



دانشگاه صنعتی اصفهان

مدیریت برنامه‌ریزی و ارتقا کیفیت آموزشی

برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد

دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر
رشته مهندسی کامپیوتر- نرم افزار

چارچوب کلی برنامه دروس

جمع واحد‌های درسی	نوع درس		
	پایان نامه	اختیاری	تخصصی
۲۸-۳۲	۴-۶	۱۴-۱۶	۹-۱۲
۲۹	۶	۱۲	۱۱

جدول دروس تخصصی

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد		پیشنیاز (همنیاز)	توضیحات
			کل	عملی		
۱	۱۷۳۴۵۳۲	الگوریتم‌های پیشرفته	۳	۰		
۲	۱۷۳۴۵۳۳	پایگاه داده پیشرفته	۳	۰		
۳	۱۷۳۲۵۱۴	پردازش موازی	۳	۰		دانشجو مجاز به انتخاب یکی از دو درس "پردازش موازی" و "الگوریتم‌های موازی" است.
۴		الگوریتم‌های موازی	۳	۰		
۵	۱۷۳۴۵۴۵	داده کاوی	۳	۰		
۶	۱۷۳۴۵۱۵	سیستم‌های عامل پیشرفته	۳	۰		
۷	۱۷۳۴۵۴۱	مهندسی نرم افزار پیشرفته	۳	۰		
۸	۱۷۳۴۹۰۳	سمینار(ارشد نرم افزار)	۲	۰		
۹	۹۰۱۰۸۸۸	کارگاه ایمنی و بهداشت عمومی	۰	۰		الزاماً بایستی در ترم اول ثبت نام شود
۱۰	۹۰۱۰۹۹۹	کارگاه ایمنی و بهداشت تخصصی	۰	۰		الزاماً بایستی در ترم دوم ثبت نام شود
			۱۱		جمع واحدهای انتخابی از این جدول	

گذراندن حداقل ۳ درس به همراه سمینار و دروس بند ۱۱ و ۱۲ از مجموعه دروس تخصصی الزامی است. با توجه به اینکه دروس تحصیلات تکمیلی یک بار در سال ارائه می‌شوند، اکیداً توصیه می‌گردد دانشجویان دروس تخصصی ارائه شده در نیمسال اول را اخذ نمایند. هر دانشجوی کارشناسی ارشد شیوه آموزشی-پژوهشی لازم است فعالیت های درس **سمینار** را از اواسط نیمسال **دوم** تحصیل طبق برنامه دانشکده زیر نظر سرپرست و استاد درس آغاز نمایند و در نیمسال **سوم** در این درس ثبت نام نمایند. دانشجویان شیوه آموزش محور باید به جای ۲ واحد سمینار ۲ واحد درس تحقیق و تتبع نظری بگذرانند.

جدول دروس اختیاری

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد		پیشنیاز (همنیاز)	توضیحات
			کل	عملی		
۱	۱۷۳۴۵۴۰	الگوریتم‌های تصادفی	۳	۰		
۲	۱۷۳۴۵۳۵	امنیت شبکه	۳	۰		
۳		آزمون نرم افزار	۳	۰		
۴		بازیابی پیشرفته اطلاعات	۳	۰		
۵		بلاک چین، رمز ارزها و قراردادهای هوشمند	۳	۰		
۶	۱۷۳۴۵۲۱	بینایی کامپیوتر	۳	۰		
۷		بیوانفورماتیک	۳	۰		
۸	۱۷۳۴۵۳۱	پردازش‌های تکاملی	۳	۰		
۹	۱۷۱۸۵۴۴	پرتکل‌های امن در شبکه	۳	۰		
۱۰		توسعه امن نرم افزار	۳	۰		
۱۱		توصیف و واریسی برنامه‌ها	۳	۰		
۱۲		رایانش ابری	۳	۰		
۱۳	۱۷۳۴۵۱۶	روش‌ها و سیستم‌های فازی	۳	۰		
۱۴		سیستم‌های تصمیم یار	۳	۰		
۱۵		سیستم‌های چند رسانه ای پیشرفته	۳	۰		
۱۶	۱۷۳۴۵۱۸	سیستم‌های چندعاملی	۳	۰		
۱۷		شبکه سیستم‌های نهفته	۳	۰		
۱۸		شبکه‌های سیار بی سیم	۳	۰		
۱۹		شبکه‌های پیچیده پویا	۳	۰		
۲۰	۱۷۳۴۵۲۹	شبکه‌های عصبی	۳	۰		
۲۱	۱۷۳۲۵۱۶	شبکه‌های کامپیوتری پیشرفته	۳	۰		
۲۲	۱۷۳۴۵۲۳	شناسایی آماری الگو	۳	۰		
۲۳	۱۷۳۴۵۴۷	مدل سازی و ارزیابی سیستم‌های کامپیوتری	۳	۰		
۲۴	۱۷۳۴۵۰۰	یادگیری عمیق	۳	۰		
۲۷	۱۷۳۴۵۹۱	مباحث ویژه در کامپیوتر	۳	۰		
۲۹		دروس باقیمانده از جدول دروس تخصصی	۱۲	۰		
۳۰		یک درس از سایر گرایش‌های مهندسی کامپیوتر	۳	۰		
		درس دوم از سایر گرایش‌های مهندسی کامپیوتر یا دروس مهندسی برق	۳	۰		بدین منظور لازم است دانشجوی فرم تایید درس اختیاری خارج از گرایش را قبل از انجام ثبت نام تکمیل نموده و پس از تایید توسط استاد راهنما و گروه مربوطه به دفتر تحصیلات تکمیلی دانشکده تحویل دهد. اخذ این درس صرفاً در صورت تایید شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده امکان پذیر است.
جمع واحدهای انتخابی از این جدول*			۱۲			

*گذراندن حداقل ۴ درس از مجموعه دروس اختیاری الزامی است.

جدول درس پایان نامه

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد		پیشنیاز (همنیاز)	توضیحات
			کل	عملی		
۱	۹۰۱۰۶۶۶	پایان نامه کارشناسی ارشد	۶	۰		

هر دانشجوی کارشناسی ارشد آموزشی-پژوهشی بایستی در مرحله پژوهشی ۶ واحد پایان نامه را با موفقیت بگذراند. دانشجویان شیوه آموزش محور باید به جای ۶ واحد پایان نامه ۹ واحد از دروس اختیاری گرایش خود را بگذرانند.

جدول دروس جبرانی

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد		پیشنیاز (همنیاز)	توضیحات
			کل	عملی		
۱	۱۷۳۴۳۰۳	پایگاه داده ها ۱	۳	۰		
۲	۱۷۳۴۳۲۰	سیستم های عامل ۱	۳	۰		
۳	۱۷۳۴۴۲۵	طراحی الگوریتم ها	۳	۰		
۴	۱۷۳۲۲۰۸	معماری و سازمان کامپیوتر	۳	۰		
۵	۱۷۳۴۳۱۲	مهندسی نرم افزار ۱	۳	۰		
۶	۱۷۳۴۳۲۵	نظریه زبان ها و ماشین ها	۳	۰		
جمع واحدهای انتخابی			۶	۰		

دانشجویان کارشناسی ارشد در صورتی که دروس جبرانی گرایش خود را در دوره کارشناسی نگذرانده باشند و یا به تشخیص دانشکده، گروه نرم افزار و فن آوری اطلاعات یا استاد راهنما، حتما باید در ابتدای دوره کارشناسی ارشد تا ۱۲ واحد از دروس جبرانی را اخذ نمایند. در هر صورت گذراندن حداقل ۲ درس از این مجموعه برای فارغ التحصیلی اجباری است. اگرچه گذراندن این دروس شرط لازم برای فارغ التحصیلی است، در معدل و تعداد واحد گذرانده دوره کارشناسی ارشد تاثیری ندارد. ضمناً اخذ این دروس به صورت مطالعه انفرادی/معرفی به استاد مجاز نیست.