دانشگاه آزاد اسلامی زنجان گروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات

چارت رشته مهندسی کامپیوتر –گرایش نرم افزار (ورودی های ۱۴۰۱ و به بعد)

وع درس	رديف	نام درس	تعداد واحد		ىد	پیشنیاز	همنیاز(توضیح)	
					جمع	2 " " "		
	١	اندیشه اسلامی ۱ (مبدا و معاد)	۲	•	۲		باید دو درس از این	
		اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	•	۲		ردیف اخذ شود.	
		انسان در اسلام	۲	•	۲			
		حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	•	۲			
	۲	آیین زندگی(اخلاق کاربردی)	٢	٠	٢		باید یک درس از ایر	
		اخلاق اسلامی(مبانی و مفاهیم)	٢	•	٢		ردیف اخذ شود.	
		فلسفه اخلاق(با تكيه برمباحث تربيتي)	۲	•	٢			
		عرفان عملي اسلام	٢	٠	٢			
	٣	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	٢	٠	٢		باید یک درس از ایر	
		تاريخ امامت	٢	•	٢		ردیف اخذ شود.	
	۴	تفسير موضوعى نهج البلاغه	٢	٠	٢		باید یک درس از ای	
عمومي		تفسير موضوعى قرآن	٢	٠	٢		ردیف اخذ شود.	
	۵	انقلاب اسلامی ایران	٢	٠	٢		باید یک درس از ای	
۲۶ واحد)		آشنایی با قانون اساسی جمهوری	٢	•	٢		ردیف اخذ شود.	
		اسلامی ایران						
		اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	٢	٠	٢			
	۶	تاریخ تمدن و فرهنگ اسلام و ایران	٢	•	٢			
	γ	انس با قران	١	٠	١			
	٨	وصیت نامه امام خمینی (ره)	١	•	١			
	٩	تربیت بدنی ۱	٠	١	١			
	١٠	ورزش ۱	٠	١	٢			
	11	زبان انگلیسی	٣	٠	٣			
	17	زبان فارسی	٣	٠	٣			
	۱۳	دانش تنظیم خانواد و جمعیت	٢	٠	٢			
ِ دانشگاهی	14	رياضيات پايه	٢	•	٢		اخذ این درس برای هم	
(۲ واحد)							دانشجویان اجباری است	
_	۱۵	ریاضی عمومی ۱	٣		٣	ریاضی پیش دانشگاهی		
	18	ریاضی عمومی ۲	٣		٣	ریاضی عمومی ۱		
	۱۷	معادلات ديفرانسيل	٣		٣	ریاضی عمومی ۱		
4414	١٨	آمار و احتمال مهندسی	٣	•	٣	ریاضی عمومی ۲		
پایه	۱۹	فیزیک ۱	٣	•	٣			
۲۰ واحد)	۲.	فیزیک ۲	٣	•	٣	ریاضی عمومی ۱		
	۲۱	آزمایشگاه فیزیک ۲	•	١	١	فیزیک ۲		
	77	کارگاه کامپیوتر	٠	١	١		مبانی کامپیوتر	
	۲۳	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	٣	•	٣			
	74	برنامه سازی پیشرفته	٣	٠	٣	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی		
	۲۵	ریاضیات گسسته	٣	•	٣			
اصلی	78	زبان تخصصی	٢	•	٠	زبان انگلیسی		
۵۹ واحد)	77	ساختمان های داده	٣	•	٣	برنامه سازی پیشرفته و ریاضیات گسسته		
	۲۸	مدارهای الکتریکی	٣	•	٣	معادلات ديفرانسيل		
7	۲۹	مدارهای منطقی	٣	•	٣		رياضيات گسسته	
	٣٠	ریاضیات مهندسی	٣		٣	ریاضی عمومی ۲ معادلات		

الماران المارا

دانشگاه آزاد اسلامی زنجان گروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات

چارت رشته مهندسی کامپیوتر -گرایش نرم افزار (ورودی های ۱۴۰۱ و به بعد)

			,				
							ديفرانسيل
		۳۱	سیگنال ها و سیستم ها	٣	•	٣	ریاضیات مهندسی
		٣٢	نظریه زبانها و ما شینها	٣	٠	٣	ساختمان های داده
		٣٣	طراحى الگوريتمها	٣	٠	٣	ساختمان های داده
		٣۴	معماری کامپیوتر	٣	٠	٣	مدارهای منطقی
		٣۵	روش پژوهش و ارائه	٢	•	٢	زبان تخصصی
		٣۶	سیستم های عامل	٣	•	٣	معماری کامپیوتر و ساختمان
							داده
		٣٧	اصول طراحي كامپايلر	٣	•	٣	نظریه زبانها و ما شینها
		٣٨	شبکه های کامپیوتری	٣		٣	سیستم های عامل
		٣٩	طراحی کامپیوتری سیستم های دیجیتال	٣		٣	معماری کامپیوتر
		۴.	ریز پردازند و زبان اسمبلی	٣		٣	معماری کامپیوتر
	1	۴۱	هوش مصنوعی و سیستم های خبره	٣	•	٣	طراحي الگوريتم
		47	آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری	•	١	1	شبکه های کامپیوتری
	-	۴۳	آزمایشگاه سیستم های عامل				. ک پیر رک سیستم های عامل
	4		آزمایشگاه ریز پردازنده	٠	1	١	ریز پردازند و زبان اسمبلی
	1	44		٠	1	١	
		۴۵	آزمایشگاه مدارمنطقی, ,معماری کامپیوتر	•	١	١	معماری کامپیوتر
		48	تحلیل و طراحی سیستم ها	٣	٠	٣	برنامه سازی پیشرفته
		۴٧	پایگاه داد ها	٣	٠	٣	ساختمان های داده
÷ۃ	.0.0	۴۸	طراحی زبان های برنامه سازی	٣	٠	٣	اصول طراحى كامپايلر
	صصی	49	مهندسی نرم افزار	٣	•	٣	تحلیل و طراحی سیستم ها
19)	واحد)	۵٠	مهندسی اینترنت	٣	•	٣	شبکه های کامپیوتری
	1	۵١	پروژه	•	٣	٣	بعد از اخذ ۱۰۰ واحد
		۵۲	كارآموزي	٠	١	١	بعد از اخذ ۸۰ واحد
		۵۳	مباحث ویژه ۱	٣		٣	
	1	۵۴	مباحث ویژه ۲	٣	•	٣	
		۵۵	یک درس از کارشناسی ارشد رشته	٣	•	٣	
			مهندسی کامپیوتر				
خا	ئتيارى	۵۶	یک درس از دوره کارشناسی رشته	٣	•	٣	
			یات درس از دورد درستاسی رستا های دیگر	·			
^)	واحد)	۵۷	آزمایشگاه مهندسی نرم افزار	•	١	١	
	1	۵۸	آرمایشگاه پایگا داده ها	•	1	1	
	4						
	4	۵۹	آزمایشگاه بازی های کامپیوتری	٠	1	١	
	 	۶۰	آزمایشگاه امنیت شبکه	•	١	١	
	1	۶۱	امنیت شبکه	٣	٠	٣	شبکه های کامپیوتری
	شبكه	88	سیستم های نهفته و بی درنگ	٣	•	٣	سیستم های عامل و معماری کا ۔
	كامپيوتري	۶۳	انتقال داده	٣	•	٣	کامپیوتر سیگنال ها و سیستم ها
9	-	۶۴					
3			مبانی شبکه های بی سیم	٣	٠	٣	انتقال داده
ن ه س ، تمه ک: (۱۲ ماحد)	-	۶۵	مبانی هوش محاسباتی	۳	•	٣	
ن	هوش	99	مبانی بینای کامپیوتر	٣	•	٣	
=	مصنوعي	۶۷	مبانی پردازش زبان و گفتار	٣	٠	٣	
3		۶۸	اصول رباتیکر	٣	٠	٣	
-		۶۹	طراحی شی گرای سیستمها	٣	٠	٣	
		٧٠	روش های رسمی درمهندسی نرم افزار	٣	٠	٣	
	4,24						
	نرم افزار	٧١	آزمون نرم افزار	٣	•	٣	

دانشگاه آزاد اسلامی زنجان گروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات

چارت رشته مهندسی کامپیوتر –گرایش نرم افزار (ورودی های ۱۴۰۱ و به بعد)

واحد	ترم چهارم	واحد	ترم سوم	واحد	ترم دوم	واحد	ترم اول
٣	مدارهاى الكتريكي	٣	ساختمانهای داده	٣	برنامه سازى پيشرفته	٣	مبانی کامپیوتر و برنامه
							سازی
٣	ریاضیات مهندسی	٣	مباحث ويژه ۱	٣	ریاضی عمومی ۱	٢	رياضيات پايه
٣	آمار و احتمال مهندسی	٢	روش پژوهش و ارائه	٣	رياضيات گسسته	٣	فیزیک ۱
٣	طراحى الگوريتم ها	٣	ریاضی عمومی ۲	٣	مدارمنطقى	٣	زبان فارسی
٣	نظریه زبانها و ما شینها	٣	معادلات ديفرانسيل	٢	زبان تخصصی	٣	زبان انگلیسی
٣	معماری کامپیوتر	٣	فیزیک ۲	١	ورزش ۱	١	تربیت بدنی ۱
٢	درس عمومی	١	آزمایشگاه فیزیک ۲	٢	درس عمومی	١	کار گاہ کامپیوتر
		٢	درس عمومی	٢	درس عمومی	٢	دانش خانواده و جمعیت
۲٠	مجموع واحدها	۲٠	مجموع واحدها	19	مجموع واحدها	۱۸	مجموع واحدها
واحد	ترم هشتم	واحد	ترم هفتم	واحد	ترم ششم	واحد	ترم پنجم
٣	پروژه	٣	مهندسی اینترنت	٣	شبکه های کامپیوتری	٣	سیستمهای عامل
١	کارآموزی	٣	ریزپردازند و اسمبلی	٣	پایگاه داده ها	٣	تحلیل و طراحی سیستمها
٣	یکی از دروس تمرکز	٣	درس اختیاری	٣	یکی از دروس تمرکز	٣	اصول طراحى كامپايلر
١	آزمایشگاه ریزپردازنده	٣	یکی از دروس تمرکز	٣	طراحى كامپيوترى	٣	هوش مصنوعی و
					سیستمهای دیجیتال		سیستمهای خبره
٢	درس عمومی	٣	یکی از دروس تمرکز	٣	طراحی زبانهای برنامه	٣	سیگنالها و سیستمها
					سازى		
٢	درس عمومی	١	آزمایشگاه پایگاه داده ها	٣	مهندسی نرم افزار	١	آزمایشگاه مدارهای منطقی
							و معماری کامپیوتر
		١	آزمایشگاه مهندسی نرم	١	آزمایشگاه سیستمهای	٢	درس عمومی
			افزار		عامل		
		١	آزمایشگاه شبکه	١	انس با قران	١	وصيت نامه امام خمينى
							(ره)
17	مجموع واحدها	۱۸	مجموع واحدها	۲٠	مجموع واحدها	19	مجموع واحدها

دروس تمرکز	دروس اختياري	دروس تخصصي	دروس اصلی	دروس پایه	دروس عمومي	درس	
						پیش	
						دانشگاهی	
۱۲ واحد	۸ واحد	۲۹ واحد	۵۹ واحد	۲۰ واحد	۲۶ واحد	۲ واحد	
			۱۴۶ واحد				مجموع