

موسسه آموزش عالی جهاددانشگاهی کرمانشاه

برنامه درسی دوره کارشناسی پیوسته مهندسی نرم افزار کامپیوتر- ورودی ۱۴۰۴ و به بعد از آن

دروس پیش

نام درس	تعداد واحد
ریاضی پیش	۲
فیزیک پیش	۲
زبان پیش	۲

توزیع واحد ها در مقطع کارشناسی

نوع دروس	تعداد واحد
دروس عمومی	۲۲
دروس پایه	۲۰
دروس تخصصی الزامی	۸۰
دروس تخصصی اختیاری	۱۰
دروس مهارتی-اشتغال پذیری	۵
پروژه	۳
جمع	۱۴۰

جدول دروس عمومی

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد	ساعت		پیش نیاز - هم نیاز
				عملی	نظری	
۱		اندیشه اسلامی ۱	۲	--	۳۲	-----
۲		اندیشه اسلامی ۲	۲	--	۳۲	اندیشه اسلامی ۱
۳		زبان فارسی	۳	--	۴۸	-----
۴		زبان انگلیسی	۳	--	۴۸	-----
۵		انقلاب اسلامی	۲	--	۳۲	-----
۶		اخلاق اسلامی	۲	--	۳۲	-----
۷		تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲	--	۳۲	-----
۸		ورزش	۱	۳۲	--	-----
۹		تربیت بدنی	۱	۱۶	۸	۲۴
۱۰		دانش خانواده و جمعیت	۲		۳۲	-----
۱۱		تفسیر موضوعی قرآن	۲	--	۳۲	-----
جمع کل واحد های دروس عمومی			۲۲ واحد			

جدول دروس پایه

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد	س		پیش نیاز - هم نیاز
				عملی	نظری	
۱		ریاضی عمومی ۱	۳	--	۴۸	-----
۲		ریاضی عمومی ۲	۳	--	۴۸	ریاضی عمومی ۱ (پ)
۳		فیزیک ۱	۳	--	۴۸	-----
۴		فیزیک ۲	۳	--	۴۸	ریاضی عمومی ۱ (پ)
۵		معادلات دیفرانسیل	۳	--	۴۸	ریاضی عمومی ۲ (هم)
۶		آمار و احتمال مهندسی	۳	--	۴۸	ریاضی عمومی ۱ (پ)
۷		آزمایشگاه فیزیک ۲	۱	۳۲	--	فیزیک ۲ (پ)
۸		کارگاه عمومی	۱	۴۸	--	-----
جمع کل واحد های دروس پایه			۲۰ واحد			

جدول دروس تخصصی الزامی

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد		پیش نیاز - هم نیاز
			واحد	تعداد ساعت عملی / نظری	
۱		مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۳	۴۸	---
۲		کارگاه کامپیوتر	۱	۴۸	---
۳		ریاضیات گسسته	۳	۴۸	---
۴		برنامه نویسی پیشرفته	۳	۴۸	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی
۵		مدار منطقی	۳	۴۸	---
۶		آز مدار منطقی	۱	۳۲	مدارهای منطقی (هم)
۷		داده ساختارها و الگوریتم ها	۳	۴۸	گسسته - برنامه سازی پیشرفته (پ)
۸		مدارهای الکتریکی و الکترونیکی	۳	۴۸	فیزیک ۲- معادلات دیفرانسیل
۹		آز مدارهای الکتریکی و الکترونیکی	۱	۳۲	مدارهای الکتریکی و الکترونیکی (هم)
۱۰		زبان تخصصی	۲	۳۲	زبان انگلیسی و کارگاه کامپیوتر
۱۱		معماری کامپیوتر	۳	۴۸	مدار منطقی (پ)
۱۲		آزمایشگاه معماری کامپیوتر	۱	۳۲	معماری کلمپیوتر-آز مدار منطقی
۱۳		طراحی سیستم های دیجیتال	۳	۴۸	معماری کلمپیوتر
۱۴		نظریه زبانها و ماشین ها	۳	۴۸	داده ساختارها و الگوریتم ها
۱۵		جبر خطی کاربردی	۳	۴۸	ریاضی عمومی ۲
۱۶		هوش مصنوعی	۳	۴۸	داده ساختارها و آمار احتمال مهندسی
۱۷		سیستم های نهفته و بی درنگ	۳	۴۸	معماری کلمپیوتر
۱۸		سیستم های عامل	۳	۴۸	داده ساختارها و معماری کامپیوتر (پ)
۱۹		آزمایشگاه سیستم های عامل	۱	۳۲	سیستم های عامل
۲۰		شبکه های کامپیوتری	۳	۴۸	سیستم های عامل
۲۱		آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری	۱	۳۲	شبکه های کامپیوتری (هم)
۲۲		تحلیل و طراحی نرم افزار	۳	۴۸	داده ساختارها و الگوریتم
۲۳		روش پژوهش و ارایه	۳	۴۸	زبان تخصصی - نیمسال ۵ و بالاتر (پ)
۲۴		امنیت سیستم های کامپیوتری	۳		شبکه های کامپیوتری
۲۵		*آشنایی با صنعت کامپیوتر (کاربینی)	۱	۸	۲۴
۲۶		*مهارت های نرم شغلی	۲	۳۲	برنامه سازی
۲۷		*کار آموزی	۲	۲۴۰	روش پژوهش و ارایه
۲۸		پروژه پایانی	۳	---	---

مجموع دروس تخصصی الزامی ۶۷

دروسی که با * مشخص شده اند دروس مهارتی اشتغال پذیری هستند (۵ واحد)

جدول دروس تخصصی اجباری

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد	تعداد ساعت		پیش نیاز
				عملی	نظری	
۱		طراحی الگوریتم ها	۳	--	۴۸	داده ساختارها و الگوریتم ها
۲		اصول طراحی پایگاه داده	۳	--	۴۸	داده ساختارها و الگوریتم ها
۳		سیگنال ها و سیستم ها	۳	--	۴۸	مدارالکتریکی و الکترونیکی
۴		بازیابی اطلاعات	۳	--	۴۸	داده ساختارها و الگوریتم ها
۵		رایانش چند هسته ای	۳	--	۴۸	برنامه نویسی پیشرفته - معماری کامپیوتر
۶		داده کاوی	۳	--	۴۸	داده ساختارها - آمار احتمال مهندسی
۷		شبیه سازی کامپیوتری	۳	--	۴۸	آمار احتمال مهندسی
مجموع دروس تخصصی اجباری ۲۱						

جدول درس اختیاری

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد	ساعت		پیش نیاز
				عملی	نظری	
۱		کارآفرینی	۳	--	۴۸	برنامه سازی پیشرفته
۲		برنامه سازی موبایل	۳	--	۴۸	سیستم عامل
۳		مبانی رایانش ابری	۳	--	۴۸	شبکه های کامپیوتری
۴		مقدمه ای بر رباتیک	۳	--	۴۸	سیگنال ها و سیستم ها
۵		تعامل انسان با کامپیوتر	۳	--	۴۸	تحلیل و طراحی نرم افزار
۶		مبانی ساخت بازی های رایانه ای	۳	--	۴۸	برنامه نویسی پیشرفته (پ)
۷		مبانی اینترنت اشیا	۳		۴۸	شبکه های کامپیوتری
۸		انتقال داده	۳	--	۴۸	سیگنال ها و سیستم ها
۹		مفاهیم پیشرفته کامپیوتر ۱	۳		۴۸	----
۱۰		مفاهیم پیشرفته کامپیوتر ۲	۳		۴۸	----
۱۱		گرافیک کامپیوتری	۳	--	۴۸	داده ساختارها و الگوریتم
۱۲		کارگاه رباتیک	۱	۴۸		مقدمه ای بر رباتیک
۱۳		آزمایشگاه مهندسی نرم افزار	۱	۳۲		مهندسی نرم افزار
۱۴		کارگاه ساخت بازی های رایانه ای	۱	۴۸		مبانی ساخت بازی های رایانه ای
۱۵		آزمایشگاه سخت افزار	۱	۳۲		آزمایشگاه معماری کامپیوتر
جمع کل واحد های دروس اختیاری ۱۰			اخذ ۱۰ واحد از جدول فوق شامل حداقل یک واحد عملی (آزمایشگاه یا کارگاه) الزامی است.			

- دانشجویان باید از بین دروسی که در جدول اختیاری قرار دارد، ۴ عنوان درسی معادل ۱۰ واحد را اخذ و بگذرانند، لازم به ذکر است حتما باید پیشنهاد دروس اختیاری رعایت گردد.

از دانشجویان محترم خواهشمند است حتما یک بار این چارت را مطالعه و در صورت داشتن سوال به کانال

@jdcu_computer در تلگرام یا به مدیر گروه مراجعه نمایند.

چارت پیشنهادی رشته کارشناسی نرم افزار ورودی سال ۱۴۰۴ و بعد از آن، موسسه آموزش عالی جهاد دانشگاهی کرمانشاه - گروه کامپیوتر

عمومی: ۵	پایه: ۱	مهارتی: ۱	ترم اول	تخصصی: ۴	اختیاری: ۰
ردیف	نوع درس	عنوان درس	واحد	ساعت	پیشنیاز
				عملی	نظری
۱	عمومی	اندیشه اسلامی ۱	۲	—	۳۲
۲	عمومی	زبان فارسی	۳	—	۴۸
۳	مهارتی	آشنایی با صنعت کامپیوتر (کاربینی)	۱	۸	۲۴
۴	پایه	ریاضی پیش	۲	—	۳۲
۵	عمومی	زبان انگلیسی پیش	۲	—	۳۲
۶	پایه	فیزیک پیش	۲	—	۳۲
۷	پایه	کارگاه عمومی (کارگاه کامپیوتر)	۱	۴۸	—
۸	تخصصی	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۳	—	۴۸
9	تخصصی	کارگاه کامپیوتر	۱	۴۸	—
جمع	۱۷				

عمومی: ۳	پایه: ۹	مهارتی:	ترم سوم	تخصصی: ۶	اختیاری: ۰
ردیف	نوع درس	عنوان درس	واحد	ساعت	پیشنیاز
				عملی	نظری
۱	عمومی	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲	—	۳۲
۲	تخصصی	زبان تخصصی	۲	—	۳۲
۳	پایه	آمار احتمال مهندسی	۳	—	۴۸
۴	پایه	ریاضی عمومی ۲	۳	—	۴۸
۵	پایه	فیزیک ۲	۳	—	۴۸
۶	تخصصی	داده ساختارها و الگوریتم ها	۳	—	۴۸
۷	تخصصی	ریاضیات گسسته	۳	—	۴۸
۸					
جمع	۱۹				

عمومی: ۴	پایه: ۶	مهارتی: ۰	ترم دوم	تخصصی: ۷	اختیاری: ۰
ردیف	نوع درس	عنوان درس	واحد	ساعت	پیشنیاز
				عملی	نظری
۱	عمومی	اندیشه اسلامی ۲	۲	—	۳۲
۲	عمومی	دانش خانواده و جمعیت	۲	—	۳۲
۳	عمومی	زبان انگلیسی	۳	—	۳۲
۴	پایه	فیزیک ۱	۳	—	۳۲
۵	پایه	ریاضی ۱	۳	—	۳۲
۶	تخصصی	آزمایشگاه مدار منطقی	۱	۳۲	—
۷	تخصصی	برنامه سازی پیشرفته	۳	—	۴۸
	تخصصی	مدار منطقی	۳		۴۸
جمع	۲۰				

عمومی: ۳	پایه: ۴	مهارتی:	ترم چهارم	تخصصی: ۱۱	اختیاری: ۰
ردیف	نوع درس	عنوان درس	واحد	ساعت	پیشنیاز
				عملی	نظری
۱	عمومی	اخلاق اسلامی	۲	—	۳۲
۲	عمومی	تربیت بدنی	۱	۱۶	۸
	پایه	آزمایشگاه فیزیک ۲	۱	۳۲	—
۴	پایه	معادلات دیفرانسیل	۳	—	۴۸
۵	تخصصی	جبر خطی	۳	—	۴۸
۶	تخصصی	معماری کامپیوتر	۳	—	۴۸
۷	تخصصی	طراحی سیستم های دیجیتال	۳	—	۴۸
۸	تخصصی	نظریه زبان ها و ماشین	۳	—	۴۸
جمع	۱۹				

عمومی: ۲	پایه:	تخصصی: ۱۷	ترم پنجم	مهارتی: ۰	اختیاری: ۰
ردیف	نوع درس	عنوان درس	واحد	ساعت	پیشنیاز
				عملی	نظری
۱	عمومی	انقلاب اسلامی	۲	—	۳۲
۲	تخصصی	سیستم های نهفته و بی درنگ	۳	—	۴۸
۳	تخصصی	هوش مصنوعی	۳	—	۴۸
۴	تخصصی	شبکه های کامپیوتری	۳	—	۴۸
۵	تخصصی	سیستم عامل	۳	—	۴۸
۶	تخصصی	آزمایشگاه معماری	۱	۳۲	—
۷	تخصصی	مدارهای الکتریکی و الکترونیکی	۳	—	۴۸
۸	تخصصی	آز - مدارهای الکتریکی و الکترونیکی	۱	۳۲	—
جمع	۱۹				

عمومی: ۲	پایه: ۰	مهارتی: ۲	ترم ششم	تخصصی: ۱۱	اختیاری: ۳
ردیف	نوع درس	عنوان درس	واحد	ساعت	پیشنیاز
				عملی	نظری
۱	عمومی	ورزش ۱	۱	۳۲	—
۲	تخصصی	امنیت سیستم های کامپیوتری	۳	—	۴۸
۳	تخصصی	روش پژوهش و ارائه	۳		۴۸
۴	تخصصی	آز-شبکه های کامپیوتری	۱	۳۲	
۵	تخصصی	طراحی الگوریتم ها	۳	—	۴۸
۶	تخصصی	طراحی پایگاه داده	۳		۴۸
۷	تخصصی	آز-سیستم عامل	۱	۳۲	—
۸	مهارتی	مهارت های نرم شغلی	۲		۳۲
9	اختیاری	** برنامه سازی موبایل	۳	—	۴۸
جمع	۲۰				

عمومی: ۳	پایه:	مهارتی:	ترم هفتم	تخصصی: ۱۲	اختیاری: ۳
ردیف	نوع درس	عنوان درس	واحد	ساعت	پیشنیاز
				عملی	نظری
۱	عمومی	تفسیر قرآن	۲	—	۳۲
۲	تخصصی	تحلیل و طراحی نرم افزار	۳		داده ساختارها و الگوریتم ها
۳	تخصصی	بازیابی اطلاعات	۳	—	۴۸
۴	تخصصی	شبیه سازی کامپیوتری	۳	—	۴۸
۵	اختیاری	**اینترنت اشیا	۳	—	۴۸
۶	تخصصی	سیگنال ها و سیستم ها	۳	—	۴۸
۷					
۸					
جمع	۱۷				

عمومی: ۲	پایه:	مهارتی: ۲	ترم هشتم	تخصصی: ۹	اختیاری: ۴
ردیف	نوع درس	عنوان درس	واحد	ساعت	پیشنیاز
				عملی	نظری
۱	تخصصی	رایانش چند هسته ای	۳	—	۴۸
۲	تخصصی	داده کاوی	۳	—	۴۸
۳	اختیاری	**کارگاه رباتیک	۱	۴۸	—
۴	اختیاری	**مقدمه ای بر رباتیک	۳	—	۴۸
۵	مهارتی	کار آموزی	۲	۲۴۰	
۶	تخصصی	پروژه	۳	۴۸	—
جمع	۱۵				

**** دانشجویان باید از بین درسی که در جدول اختیاری قرار دارد، ۴ عنوان درسی معادل ۱۰ واحد را با اختیار خود اخذ و بگذرانند، لازم به ذکر است حتما باید پیشنیاز دروس اختیاری رعایت گردد.**

موسسه آموزش عالی جهاددانشگاهی کرمانشاه - برنامه درسی دوره کارشناسی پیوسته مهندسی نرم افزار کامپیوتر ورودی ۱۴۰۴ و به بعد از آن