



دانشگاه حکیم سبزواری

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

چارت درسی ورودی 95 به بعد

نیمسال اول					
ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
اصلی	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	3		کارگاه مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	
پایه	ریاضی عمومی 1	3			
اصلی	کارگاه مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	1		مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	
پایه	کارگاه عمومی یا کارگاه برق	1			
پایه	فیزیک 1	3			
عمومی	زبان فارسی	3			
عمومی	زبان انگلیسی	3			
	<b>جمع</b>	<b>17</b>			

نیمسال دوم					
ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
اصلی	برنامه سازی پیشرفته	3	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	کارگاه برنامه سازی پیشرفته	امکان هم نیاز با مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی ندارد مگر پس از 2 بار افتادن
اصلی	کارگاه برنامه نویسی پیشرفته	1		برنامه نویسی پیشرفته	
اصلی	ریاضیات گسسته	3	ریاضی 1 مبانی کامپیوتر و برنامه سازی		
پایه	ریاضی 2	3	ریاضی 1		امکان هم نیاز ندارد مگر پس از 2 بار افتادن
پایه	فیزیک 2	3	ریاضی 1		
عمومی	تربیت بدنی 1	1			
عمومی	دانش خانواده (معارف)	2			
	<b>جمع</b>	<b>16</b>			

نیمسال سوم					
توضیحات	هم نیاز	پیش نیاز	تعداد واحد	نام درس	
	ریاضی گسسته، آز مدار منطقی		3	مدار منطقی	اصلی
	معادلات دیفرانسیل آز مدارهای الکتریکی و الکترونیکی	فیزیک 2	3	مدارهای الکتریکی و الکترونیکی	اصلی
	مدارهای الکتریکی و الکترونیکی		1	آز مدارهای الکتریکی و الکترونیکی	اصلی
امکان هم نیاز با برنامه سازی پیشرفته ندارد مگر پس از 2 بار افتادن		ریاضی گسسته، برنامه سازی پیشرفته	3	ساختمان داده و الگوریتمها	اصلی
		ریاضی 1	3	معادلات دیفرانسیل	پایه
		فیزیک 2	1	آز فیزیک 2	پایه
		زبان انگلیسی	2	زبان تخصصی	اصلی
		تربیت بدنی 1	1	تربیت بدنی 2	عمومی
			2	درس معارف *	عمومی
			<b>19</b>	<b>جمع</b>	

\* درس عمومی 2 واحد اضافه بر 20 واحد چارت قبلی

نیمسال چهارم					
توضیحات	هم نیاز	پیش نیاز	تعداد واحد	نام درس	ردیف
		ریاضی 2	3	آمار و احتمال مهندسی	پایه
	آز معماری کامپیوتر	مدار منطقی	3	معماری کامپیوتر	اصلی
		ساختمان داده	3	نظریه زبانها و ماشینها	اصلی
		ریاضی 2	3	جبر خطی کاربردی	اصلی
	آمار و احتمال مهندسی	ساختمان داده، ریاضیات گسسته	3	طراحی الگوریتم	تخصصی هوش
		مدار منطقی	1	آز مدار منطقی	اصلی
			2	درس معارف	عمومی
			<b>18</b>	<b>جمع</b>	

نیمسال پنجم					
ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
عمومی	درس معارف	2			
اصلی	سیستم های عامل	3	معماری کامپیوتر	آز سیستم های عامل	
اصلی	آز سیستم های عامل	1		سیستم های عامل	
اصلی	مهندسی نرم افزار 1	3	برنامه سازی پیشرفته		امکان اخذ در نیمسال 5 و بالاتر
اختیاری	سیستمهای تصمیم یار	3	ساختمان داده		
اختیاری	پایگاه داده ها	3	ساختمان داده ها		
اصلی	آز معماری کامپیوتر	1	معماری کامپیوتر آز مدار منطقی		
تخصصی هوش	سیگنال ها و سیستم ها	3	معادلات دیفرانسیل		
	<b>جمع</b>	<b>19</b>			

نیمسال ششم					
ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
اصلی	ریزپردازنده و اسمبلی	3	معماری کامپیوتر	آز ریزپردازنده و اسمبلی	
اصلی	روش پژوهش	2	زبان تخصصی، نیمسال 5 و بالاتر		
اصلی	آز شبکه	1		شبکه های کامپیوتری	
تخصصی هوش	مبانی هوش محاسباتی	3	طراحی الگوریتمها		
تخصصی شبکه	محیط های چند رسانه ای	3	سیستم عامل		
اصلی	شبکه های کامپیوتری	3	آمار و احتمال مهندسی، معماری کامپیوتر	سیستم عامل، آز شبکه های کامپیوتری	
تخصصی هوش	مبانی و کاربردهای هوش مصنوعی	3	ساختمان داده	جبرخطی کاربردی	
عمومی	درس معارف	2			
	<b>جمع</b>	<b>20</b>			

تابستان بعد از نیمسال ششم					
ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
اصلی	کارآموزی	1	روش پژوهش و ارائه		امکان اخذ پس از گذراندن 80 واحد
	<b>جمع</b>	<b>1</b>			

نیمسال هفتم					
توضیحات	هم نیاز	پیش نیاز	تعداد واحد	نام درس	
		با رعایت پیش نیازی	3	اختیاری*	اختیاری
		با رعایت پیشنیازی	3	اختیاری*	اختیاری
		شبکه های کامپیوتری	3	مبانی امنیت اطلاعات	تخصصی شبکه
		شبکه های کامپیوتری، سیستم های عامل	3	مبانی رایانش ابری	تخصصی شبکه
	ریزپردازنده و اسمبلی		1	آز ریزپردازنده و اسمبلی	اصلی
		مبانی هوش محاسباتی، طراحی الگوریتم	3	بایو انفورماتیک	تخصصی هوش
			2	معارف	عمومی
			<b>18</b>	<b>جمع</b>	

\*یکی از دروس مباحث ویژه 1/پردازش تصویر/سیستم خبره با رعایت پیشنیازی

نیمسال هشتم					
توضیحات	هم نیاز	پیش نیاز	تعداد واحد	نام درس	
		ریزپردازنده و اسمبلی، شبکه های کامپیوتری	3	مبانی اینترنت اشیا	تخصصی شبکه
		با رعایت پیشنیازی	3	اختیاری*	اختیاری
		مبانی هوش محاسباتی	3	داده کاوی	تخصصی هوش
پس از گذراندن 100 واحد		روش پژوهش و ارائه	3	پروژه پایانی	اصلی
			2	درس معارف	عمومی
			2	کارآفرینی	
			<b>16</b>	<b>جمع</b>	

\*\*\*یکی از دروس تعامل انسان و ماشین / مباحث ویژه 2 با رعایت پیشنیازی

دروس پایه: 20 واحد	اصلي: 55 واحد	عمومي: 22 واحد
تخصصي: 30 واحد	اختياري: 15 واحد	مجموع: 142+2 واحد کارآفريني=144 واحد

### دروس عمومي (جمعا 22 واحد):

زبان فارسي (3 واحد) - زبان انگليسي (3 واحد) - تربيت بدني 1 (1 واحد) - تربيت بدني 2 (1 واحد) - دانش خانواده (2 واحد) - دروس معارف (12 واحد)

### كليہ واحدها (جمعا 142 واحد+2 واحد کارآفريني):

عمومي: 22

پايه: 20

اصلي: 55

تخصصي از 2 بسته: 30 واحد (12 واحد از يك بسته و 18 واحد از بسته ديگر)

هوش: سيگنال، طراحي الگوريتم، هوش محاسباتي، هوش مصنوعي، داده کاوي، بایوانفورماتیک-18

شبکه: امنيت، رايانش، چندرسانه اي، اينترنت اشيا-12

اختياري: 15

تعامل انسان و ماشين، پایگاه داده، سيستمهای تصميم يار، مباحث ويژه 1، مباحث ويژه 2

پيشنياز	تعداد واحد	نام درس
مهندسي نرم افزار	3	تعامل انسان و ماشين
سيگنال و سيستم	3	پردازش تصوير
هوش مصنوعي	3	سيستم خبره
شبکه	3	مباحث ويژه 1
شبکه	3	مباحث ويژه 2
ساختمان داده	3	سيستمهای تصميم يار