بازی‌ها
۰	۳	نظریه پیچیدگی

واحد		درس جبرانی
ع	ن	
۰	۳	نظریه زبان‌ها و ماشین‌ها
۰	۳	پایگاه داده‌ها
۰	۳	مهندسی نرم افزار
۰	۳	معماری کامپیوتر
۰	۳	طراحی الگوریتم‌ها
۰	۳	سیستم‌های عامل
۰	۲	روش تحقیق
۸		جمع واحد *** مراجعه به توضیحات ***

واحد		درس اصلی
ع	ن	
۰	۳	پردازش موازی
۰	۳	سیستم‌های عامل پیشرفته
۰	۳	مهندسی نرم افزار پیشرفته
۰	۳	الگوریتم‌های پیشرفته
۰	۳	پایگاه داده پیشرفته
۰	۳	معماری نرم افزار
۰	۳	ارزیابی کارایی سیستم‌های کامپیوتری
۰	۳	داده کاوی
۹		جمع واحد *** حداقل سه درس ***

واحد		درس تخصصی
ع	ن	
تمرکز سیستم‌ها		
۰	۳	سیستم‌های توزیع شده
۰	۳	ارزیابی کارایی سیستم‌های کامپیوتری
۰	۳	سیستم‌های نرم افزاری اتکا پذیر
۰	۳	رایانش ابری
۰	۳	شبکه‌های کامپیوتری پیشرفته
۰	۳	امنیت شبکه پیشرفته
۰	۳	مدل‌های رایانش همروند
۰	۳	رایانش گرید و خوشه‌ای
۰	۳	سیستم‌های بی درنگ و نهفته
۰	۳	سیستم‌های عامل پیشرفته

توضیحات

- هیچکدام از دروس پیشنیاز یا هم‌نیاز ندارند.
- در صورت عدم گذراندن (یا کسب نمره کمتر از ۱۲) درس "پایگاه داده‌ها" یا "اصول طراحی پایگاه داده‌ها" یا "ایجاد بانک‌های اطلاعاتی" به ارزش ۳ واحد در دوره کاردانی یا کارشناسی، اخذ مجدد درس "پایگاه داده‌ها" به عنوان درس جبرانی الزامی است.
- در صورت عدم گذراندن (یا کسب نمره کمتر از ۱۲) درس "سیستم‌های عامل" یا "سیستم عامل" به ارزش ۳ واحد در دوره کاردانی یا کارشناسی، اخذ مجدد درس "سیستم‌های عامل" به عنوان درس جبرانی الزامی است.
- گذراندن درس جبرانی "روش تحقیق" برای همه دانشجویان الزامی است.
- تمام دروس اصلی در جدول دروس تخصصی هم تکرار شده‌اند. بنابراین می‌توانند همزمان هم به عنوان درس اصلی و هم به عنوان درس تخصصی تلقی شوند.
- 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 منع قانونی ندارد، اما اگر معدل دانشجو در نهایت به ۱۴ نرسد، اجازه دفاع صادر نمی‌گردد.