

دروس مصوب کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر - نرم افزار

دروس جبرانی			
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز
۱	نظریه زبان و ماشین ها	۳	-
۲	پایگاه داده ها	۳	-
۳	مهندسی نرم افزار	۳	-
۴	معماری کامپیوتر	۳	-
۵	طراحی الگوریتم	۳	-
۶	سیستم های عامل	۳	-
جمع کل واحد های جبرانی		۶ واحد	
دروس گروه ۱			
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز
۱	پردازش موازی	۳	-
۲	مهندسی نرم افزار پیشرفته	۳	-
۳	الگوریتم های پیشرفته	۳	-
۴	پایگاه داده ها پیشرفته	۳	-
۵	معماری نرم افزار	۳	-
۶	ارزیابی کارایی سیستم های کامپیوتری	۳	-
۷	داده کاوی	۳	-
جمع کل واحدهای گروه ۱		۹ واحد	
دروس گروه ۲ (تمرکز سیستم ها) - تمرکز اصلی			
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز
۱	سیستم های توزیع شده	۳	
۲	سیستم های نرم افزاری اتکاپذیر	۳	
۳	رایانش ابری	۳	
۴	شبکه های کامپیوتری پیشرفته	۳	
۵	امنیت شبکه پیشرفته	۳	
۶	مدل های رایانش همروند	۳	
۷	رایانش گرید و خوشه ای	۳	
۸	سیستم ها بی درنگ و نهفته	۳	
۹	سیستم های عامل پیشرفته	۳	
۱۰	کامپایلر پیشرفته	۳	
۱۱	رایانش فراگیر و خودمختار	۳	
۱۲	درستی یابی خودکار	۳	
دروس گروه ۲ (تمرکز مدیریت داده ها)			
۱	نظریه اطلاعات و کدینگ	۳	
۲	موتورهای جستجو و وب کاوی	۳	
۳	تحلیل ها و سیستم ها داده های حجیم	۳	

	۳	وب معنایی	۴
	۳	بازیابی پیشرفته اطلاعات	۵
	۳	سیستم های تصمیم یار	۶
	۳	پایگاه داده های چند رسانه ای	۷
	۳	امنیت پایگاه داده ها	۸
	۳	پایگاه داده توزیعی و سیار	۹
	۳	مدیریت پایگاه دانش	۱۰
	۳	شبکه های پیچیده پویا	۱۱
دروس گروه ۲ (تمرکز مهندسی نرم افزار)			
	۳	مهندسی نیازمندیهای	۱
	۳	تکامل نرم افزار	۲
	۳	سیستم ها نرم افزاری مقیاس وسیع	۳
	۳	متدولوژی ایجاد نرم افزار	۴
	۳	الگوها در مهندسی نرم افزار	۵
	۳	آزمون نرم افزار	۶
	۳	مدیریت پروژه های نرم افزار	۷
	۳	توصیف و واریسی برنامه ها	۸
	۳	تولید برنامه از توصیف صوری	۹
	۳	معماری سازمانی	۱۰
دروس گروه ۲ (تمرکز الگوریتم ها)			
	۳	الگوریتم های تقریبی	۱
	۳	داده ساختار های پیشرفته	۲
	۳	نظریه الگوریتمی بازی ها	۳
	۳	نظریه پیچیدگی	۴
	۳	نظریه محاسبات پیشرفته	۵
	۳	الگوریتم های تصادفی	۶
	۳	هندسه محاسباتی	۷
	۳	هندسه محاسباتی پیشرفته	۸
گذراندن حداقل ۴ درس از تمرکز اصلی و حداقل ۱ درس از تمرکزهای دیگر الزامی است.			
جمع کل واحد های گروه ۲		۱۵ واحد	
دروس گروه ۳			
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز
۱	مباحث ویژه در نرم افزار ۱	۳	
۲	مفاهیم پیشرفته در نرم افزار ۱	۳	
۳	مباحث ویژه در نرم افزار ۲	۳	
۴	مفاهیم پیشرفته در نرم افزار ۲	۳	
۵	مباحث ویژه در نرم افزار ۲	۳	

	۳	مفاهیم پیشرفته در نرم افزار ۳	۶
اخذ حداکثر ۱ درس از درس های گروه ۳ با تشخیص دانشکده می تواند جایگزین یکی از درس های گروه ۱ یا گروه ۲ گردد			
۳ واحد		جمع کل واحدهای گروه ۳	
دروس تحقیق و پژوهش			
پیش نیاز	تعداد واحد	عنوان درس	ردیف
	۲	سمینار و روش تحقیق	۱
	۶	پایان نامه	۲
۸ واحد		جمع کل واحدهای تحقیق و پژوهش	
تعداد واحدهای درسی مصوب			
	۹	دروس گروه ۱	
	۱۲	دروس گروه ۲ (تمرکز اصلی)	
	۳	دروس گروه ۲ (سایر تمرکزها) و دروس گروه ۳	
	۸	تحقیق و پژوهش	
	۳۲	جمع	