



دانشگاه حکیم سبزواری

دانشگاه حکیم سبزواری - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر - گروه کامپیوتر

چارت درسی دانشجویان ۹۴ و ماقبل

نیمسال اول			نیمسال دوم		
نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز	نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز
مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۳		برنامه سازی پیشرفته	۳	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی
ریاضی عمومی ۱	۳		ریاضیات گسسته	۳	ریاضی ۱
فیزیک ۱	۳		کارگاه کامپیوتر	۱	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی
زبان فارسی	۳		ریاضی عمومی ۲	۳	ریاضی عمومی ۱
درس عمومی	۲		فیزیک ۲	۳	
زبان انگلیسی	۳		معادلات دیفرانسیل	۳	ریاضی ۱
			درس عمومی	۲	
مجموع	۱۷ واحد		مجموع	۱۸ واحد	

نیمسال سوم			نیمسال چهارم		
نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز	نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز
ریاضیات مهندسی	۳	ریاضی عمومی ۲ - معادلات دیفرانسیل	معماری کامپیوتر	۳	مدارهای منطقی
ساختمان های داده	۳	ریاضیات گسسته - برنامه سازی پیشرفته	طراحی الگوریتم ها	۳	ساختمان های داده
مدارهای منطقی	۳		اصول طراحی کامپایلر	۳	ساختمان های داده
مدارهای الکتریکی	۳	معادلات دیفرانسیل	مدارهای الکترونیکی	۳	مدارهای الکتریکی
آمار و احتمال مهندسی	۳	ریاضی ۲	سیگنال ها و سیستم ها	۳	ریاضیات مهندسی
آزمایشگاه فیزیک ۲	۱	فیزیک ۲	درس عمومی	۲	
درس عمومی	۲				
مجموع	۱۸ واحد		مجموع	۱۷ واحد	

نیمسال پنجم			نیمسال ششم		
نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز	نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز
شبکه های کامپیوتری (۳۱۰۰۳۲)	۳	آمار و احتمال مهندسی ، معماری کامپیوتر	انتقال داده ها (۳۱۰۰۳۹)	۳	شبکه های کامپیوتری – آمار و احتمال مهندسی – سیگنال ها و سیستم ها
سیستم های عامل	۳	معماری کامپیوتر	روش پژوهش و ارائه	۲	زبان تخصصی
زبان تخصصی	۲	زبان انگلیسی	سیستم های کنترل خطی	۳	سیگنال ها و سیستم ها
طراحی کامپیوتری سیستم های دیجیتال	۳	معماری کامپیوتر	ریزپردازنده و زبان اسمبلی	۳	معماری کامپیوتر
الکترونیک دیجیتال	۳	مدارهای الکترونیکی	درس اختیاری (سایر گرایشها)	۳	با رعایت پیش نیاز
آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی	۱	هم نیاز: مدارهای الکترونیکی	درس عمومی	۲	
آزمایشگاه مدارهای منطقی و معماری	۱	مدارهای منطقی – معماری	آزمایشگاه سیستم های عامل	۱	هم نیاز: سیستم های عامل
درس عمومی	۲		آزمایشگاه ابزارهای طراحی به کمک کامپیوتر	۱	طراحی کامپیوتری سیستم های دیجیتال
مجموع	۱۸ واحد		مجموع	۱۸ واحد	

نیمسال هفتم			نیمسال هشتم		
نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز	نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز
آزمایشگاه ریزپردازنده.	۱	ریزپردازنده و زبان اسمبلی	درس اختیاری (تمرکز تخصصی)	۳	با رعایت پیش نیاز
آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری	۱	هم نیاز: شبکه های کامپیوتری	درس اختیاری (تمرکز تخصصی)	۳	با رعایت پیش نیاز
هوش مصنوعی و سیستم های خبره	۳	ساختمان های داده	درس اختیاری (سایر گرایشها)	۳	با رعایت پیش نیاز
درس اختیاری (تمرکز تخصصی)	۳	با رعایت پیش نیاز	درس اختیاری (سایر گرایشها)	۲	با رعایت پیش نیاز
درس اختیاری (تمرکز تخصصی)	۳	با رعایت پیش نیاز	پروژه (بعد از ۱۰۰ واحد)	۳	روش پژوهش و ارائه
آزمایشگاه الکترونیک دیجیتال	۱	الکترونیک دیجیتال	کارآموزی (بعد از ۸۰ واحد)	۱	روش پژوهش و ارائه
نظریه زبان ها و ماشین ها	۳	ساختمان های داده	درس عمومی	۲	
درس عمومی	۲				
مجموع	۱۷ واحد		مجموع	۱۷ واحد	

چارت درسی ورودی ۹۵ به بعد

نیمسال اول (۱۷ واحد)						
ردیف	نام درس	نوع درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	اصلی/نظری	۳		کارگاه مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	
	ریاضی عمومی ۱	پایه/نظری	۳			
	کارگاه مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	اصلی/عملی	۱		مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	
	کارگاه عمومی یا کارگاه برق	پایه/عملی	۱			
	فیزیک ۱	پایه/نظری	۳			
	زبان فارسی	عمومی	۳			
	زبان انگلیسی	عمومی	۳			
	جمع		۱۷			

نیمسال دوم (۱۶ واحد)						
ردیف	نام درس	نوع درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
	برنامه سازی پیشرفته	اصلی/نظری	۳	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	کارگاه برنامه سازی پیشرفته	امکان هم نیاز با مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی ندارد
	کارگاه برنامه نویسی پیشرفته	اصلی/عملی	۱		برنامه نویسی پیشرفته	
	ریاضیات گسسته	اصلی/نظری	۳	ریاضی ۱ مبانی کامپیوتر و برنامه سازی		
	ریاضی ۲	پایه/نظری	۳	ریاضی ۱		امکان هم نیاز ندارد مگر پس از ۲ بار افتادن
	فیزیک ۲	پایه/نظری	۳	ریاضی ۱		
	تربیت بدنی ۱	عمومی	۱			
	درس معارف ۱	عمومی	۲			
	جمع		۱۶			

نیمسال سوم (۱۷ واحد)						
	نام درس	نوع درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
	مدار منطقی	اصلی/نظری	۳		ریاضیات گسسته،	
	مدارهای الکتریکی و الکترونیکی	اصلی/نظری	۳	فیزیک ۲	معادلات دیفرانسیل، آز مدارهای الکتریکی و الکترونیکی	
	آز مدارهای الکتریکی و الکترونیکی	اصلی/عملی	۱		مدارهای الکتریکی و الکترونیکی	
	ساختمان داده و الگوریتمها	اصلی/نظری	۳	ریاضیات گسسته، برنامه سازی پیشرفته		امکان هم نیاز با برنامه سازی پیشرفته ندارد مگر پس از ۲ بار افتادن
	معادلات دیفرانسیل	پایه/نظری	۳	ریاضی ۱		
	آز فیزیک ۲	پایه/عملی	۱	فیزیک ۲		
	زبان تخصصی	اصلی/نظری	۲	زبان انگلیسی		
	تربیت بدنی ۲	عمومی	۱	تربیت بدنی ۱		
	جمع		۱۷			

نیمسال چهارم (۱۸ واحد)						
ردیف	نام درس	نوع درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
	آمار و احتمال مهندسی	پایه/نظری	۳	ریاضی ۲		
	معماری کامپیوتر	اصلی/نظری	۳	مدار منطقی		
	آز مدار منطقی	اصلی/عملی	۱	مدار منطقی		
	نظریه زبانها و ماشینها	اصلی/نظری	۳	ساختمان داده ها و الگوریتم ها		
	جبر خطی کاربردی	اصلی/نظری	۳	ریاضی ۲		
	درس از بسته تخصصی		۳		با رعایت پیش نیاز	
	درس معارف	عمومی	۲			
	جمع		۱۸			

نیمسال پنجم (۱۷ واحد)						
ردیف	نام درس	نوع درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
	درس معارف	عمومی	۲			
	سیستم های عامل	اصلی/نظری	۳	معماری کامپیوتر	آز سیستم های عامل	
	آز سیستم های عامل	اصلی/عملی	۱		سیستم های عامل	
	مهندسی نرم افزار ۱	اصلی/نظری	۳	برنامه سازی پیشرفته		امکان اخذ در نیمسال ۵ و بالاتر
	درس از بسته تخصصی		۳			با رعایت پیش نیاز
	شبکه های کامپیوتری	اصلی/نظری	۳	آمار و احتمال مهندسی، معماری کامپیوتر	سیستم عامل، آز شبکه های کامپیوتری	
	آز شبکه های کامپیوتری	اصلی/عملی	۱		شبکه های کامپیوتری	
	آز معماری کامپیوتر	اصلی/عملی	۱	آز مدار منطقی	معماری کامپیوتر	
	جمع		۱۷			

نیمسال ششم (۲۰ واحد)						
	نام درس	نوع درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
	ریزپردازنده و اسمبلی	اصلی/نظری	۳	معماری کامپیوتر		
	روش پژوهش و ارائه	اصلی/نظری	۲	زبان تخصصی، نیمسال ۵ و بالاتر		
	درس از بسته تخصصی		۳			با رعایت پیش نیاز
	اختیاری		۳			با رعایت پیش نیاز
	درس از بسته تخصصی		۳			با رعایت پیش نیاز
	درس از بسته تخصصی		۳			با رعایت پیش نیاز
	درس معارف	عمومی	۲			
	جمع		۲۰			

تابستان بعد از نیمسال ششم (۱ واحد)						
	نام درس	نوع درس				
	کارآموزی	اصلی/عملی	۱	روش پژوهش و ارائه		امکان اخذ پس از گذراندن ۸۰ واحد
	جمع		۱			

نیمسال هفتم (۱۸ واحد)						
	نام درس	نوع درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
	اختیاری		۳			با رعایت پیش نیاز
	اختیاری		۳			با رعایت پیش نیاز
	درس از بسته تخصصی		۳			با رعایت پیش نیاز
	اختیاری		۳			با رعایت پیش نیاز
	درس از بسته تخصصی		۳			با رعایت پیش نیاز
	آز ریزپردازنده و اسمبلی	اصلی/عملی	۱		ریزپردازنده و اسمبلی	
	درس معارف	عمومی	۲			
	جمع		۱۸			

نیمسال هشتم (۱۷ واحد)						
	نام درس	نوع درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
	درس از بسته تخصصی		۳			با رعایت پیش نیاز
	درس از بسته تخصصی		۳			با رعایت پیش نیاز
	درس از بسته تخصصی		۳			با رعایت پیش نیاز
	اختیاری		۳			
	پروژه پایانی	اصلی/عملی	۳	روش پژوهش و ارائه		پس از گذراندن ۱۰۰ واحد
	درس معارف	عمومی	۲			
	جمع		۱۷			

دروس پایه: ۲۰ واحد	اصلی: ۵۵ واحد	عمومی: ۲۰ واحد
تخصصی: ۳۰ واحد	اختیاری: ۱۵ واحد	مجموع: ۱۴۰ واحد

لیست دروس تخصصی و اختیاری

نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
اصول طراحی الگوریتم	۳	ساختمان داده و الگوریتمها، ریاضیات گسسته	آمار و احتمال مهندسی	
اصول طراحی کامپایلر	۳	ساختمان داده و الگوریتمها		
مبانی هوش محاسباتی	۳	اصول طراحی الگوریتم		
سیگنال ها و سیستم ها	۳	معادلات دیفرانسیل		
مبانی و کاربردهای هوش مصنوعی	۳	ساختمان داده و الگوریتمها	جبر خطی کاربردی	
مبانی اینترنت اشیا	۳	ریزپردازنده و اسمبلی، شبکه های کامپیوتری		
مبانی رایانش ابری	۳	شبکه های کامپیوتری، سیستم های عامل		
مبانی امنیت اطلاعات	۳	شبکه های کامپیوتری		
برنامه نویسی دستگاههای سیار	۳	برنامه نویسی پیشرفته	امکان هم نیاز ندارد	
داده کاوی	۳	مبانی هوش محاسباتی		
طراحی واسط کاربر	۳	مهندسی نرم افزار ۱		
اصول طراحی پایگاه داده	۳	ساختمان داده و الگوریتمها		
سیستم خبره (مباحث ویژه)	۳	مبانی و کاربردهای هوش مصنوعی		
پردازش تصاویر دیجیتال	۳	سیگنالها و سیستم ها		
امنیت رایانش ابری (مباحث ویژه)	۳	مبانی رایانش ابری		