



برنامه درسی رشته مهندسی کامپیوتر - گرایش نرم افزار

ترم ۲			
پیش‌نیاز - (هم‌نیاز)	واحد	کد درس	نام درس
ریاضی عمومی ۱	۳	۱۹۱۴۱۰۲	ریاضی عمومی ۲
فیزیک ۱	۳	۲۰۱۰۱۲۵	فیزیک ۲
برنامه سازی کامپیوتر و آز	۴	۱۷۳۴۱۰۲	برنامه سازی پیشرفته و آز
برنامه سازی کامپیوتر و آز	۳	۱۷۳۰۰۲۱۷	ساختمانهای گستته
-----	۳	۲۵۱۰۱۱۱	زبان عمومی فنی مهندسی
(فیزیک ۱)	۱	۲۰۱۰۱۱۶	آز فیزیک ۱
تربیت بدنی ۱	۱	۲۷۱۰۱۰۳-۴	تربیت بدنی ۲
	۱۸		

ترم ۱			
پیش‌نیاز	واحد	کد درس	نام درس
-----	۳	۱۹۱۴۱۰۱	ریاضی عمومی ۱
-----	۳	۲۰۱۰۱۱۵	فیزیک ۱
-----	۴	۱۷۳۰۱۱۵	برنامه سازی کامپیوتر و آز
-----	۱	۱۷۳۰۰۱۰۱	کارگاه کامپیوتر
-----	۱	۱۷۳۰۰۱۰۳	آشنایی با مهندسی کامپیوتر
-----	۱	۲۷۱۰۱۰۱-۲	تربیت بدنی ۱
-----	۲	-----	درس گروه معارف
	۱۵		

ترم ۴			
پیش‌نیاز - (هم‌نیاز)	واحد	کد درس	نام درس
ریاضی ۲ - معادلات دیفرانسیل	۳	۱۹۱۴۲۰۲	ریاضی مهندسی
فیزیک ۲ - معادلات دیفرانسیل	۳	-----	مدارهای الکتریکی و الکترونیکی ۱
طراحی سیستم های دیجیتال ۱	۳	۱۷۳۲۲۰۸	معماری و سازمان کامپیوتر
ساختمان داده ها	۳	۱۷۳۴۴۲۵	تحلیل و طراحی الگوریتم ها
ساختمان داده ها	۳	۱۷۳۴۳۲۵	نظریه زبان ها و ماشین ها
-----	۳	۲۶۱۰۲۰۲	فارسی
	۱۸		

ترم ۳			
پیش‌نیاز	واحد	کد درس	نام درس
ریاضی ۱ - (ریاضی ۲)	۳	۱۹۱۴۲۰۱	معادلات دیفرانسیل
ریاضی ۲	۳	۱۹۱۲۲۹۶ ۱۹۱۲۲۹۱	احتمال مهندسی یا آمار و احتمال مهندسی
برنامه سازی پیشرفته و آز - ساختمان گستته	۳	۱۷۳۴۲۱۲	ساختمان داده
-----	۳	۱۷۳۲۲۰۳	طراحی سیستم های دیجیتال ۱
(طراحی سیستم های دیجیتال ۱)	۱	۱۷۳۲۲۰۴	آذ طراحی سیستم های دیجیتال ۱
(فیزیک ۲)	۱	۲۰۱۰۱۲۶	آز فیزیک الکتریسیته
زبان عمومی مهندسی	۲	۲۵۱۰۳۱۸	زبان تخصصی کامپیوتر
-----	۲	-----	درس گروه معارف
	۱۸		



برنامه درسی رشته مهندسی کامپیوتر - گرایش نرم افزار

ترم ۶			
نام درس	کد درس	واحد	پیش‌نیاز (هم‌نیاز)
پایگاه داده ها ۱	۱۷۳۴۳۰۸	۳	معماری و سازمان کامپیوتر(و ۲۵ واحد گذرانده)
شبکه کامپیوتری ۱	۱۷۴۰۳۲۰	۳	کامپیالر
زبان های برنامه سازی	۱۷۳۴۴۴۱	۳	ساختمان داده ها
هوش مصنوعی	۱۷۳۴۴۲۰	۳	ریاضی ۲ و مبانی برنامه سازی کامپیوتر و آز
محاسبات عددی	۱۹۱۴۲۷۱	۲	آز پایگاه داده ۱
آز پایگاه داده	۱۷۳۴۴۵۲	۱	درس اختیاری
نظریه زبانها و ماشینها	-----	۳	
(مهندسی نرم افزار ۱)	۱۷۳۴۳۰۷	۱	
(سیستم عامل ۱)	۱۷۳۴۳۰۴	۱	
	۱۸		

ترم ۵			
نام درس	کد درس	واحد	پیش‌نیاز
مهندسي نرم افزار ۱	۱۷۳۴۳۱۲	۳	برنامه سازی کامپیوتر و آز
پایگاه داده ۱	۱۷۱۴۳۰۳	۳	ساختمان داده
سیستم عامل ۱	۱۷۳۴۳۲۰	۳	ساختمان داده -معماری و سازمان کامپیوتر
ریزپردازندہ	۱۷۳۲۳۱۲	۳	معماری و سازمان کامپیوتر - مدارهای الکتریکی و الکترونیکی ۱
کامپیالر	۱۷۳۴۳۳۳	۳	نظریه زبانها و ماشینها
درس گروه معارف	-----	۲	-----
آز مهندسی نرم افزار	۱۷۳۴۳۰۷	۱	(مهندسي نرم افزار ۱)
آز سیستم عامل	۱۷۳۴۳۰۴	۱	(سیستم عامل ۱)
	۱۹		

ترم ۸			
نام درس	کد درس	واحد	پیش‌نیاز (هم‌نیاز)
مهندسي نرم افزار ۲	۱۷۳۴۴۴۹	۳	مهندسي نرم افزار ۱
اقتصاد و مدیریت صنعتی	۱۳۱۰۴۲۶	۲	-----
درس معارف	-----	۲	درس اختیاری
درس اختیاری	-----	*	درس تعامل انسان و کامپیوتر توصیه می شود
درس اختیاری	-----	*	درس مدیریت کنترل پروژه توصیه می شود
درس اختیاری	-----	*	
	۱۹		

ترم ۷			
نام درس	کد درس	واحد	پیش‌نیاز
گرافیک کامپیوتری	۱۷۳۴۴۳۶	۳	ساختمان داده ها-ریاضی مهندسی
پروژه ۱	۱۷۴۰۳۵۰	۳	گذراندن ۱۰۰ واحد
آز ریزپردازندہ	۱۷۳۲۴۰۱	۱	آز طراحی دیجیتال ۱ - ریز پردازندہ
ارائه مطالب علمی و فنی	۱۷۴۰۳۱۲	۲	زبان تخصصی کامپیوتر - ریاضی مهندسی
آز شبکه های کامپیوتری (۱)	۱۷۴۰۴۰۴	۱	(شبکه های کامپیوتری (۱)
درس اختیاری	-----	۳	درس مهندسی فناوری اطلاعات توصیه می شود
درس گروه معارف	-----	۲	-----
	۱۵		

* اخذ ۷ واحد از مجموعه واحدهای تخصصی - اختیاری زیر الزامی است

شبیه سازی کامپیوتری	۱۷۳۴۴۱۷	۳	احتمال و آمار مهندسی- برنامه سازی پیشرفته و آز
مدیریت و کنترل پروژه فناوری اطلاعات	۱۷۳۶۴۰۷	۳	مهندسی نرم افزار ۱
سیستم های چند رسانه ای	۱۷۳۶۴۲۶	۳	ریاضی مهندسی- شبکه های کامپیوتری ۱
آز معماری کامپیوتر	۱۷۳۲۳۰۴	۱	معماری و سازمان کامپیوتر- آز طراحی دیجیتال ۱
تجارت الکترونیک	۱۷۳۶۴۰۱	۳	پایگاه داده ۱-، (مهندسی فناوری اطلاعات)
مباحث ویژه در کامپیوتر	۱۷۳۰۴۹۹	۳	گذراندن ۱۰۰ واحد
مهندسی فناوری اطلاعات	۱۷۳۶۳۱۷	۳	شبکه های کامپیوتری ۱
تعامل انسان و کامپیوتر	۱۷۳۶۴۵۰	۳	مهندسی نرم افزار ۱
اصول مدیریت و تئوری سازمان	۱۳۱۲۳۵۴	۳	-----
تجزیه و تحلیل سیستم ها	۱۷۱۸۲۰۴	۳	ریاضی مهندسی

** دانشجویان می توانند ۶ واحد درس با آزمایشگاه اختیاری آزاد از هر دانشکده ای اخذ نمایند.



برنامه درسی رشته مهندسی کامپیوتو- گرایش سخت افزار

نسخه ۱/۸/۹۲

ترم ۲

نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز - (هم نیاز)
ریاضی عمومی ۲	۱۹۱۴۱۰۲	۳	ریاضی عمومی ۱
فیزیک ۲	۲۰۱۰۱۲۵	۳	فیزیک ۱
برنامه سازی کامپیوتو و آز	۱۷۳۴۱۰۲	۴	برنامه سازی پیشرفته و آز
ساختمانهای گستته	۱۷۳۰۲۱۷	۳	برنامه سازی کامپیوتو و آز
زبان عمومی فنی مهندسی	۲۵۱۰۱۱۱	۳	----
آز فیزیک ۱	۲۰۱۰۱۱۶	۱	(فیزیک ۱)
تربیت بدنی ۲	۲۷۱۰۱۰۳-۴	۱	تربیت بدنی ۱
	۱۸		

ترم ۱

نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز
ریاضی عمومی ۱	۱۹۱۴۱۰۱	۳	----
فیزیک ۱	۲۰۱۰۱۱۵	۳	----
برنامه سازی کامپیوتو و آز	۱۷۳۰۱۱۵	۴	----
کارگاه کامپیوتو	۱۷۳۰۱۰۱	۱	برنامه سازی کامپیوتو و آز
آشنایی با مهندسی کامپیوتو	۱۷۳۰۱۰۳	۱	----
تربیت بدنی ۱	۲۷۱۰۱۰۱-۲	۱	آشنایی با مهندسی کامپیوتو
درس گروه معارف	-----	۲	تربیت بدنی ۱
	۱۵		

ترم ۴

نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز - (هم نیاز)
ریاضی ۲- معادلات دیفرانسیل	۱۹۱۴۲۰۲	۳	ریاضی ۱
احتمال مهندسی	۱۹۱۲۲۹۶	۳	ریاضی ۲
یا آمار و احتمال مهندسی	۱۹۱۲۲۹۱	۳	احتمال مهندسی
معماری و سازمان کامپیوتو	۱۷۳۲۲۰۸	۳	طراحی سیستم های دیجیتال ۱
مدارهای الکتریکی و الکترونیکی ۱	---	۳	مدارهای الکتریکی و الکترونیکی ۲
ساختمان داده ها	۱۷۳۴۳۲۵	۳	نظریه زبان ها و ماشین ها
فارسی	۲۶۱۰۲۵۲	۳	----
	۱۸		

ترم ۳

نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز
معادلات دیفرانسیل	۱۹۱۴۲۰۱	۳	ریاضی ۱- (ریاضی ۲)
مدارهای الکتریکی و الکترونیکی ۱	-----	۳	(فیزیک ۲)- (معادلات دیفرانسیل)
ساختمان داده	۱۷۳۴۲۱۲	۳	برنامه سازی پیشرفته و آز-ساختمان گستته
طراحی سیستم های دیجیتال ۱	۱۷۳۲۲۰۳	۳	----
آز طراحی سیستم های دیجیتال ۱	۱۷۳۲۲۰۴	۱	(طراحی سیستم های دیجیتال ۱)
آز فیزیک الکتریسیته	۲۰۱۰۱۲۶	۱	(فیزیک ۲)
زبان تخصصی کامپیوتو	۲۵۱۰۳۱۸	۲	زبان عمومی مهندسی
درس گروه معارف	-----	۲	----
	۱۸		



برنامه درسی رشته مهندسی کامپیوتر - گرایش سخت افزار

ترم ۶			
پیش نیاز - (هم نیاز)	واحد	کد درس	نام درس
(معماری و سازمان کامپیوتر)	۳	۱۷۴۰۳۲۰	شبکه کامپیوتری ۱
تجزیه و تحلیل سیستم ها	۳	۱۷۳۰۴۲۵	انتقال داده ها
الکترونیک دیجیتال	۳	۱۷۳۲۴۲۰	طراحی وی ال اس آی
ریاضی ۲-ریز پردازنده	۳	۱۷۳۲۴۰۹	آشنایی با ربانیک و اتوماسیون
آز طراحی دیجیتال ۱-ریز پردازنده	۱	۱۷۳۲۴۰۱	آز ریز پردازنده
الکترونیک دیجیتال	۱	----	آز الکترونیک دیجیتال
	۳	----	درس اختیاری
-----	۲	-----	درس گروه معارف
	۱۹		

ترم ۵			
پیش نیاز	واحد	کد درس	نام درس
معماری و سازمان کامپیوتر - مدارهای الکترونیکی و الکترونیک ۱	۳	۱۷۳۲۳۱۲	ریز پردازنده
ساختمان داده-معماری و سازمان کامپیوتر	۳	۱۷۳۴۳۲۰	سیستم عامل ۱
ریاضی مهندسی	۳	۱۷۱۸۲۰۴	تجزیه و تحلیل سیستم ها
طراحی دیجیتال ۱-مدارهای الکترونیکی	۳	۱۷۳۲۴۱۷	الکترونیک دیجیتال
ریاضی ۲ و مبانی برنامه سازی کامپیوتر و آز طراحی	۲	۱۹۱۴۲۷۱	محاسبات عددی
معماری و سازمان کامپیوتر-آز طراحی دیجیتال ۱	۱	۱۷۳۲۳۰۴	آز معماری و سازمان کامپیوتر
-----	۲	-----	درس گروه معارف
آز مدارهای الکترونیکی و الکترونیکی ۱	۱	۱۷۱۰۲۰۱	آز مدارهای الکترونیکی ۱
(سیستم عامل ۱)	۱	۱۷۳۴۳۰۴	آز سیستم عامل
	۱۹		

ترم ۸ (دوروس تخصصی- اختیاری)*			
پیش نیاز - (هم نیاز)	واحد	کد درس	نام درس
طراحی مدارهای واسط	۳	۱۷۳۲۴۲۵	ریز پردازنده
-----	۲	۱۳۱۰۴۲۶	اقتصاد و مدیریت صنعتی
	۲	----	درس معارف
	*	----	درس اختیاری
	*	----	درس اختیاری
	*	----	درس اختیاری
	۱۶		

ترم ۷			
پیش نیاز	واحد	کد درس	نام درس
ریز پردازنده	۳	۱۷۳۲۳۱۶	سیستم های تعییه شده
ریز پردازنده	۳	۱۷۱۸۴۴۹	زبان توصیف سخت افزار
زبان تخصصی کامپیوتر - ریاضی مهندسی	۲	۱۷۴۰۳۱۲	ارائه مطالب علمی و فنی
شبکه های کامپیوتری	۱	۱۷۳۴۴۵۲	آز شبکه
گذراندن ۱۰۰ واحد	۳	۱۷۴۰۳۵۰	پروژه ۱
-----	۲	-----	درس گروه معارف
-----	*	-----	درس اختیاری
	۱۷		

* اخذ ۷ واحد از مجموعه واحدهای تخصصی - اختیاری الزامی است (۷ واحد از ۲۴ واحد)

ریز پردازنده ۱	۳	*****	ریز پردازنده ۲
شبکه های کامپیوتری ۱	۳	۱۷۳۶۳۱۰	شبکه های کامپیوتری ۲
گذراندن ۱۰۰ واحد	۳	۱۷۳۰۴۹۹	مباحت ویژه در کامپیوتر
معماری و سازمان کامپیوتر	۳	۱۷۳۲۴۰۵	طراحی دیجیتال پیشرفته
دیز پردازنده	۱	----	آز سخت افزار
ساختمان داده ها	۳	۱۷۳۴۴۲۵	تحلیل و طراحی الگوریتم ها
ساختمان داده ها	۳		مهندسی فناوری اطلاعات
پایگاه داده	۳	۱۷۱۴۳۰۳	۱
-----	۳	۱۳۱۲۳۵۴	اصول مدیریت و تئوری سازمان
			کنترل خطی

** دانشجویان می توانند ۶ واحد درس یا آزمایشگاه اختیاری آزاد از هر دانشکده ای اخذ نمایند.



برنامه درسی رشته مهندسی فناوری اطلاعات

١٣٩٢/٨/١ نسخه

ترم ۲				
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز - (هم نیاز)	
ریاضی عمومی ۱	۱۹۱۴۱۰۲	۳	ریاضی عمومی ۲	
فیزیک ۱	۲۰۱۰۱۲۵	۳	فیزیک	
(فیزیک ۱)	۲۰۱۰۱۱۶	۱	آز فیزیک	
برنامه سازی کامپیووتر و آز	۱۷۳۴۱۰۲	۴	برنامه سازی پیشرفته و آز	
برنامه سازی کامپیووتر و آز	۱۷۳۰۲۱۷	۳	ساختمانهای گستره	
-----	۲۵۱۰۱۱۱	۳	زبان عمومی فنی مهندسی	
تربیت بدنی ۱	۲۷۱۰۱۰۳-۴	۱	تربیت بدنی ۲	
	۱۸			

قرم ۱			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز
ریاضی عمومی ۱	۱۹۱۴۱۰۱	۳	-----
فیزیک ۱	۲۰۱۰۱۱۵	۳	-----
برنامه سازی کامپیووتر و آژ	۱۷۳۰۱۱۵	۴	-----
کارگاه کامپیووتر	۱۷۳۰۱۰۱	۱	-----
آشنایی با مهندسی کامپیووتر	۱۷۳۰۱۰۳	۱	-----
تریبت بدنسی ۱	۲۷۱۰۱۰۱-۲	۱	-----
درس گروه معارف	-----	۲	-----
	۱۵		

ترم ۴				
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز - (هم نیاز)	
ریاضی مهندسی	۱۹۱۴۲۰۲	۳	ریاضی ۲ - معادلات دیفرانسیل	
مدارهای الکترونیکی و الکترونیکی ۱	-----	۳	فیزیک ۲ - معادلات دیفرانسیل	
مبانی فناوری اطلاعات	۱۷۳۰۱۲۰	۳	-----	
معماری کامپیوٹر	۱۷۳۲۲۰۸	۳	طراحی سیستم های دیجیتال ۱	
اخلاق حرفه ای در IT	۱۷۳۶۲۰۸	۳	مبانی فناوری اطلاعات	
فارسی	۲۶۱۰۲۰۲	۳		
۱۸				

ترم ۳				
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز	
معادلات دیفرانسیل	۱۹۱۴۲۰۱	۳	ریاضی ۱- (ریاضی ۲)	
احتمال مهندسی یا آمار و احتمال مهندسی	۱۹۱۲۲۹۶ ۱۹۱۲۲۹۱	۳	ریاضی ۲	
ساختمان داده	۱۷۳۴۲۱۲	۳	برنامه سازی پیشرفته و آژ-ساختمان گستته	
طراحی سیستم های دیجیتال ۱	۱۷۳۲۲۰۳	۳	(مبانی مدارهای الکتریکی و الکترونیکی)	
آز طراحی سیستم های دیجیتال ۱	۱۷۳۲۲۰۴	۱	(طراحی سیستم های دیجیتال ۱)	
آز فیزیک الکتریسیته	۲۰۱۰۱۲۶	۱	(فیزیک ۲)	
درس گروه معارف	-----	۲	-----	
زبان تخصصی کامپیوتر	۲۵۱۰۳۱۸	۲	زبان عمومی فنی و مهندسی	
	۱۸			



برنامه درسی رشته مهندسی فناوری اطلاعات

نسخه ۱۳۹۲/۸/۱

توم ۶			
نام درس	کد درس	واحد	پیش‌نیاز
شبکه های کامپیوتری ۱	۱۷۴۰۳۲۰	۳	طراحی سیستم های دیجیتال ۲
مدیریت و کنترل پروژه IT	۱۷۳۶۴۰۲	۳	مهندسی نرم افزار ۱
انتقال داده ها	۱۷۳۰۴۲۵	۳	تجزیه و تحلیل سیستم ها
آز شبکه های کامپیوتری (۱)	۱۷۴۰۴۰۴	۱	ساختمان داده - طراحی سیستم های دیجیتال ۲
ساختمان داده ها	۱۷۳۶۴۲۰	۳	سیستم عامل ۱
آز پایگاه داده ها (۱)	۱۷۳۶۴۵۲	۱	اصول مدیریت و تئوری سازمان
درس گروه معارف	-----	۲	آز مهندسی نرم افزار ۱
درس اختیاری	-----	*	درس معارف
	۱۹		

توم ۸			
نام درس	کد درس	واحد	پیش‌نیاز
مدیریت استراتژیک IT	۱۷۳۶۴۳۸	۳	شبکه های کامپیوتری ۱
شبکه های کامپیوتری ۲	۱۷۳۶۴۳۲	۳	شبکه های کامپیوتری ۱
تعامل انسان و کامپیوتر	۱۷۳۶۴۵۰	۳	گذراندن ۱۰۰ واحد
درس معارف	-----	۲	زبان تخصصی کامپیوتر - ریاضی مهندسی
درس اختیاری	-----	*	شبکه های کامپیوتری
درس اختیاری	-----	*	آز شبکه
	۱۷		درس معارف

توم ۵			
نام درس	کد درس	واحد	پیش‌نیاز
تجزیه و تحلیل سیستم ها	۱۷۱۸۲۰۴	۳	ریاضی مهندسی
ساختمان داده	۱۷۳۶۴۳۱۲	۳	برنامه سازی پیشرفته و آز - گذراندن ۶۰ واحد
مبانی فناوری اطلاعات	۱۷۳۶۴۳۰۳	۳	ساختمان داده ۱
(مهندسي نرم افزار ۱)	۱۷۳۶۴۳۲۰	۳	سیستم عامل ۱
درس معارف	-----	۲	
	۱۸		

توم ۷			
نام درس	کد درس	واحد	پیش‌نیاز
مهندسي فناوری اطلاعات	۱۷۳۶۳۱۸	۳	شبکه های کامپیوتری ۱
شبکه های کامپیوتری ۲	۱۷۳۶۳۱۰	۳	شبکه های کامپیوتری ۱
پروژه ۱	۱۷۴۰۳۵۰	۳	گذراندن ۱۰۰ واحد
ارائه مطالب علمی و فنی	۱۷۴۰۳۱۲	۲	زبان تخصصی کامپیوتر - ریاضی مهندسی
درس معارف	-----	۲	شبکه های کامپیوتری
درس اختیاری	-----	*	آز شبکه
	۱۷		

* اخذ ۷ واحد از مجموعه واحدهای تخصصی - اختیاری الزامی است (۷ واحد از ۲۴ واحد)

ریزپردازنده	۱۷۳۳۳۱۲	۳	معماری و سازمان کامپیوتر - مدارهای الکترونیکی ۱
سیستم های چند رسانه ای	۱۷۳۶۴۲۶	۳	ریاضی مهندسی - شبکه های کامپیوتری ۱
شبیه سازی کامپیوتری	۱۷۳۴۴۱۷	۳	برنامه سازی پیشرفته و آز - احتمال مهندسی
مهندسى نرم افزار ۲	۱۷۳۴۴۴۹	۳	مهندسى نرم افزار ۱
آز طراحی سیستم های دیجیتال ۲	۱۷۳۳۳۰۸	۱	طراحی سیستم های دیجیتال ۲
پایگاه داده ها ۲	۱۷۳۴۳۰۸	۳	پایگاه داده ۱
مباحث ویژه در کامپیوتر	۱۷۳۰۴۴۹	۳	گذراندن ۱۰۰ واحد
تحلیل طراحی الگوریتم ها	۱۷۳۴۴۲۵	۳	ساختمان داده ها
تجارت الکترونیکی	۱۷۳۶۴۰۱	۳	پایگاه داده ۱
آز سیستم عامل	۱۷۳۴۳۰۴	۱	سیستم عامل
گرافیک کامپیوتری	۱۷۳۴۴۳۶	۳	ساختمان داده ها - ریاضی مهندسی
اقتصاد مهندسی	۱۳۱۰۳۵۱	۳	احتمال مهندسی یا احتمال و آمار مهندسی

** دانشجویان می توانند ۶ واحد درس با آزمایشگاه اختیاری آزاد از هر دانشکده ای اخذ نمایند.