



چارت واحدهای درسی مقطع کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر - نرم افزار
دانشگاه آزاد اسلامی - واحد همدان (ورودی های ۹۴ به بعد)

چارت دانشجویانی که دروس جبرانی ندارند

ترم چهارم		ترم سوم		ترم دوم		ترم اول	
تعداد واحد	درس	تعداد واحد	درس	تعداد واحد	درس	تعداد واحد	درس
۶	پایان نامه	۳	گروه ۲	۳	گروه ۱	۳	گروه ۱
		۳	گروه ۲	۳	گروه ۲	۳	گروه ۱
		۲	سمینار	۳	گروه ۲	۳	گروه ۱ یا ۲ یا ۳
-	-	-	-	۲	روش تحقیق	-	
۶	جمع واحد	۸	جمع واحد	۱۱	جمع واحد	۹	جمع واحد

چارت دانشجویانی که دروس جبرانی دارند

ترم چهارم		ترم سوم		ترم دوم		ترم اول	
تعداد واحد	درس	تعداد واحد	درس	تعداد واحد	درس	تعداد واحد	درس
۶	پایان نامه	۳	گروه ۱	۳	گروه ۱	۳	جبرانی
۳	گروه ۲	۳	گروه ۲	۳	گروه ۱	۳	جبرانی
۳	گروه ۲	۳	گروه ۲	۳	گروه ۱ یا ۲ یا ۳	۲	روش تحقیق
-	-	۲	سمینار			-	-
۱۲	جمع واحد	۱۱	جمع واحد	۹	جمع واحد	۸	جمع واحد

تعداد واحد	دروس جبرانی	تعداد واحد	دروس جبرانی
۳	طراحی الگوریتمها	۳	سیستم های عامل
۳	نظریه زبانها و ماشینها	۳	معماری کامپیوتر
۳	پایگاه دادهها	۳	مهندسی نرم افزار

تعداد واحد	دروس گروه ۱
۳	پردازش موازی
۳	سیستم‌های عامل پیشرفته
۳	مهندسی نرم‌افزار پیشرفته
۳	الگوریتم‌های پیشرفته
۳	پایگاه داده پیشرفته
	معماری نرم‌افزار
۳	ارزیابی کارایی سیستم‌های کامپیوتری
۳	داده کاوی
توضیح: اخذ حداقل ۳ درس الزامی است	

تعداد واحد	دروس گروه ۲
جدول ۱: تمرکز سیستم‌ها	
۳	سیستم‌های توزیع شده
۳	ارزیابی کارایی سیستم‌های کامپیوتری
۳	سیستم‌های نرم‌افزاری اتکاپذیر
۳	رایانش ابری
۳	شبکه‌های کامپیوتری پیشرفته
۳	امنیت شبکه پیشرفته
۳	مدل‌های رایانش همروند
۳	رایانش گرید و خوشه‌ای
۳	سیستم‌های بی‌درنگ و نهفته
۳	سیستم‌های عامل پیشرفته
۳	کامپایلر پیشرفته
۳	رایانش فراگیر و خودمختار
۳	درستی یابی خودکار
جدول ۲: تمرکز مدیریت داده‌ها	
۳	پایگاه داده پیشرفته
۳	داده کاوی
۳	نظریه اطلاعات و کدینگ
۳	موتورهای جستجو و وب کاوی
۳	تحلیل‌ها و سیستم‌های داده‌های حجیم
۳	وب معنایی
۳	بازایی پیشرفته اطلاعات
۳	سیستم‌های تصمیم‌یار
۳	پایگاه داده‌های چندرسانه‌ای

دروس گروه ۲ (ادامه)	
۳	امنیت پایگاه داده‌ها
۳	پایگاه داده توزیعی و سیار
۳	مدیریت پایگاه دانش
۳	شبکه‌های پیچیده پویا
جدول ۳: تمرکز مهندسی نرم‌افزار	
۳	مهندسی نیازمندیها
۳	معماری نرم‌افزار
۳	تکامل نرم‌افزار
۳	سیستم‌های نرم‌افزاری مقیاس وسیع
۳	متدولوژی ایجاد نرم‌افزار
۳	الگوها در مهندسی نرم‌افزار
۳	آزمون نرم‌افزار
۳	مدیریت پروژه‌های نرم‌افزاری
۳	توصیف و واریسی برنامه‌ها
۳	تولید برنامه از توصیف صوری
۳	معماری سازمانی
۳	مهندسی نرم‌افزار پیشرفته
جدول ۴: تمرکز الگوریتم‌ها	
۳	پردازش موازی
۳	الگوریتم‌های پیشرفته
۳	الگوریتم‌های تقریبی
۳	داده ساختارهای پیشرفته
۳	نظریه الگوریتمی بازی‌ها
۳	نظریه پیچیدگی
۳	نظریه محاسبات پیشرفته
۳	الگوریتم‌های تصادفی
۳	هندسه محاسباتی
۳	هندسه محاسباتی پیشرفته

دروس گروه ۳	
۳	مباحث ویژه در نرم‌افزار ۱
۳	مفاهیم پیشرفته در نرم‌افزار ۱
۳	مباحث ویژه در نرم‌افزار ۲
۳	مفاهیم پیشرفته در نرم‌افزار ۲
۳	مباحث ویژه در نرم‌افزار ۳
۳	مفاهیم پیشرفته در نرم‌افزار ۳
۳	یک درس از سایر گرایش‌ها یا دانشکده‌ها با تأیید دانشکده

۱. عناوین دروس و تعداد واحدهای مشخص شده در این چارت مطابق مصوبه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری می باشد.
۲. حداکثر تعداد واحد دروس جبرانی ۶ واحد می باشد.
۳. دانشجو ملزم به اخذ حداقل ۹ واحد از دروس گروه ۱ می باشد.
۴. دانشجو ملزم به اخذ حداقل ۱۲ واحد از یکی از تمرکزهای موجود در گروه ۲ (یکی از جداول ۱ تا ۴) به عنوان تمرکز اصلی و حداقل یک درس از تمرکزهای دیگر (سه جدول دیگر) انتخاب کند.
۵. تعداد واحدهایی که دانشجو از گروه ۳ مختار به اخذ آن ها می باشد، حداکثر ۳ واحد است.
۶. گذراندن دروس روش تحقیق و وصایای امام (ره) برای دانشجویانی که این دروس را در هیچ یک از دوره های کاردانی یا کارشناسی دقیقاً با این عنوان نگذرانده اند الزامی می باشد.
۷. تعداد واحدهای پایان نامه ۶ و دانشجو پس از اخذ درس سمینار مجاز به اخذ پایان نامه می باشد. سمینار از ترم سوم قابل اخذ است.
۸. جمع کل واحدها ۳۲ واحد + ۲ واحد درس روش تحقیق + ۶ واحد دروس جبرانی می باشد.
۹. دانشجو موظف است دروس جبرانی خود را در نیمسال اول تحصیلی و یا حداکثر در نیمسال دوم بگذراند.
۱۰. حداقل نمره قبولی در تمامی دروس (اصلی، اختیاری و جبرانی) ۱۲ می باشد و حداقل نمره پایان نامه ۱۴ می باشد. نمره دروس جبرانی، روش تحقیق و وصایا در معدل نیمسال تحصیلی و معدل کل منظور نمی گردد.
۱۱. حداقل معدل در هر نیمسال ۱۴ بوده و در غیر این صورت ثبت نام در ترم بعد به صورت مشروط انجام خواهد شد.
۱۲. شایسته است دانشجو بر اساس چارت پیشنهادی و مشاوره با گروه دروس را اخذ نماید، در غیر این صورت کلیه عواقب ناشی از تخطی از بندهای فوق بر عهده دانشجو می باشد.