



دانشگاه صنعتی اصفهان

دانشکده برق و کامپیوتر

برنامه درسی رشته مهندسی کامپیوتر – گرایش نرم افزار

نسخه ۱/۱۳۹۲

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 پیشرفته و آز	۱۷۳۴۱۰۲	۴	برنامه سازی کامپیوتر و آز
ساختمانهای گسسته	۱۷۳۰۲۱۷	۳	برنامه سازی کامپیوتر 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 کامپیوتر و آز	۱۷۳۰۱۱۵	۴	-----
کارگاه کامپیوتر	۱۷۳۰۱۰۱	۱	-----
آشنایی با مهندسی کامپیوتر	۱۷۳۰۱۰۳	۱	-----
تربیت بدنی ۱	۲۷۱۰۱۰۱-۲	۱	-----
درس گروه معارف	-----	۲	-----
		۱۵	

ترم ۴			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز - (هم نیاز)
ریاضی مهندسی	۱۹۱۴۲۵۲	۳	ریاضی ۲ - معادلات دیفرانسیل
مدارهای الکتریکی و الکترونیکی ۱	-----	۳	فیزیک ۲ - معادلات دیفرانسیل
معماری و سازمان کامپیوتر	۱۷۳۲۲۰۸	۳	طراحی سیستم های دیجیتال ۱
تحلیل و طراحی الگوریتم ها	۱۷۳۴۴۲۵	۳	ساختمان داده ها
نظریه زبان ها و ماشین ها	۱۷۳۴۳۲۵	۳	ساختمان داده ها
فارسی	۲۶۱۰۲۵۲	۳	-----
		۱۸	

ترم ۳			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز
معادلات دیفرانسیل	۱۹۱۴۲۵۱	۳	ریاضی ۱ - (ریاضی ۲)
احتمال مهندسی	۱۹۱۲۲۹۶	۳	ریاضی ۲
یا آمار و احتمال مهندسی	۱۹۱۲۲۹۱	۳	برنامه سازی پیشرفته و آز - ساختمان گسسته
ساختمان داده	۱۷۳۴۲۱۲	۳	-----
طراحی سیستم های دیجیتال ۱	۱۷۳۲۲۰۳	۳	-----
آز طراحی سیستم های دیجیتال ۱	۱۷۳۲۲۰۴	۱	(طراحی سیستم های دیجیتال ۱)
آز فیزیک الکترونیته	۲۰۱۰۱۲۶	۱	(فیزیک ۲)
زبان تخصصی کامپیوتر	۲۵۱۰۳۱۸	۲	زبان عمومی مهندسی
درس گروه معارف	-----	۲	-----
		۱۸	



دانشگاه صنعتی اصفهان

دانشکده برق و کامپیوتر

برنامه درسی رشته مهندسی کامپیوتر – گرایش نرم افزار

نسخه ۱/۱۳۹۲

ترم ۶			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز - (هم نیاز)
پایگاه داده ۲	۱۷۳۴۳۰۸	۳	پایگاه داده ها ۱
شبکه کامپیوتری ۱	۱۷۴۰۳۲۰	۳	(معماری و سازمان کامپیوتر) و ۷۵ واحد گذرانده
زبان های برنامه سازی	۱۷۳۴۴۴۱	۳	کامپایلر
هوش مصنوعی	۱۷۳۴۴۴۲۰	۳	ساختمان داده ها
محاسبات عددی	۱۹۱۴۲۷۱	۲	ریاضی ۲ و مبانی برنامه سازی کامپیوتر و آرز
آز پایگاه داده	۱۷۳۴۴۴۵۲	۱	پایگاه داده ۱
درس اختیاری	-----	*	
		۱۸	

ترم ۵			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز
مهندسی نرم افزار ۱	۱۷۳۴۳۱۲	۳	برنامه سازی کامپیوتر و آرز
پایگاه داده ۱	۱۷۱۴۳۰۳	۳	ساختمان داده
سیستم عامل ۱	۱۷۳۴۳۲۰	۳	ساختمان داده - معماری و سازمان کامپیوتر
ریزپردازنده	۱۷۳۳۳۱۲	۳	معماری و سازمان کامپیوتر - مدارهای الکترونیکی و الکترونیکی ۱
کامپایلر	۱۷۳۴۳۳۳	۳	نظریه زبانها و ماشینها
درس گروه معارف	-----	۲	-----
آز مهندسی نرم افزار	۱۷۳۴۳۰۷	۱	(مهندسی نرم افزار ۱)
آز سیستم عامل	۱۷۳۴۳۰۴	۱	(سیستم عامل ۱)
		۱۹	

ترم ۸			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز - (هم نیاز)
مهندسی نرم افزار ۲	۱۷۳۴۴۴۹	۳	مهندسی نرم افزار ۱
اقتصاد و مدیریت صنعتی	۱۳۱۰۴۲۶	۲	-----
درس معارف		۲	
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	پیش نیاز
گرافیک کامپیوتری	۱۷۳۴۴۳۶	۳	ساختمان داده ها - ریاضی مهندسی
پروژه ۱	۱۷۴۰۳۵۰	۳	گذراندن ۱۰۰ واحد
آز ریزپردازنده	۱۷۳۳۴۰۱	۱	آز طراحی دیجیتال ۱ - ریز پردازنده
ارائه مطالب علمی و فنی	۱۷۴۰۳۱۲	۲	زبان تخصصی کامپیوتر - ریاضی مهندسی
آز شبکه های کامپیوتری	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 یا آزمایشگاه اختیاری آزاد از هر دانشکده ای اخذ نمایند.



دانشگاه صنعتی اصفهان

دانشکده برق و کامپیوتر

برنامه درسی رشته مهندسی کامپیوتر – گرایش سخت افزار

نسخه ۱۳۹۲/۸/۱

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 پیشرفته و آز	۱۷۳۴۱۰۲	۴	برنامه سازی کامپیوتر و آز
ساختمانهای گسسته	۱۷۳۰۲۱۷	۳	برنامه سازی کامپیوتر 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 کامپیوتر و آز	۱۷۳۰۱۱۵	۴	-----
کارگاه کامپیوتر	۱۷۳۰۱۰۱	۱	-----
آشنایی با مهندسی کامپیوتر	۱۷۳۰۱۰۳	۱	-----
تربیت بدنی ۱	۲۷۱۰۱۰۱-۲	۱	-----
درس گروه معارف	-----	۲	-----
		۱۵	

ترم ۴			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز - (هم نیاز)
ریاضی مهندسی	۱۹۱۴۲۵۲	۳	ریاضی ۲ - معادلات دیفرانسیل
احتمال مهندسی یا آمار و احتمال مهندسی	۱۹۱۲۲۹۶ ۱۹۱۲۲۹۱	۳	ریاضی ۲
معماری و سازمان کامپیوتر	۱۷۳۲۲۰۸	۳	طراحی سیستم های دیجیتال ۱
مدارهای الکتریکی و الکترونیکی ۲	---	۳	مدارهای الکتریکی و الکترونیکی ۱
نظریه زبان ها و ماشین ها	۱۷۳۴۳۲۵	۳	ساختمان داده ها
فارسی	۲۶۱۰۲۵۲	۳	-----
		۱۸	

ترم ۳			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز
معادلات دیفرانسیل	۱۹۱۴۲۵۱	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 گسسته
طراحی سیستم های دیجیتال ۱	۱۷۳۲۲۰۳	۳	-----
آز طراحی سیستم های دیجیتال ۱	۱۷۳۲۲۰۴	۱	(طراحی سیستم های دیجیتال ۱)
آز فیزیک الکترونیته	۲۰۱۰۱۲۶	۱	(فیزیک ۲)
زبان تخصصی کامپیوتر	۲۵۱۰۳۱۸	۲	زبان عمومی مهندسی
درس گروه معارف	-----	۲	-----
		۱۸	



دانشگاه صنعتی اصفهان

دانشکده برق و کامپیوتر

برنامه درسی رشته مهندسی کامپیوتر – گرایش سخت افزار

نسخه ۱۳۹۲/۸/۱

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

ترم ۵			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز
ریز پردازنده	۱۷۳۳۱۲	۳	معماری و سازمان کامپیوتر - مدارهای الکتریکی و الکترونیکی ۱
سیستم عامل ۱	۱۷۳۴۳۲۰	۳	ساختمان داده-معماری و سازمان کامپیوتر
تجزیه و تحلیل سیستم ها	۱۷۱۸۲۰۴	۳	ریاضی مهندسی
الکترونیک دیجیتال	۱۷۳۲۴۱۷	۳	طراحی دیجیتال ۱ - مدارهای الکترونیکی
محاسبات عددی	۱۹۱۴۲۷۱	۲	ریاضی ۲ و مبانی برنامه سازی کامپیوتر و آز
آز معماری و سازمان کامپیوتر	۱۷۳۳۳۰۴	۱	معماری و سازمان کامپیوتر-آز طراحی دیجیتال ۱
درس گروه معارف	-----	۲	-----
آز مدارهای الکتریکی و الکترونیکی ۱	۱۷۱۰۲۰۱	۱	آز فیزیک الکتریسته - مدارهای الکتریکی و الکترونیکی ۱
آز سیستم عامل	۱۷۳۴۳۰۴	۱	(سیستم عامل ۱)
		۱۹	

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

ترم ۷			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز
سیستم های تعبیه شده	۱۷۳۳۱۶	۳	ریز پردازنده
زبان توصیف سخت افزار	۱۷۱۸۴۴۹	۳	ریز پردازنده
ارائه مطالب علمی و فنی	۱۷۴۰۳۱۲	۲	زبان تخصصی کامپیوتر - ریاضی مهندسی
آز شبکه	۱۷۳۴۴۵۲	۱	شبکه های کامپیوتری
پروژه ۱	۱۷۴۰۳۵۰	۳	گذراندن ۱۰۰ واحد
درس گروه معارف	-----	۲	-----
درس اختیاری	-----	*	-----
		۱۷	

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

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

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



دانشگاه صنعتی اصفهان

دانشکده برق و کامپیوتر

برنامه درسی رشته مهندسی فناوری اطلاعات

نسخه ۱/۱۳۹۲

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

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
آز فیزیک ۱	۲۰۱۰۱۱۶	۱	(فیزیک ۱)
برنامه سازی پیشرفته و آز	۱۷۳۴۱۰۲	۴	برنامه سازی کامپیوتر و آز
ساختمانهای گسسته	۱۷۳۰۲۱۷	۳	برنامه سازی کامپیوتر و آز
زبان عمومی فنی مهندسی	۲۵۱۰۱۱۱	۳	-----
تربیت بدنی ۲	۲۷۱۰۱۰۳-۴	۱	تربیت بدنی ۱
		۱۸	

ترم ۳			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز
معادلات دیفرانسیل	۱۹۱۴۲۵۱	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 آز - ساختمان گسسته
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 الکترونیته	۲۰۱۰۱۲۶	۱	(فیزیک ۲)
درس گروه معارف	-----	۲	-----
زبان تخصصی کامپیوتر	۲۵۱۰۳۱۸	۲	زبان عمومی فنی و مهندسی
		۱۸	

ترم ۴			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز - (هم نیاز)
ریاضی مهندسی	۱۹۱۴۲۵۲	۳	ریاضی ۲ - معادلات دیفرانسیل
مدارهای الکتریکی و الکترونیکی ۱	-----	۳	فیزیک ۲ - معادلات دیفرانسیل
مبانی فناوری اطلاعات	۱۷۳۰۱۲۰	۳	-----
معماری کامپیوتر	۱۷۳۲۲۰۸	۳	طراحی سیستم های دیجیتال ۱
اخلاق حرفه ای در IT	۱۷۳۶۲۰۸	۳	مبانی فناوری اطلاعات
فارسی	۲۶۱۰۲۵۲	۳	
		۱۸	



دانشگاه صنعتی اصفهان

دانشکده برق و کامپیوتر

برنامه درسی رشته مهندسی فناوری اطلاعات

نسخه ۱/۱۳۹۲

ترم ۶			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز - (هم نیاز)
شبکه های کامپیوتری ۱	۱۷۴۰۳۲۰	۳	طراحی سیستم های دیجیتال ۲
مدیریت و کنترل پروژه IT	۱۷۳۶۴۰۷	۳	مهندسی نرم افزار ۱
انتقال داده ها	۱۷۳۰۴۲۵	۳	تجزیه و تحلیل و سیستم ها
آز شبکه های کامپیوتری	۱۷۴۰۴۰۴	۱	(شبکه های کامپیوتری ۱)
هوش مصنوعی	۱۷۳۴۴۲۰	۳	ساختمان داده ها
آز پایگاه داده ها ۱	۱۷۳۴۴۵۲	۱	(پایگاه داده ها)
درس گروه معارف	-----	۲	-----
درس اختیاری	*	*	*
		۱۹	
ترم ۸			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز - (هم نیاز)
مدیریت استراتژیک IT	۱۷۳۶۴۳۸	۳	مدیریت و کنترل پروژه IT
امنیت شبکه	۱۷۳۶۴۳۲	۳	شبکه های کامپیوتری ۲
تعامل انسان و کامپیوتر	۱۷۳۶۴۵۰	۳	مهندسی نرم افزار ۱
درس معارف	-----	۲	-----
درس اختیاری	-----	*	*
درس اختیاری	-----	*	*
		۱۷	

ترم ۵			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز
تجزیه و تحلیل سیستم ها	۱۷۱۸۲۰۴	۳	ریاضی مهندسی
مهندسی نرم افزار ۱	۱۷۳۴۳۱۲	۳	برنامه سازی پیشرفته و آز - گذراندن ۶۰ واحد
پایگاه داده ها ۱	۱۷۳۴۳۰۳	۳	ساختمان داده
سیستم عامل ۱	۱۷۳۴۳۲۰	۳	ساختمان داده - طراحی سیستم های دیجیتال ۲
اصول مدیریت و تئوری سازمان	۱۳۱۲۳۵۴	۳	مبانی فناوری اطلاعات
آز مهندسی نرم افزار ۱	۱۷۳۴۳۰۷	۱	(مهندسی نرم افزار ۱)
درس معارف	-----	۲	-----
		۱۸	

ترم ۷			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز
مهندسی 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
آز شبکه	۱۷۳۴۴۵۲	۱	شبکه های کامپیوتری
درس معارف	-----	۲	-----
درس اختیاری	-----	*	*
		۱۷	

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

ریزپردازنده	۱۷۳۲۳۱۲	۳	معماری و سازمان کامپیوتر - مدارهای الکتریکی و 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
مهندسی نرم افزار ۲	۱۷۳۴۴۴۹	۳	مهندسی نرم افزار ۱
آز طراحی سیستم های دیجیتال ۲	۱۷۳۲۳۰۸	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 یا آزمایشگاه اختیاری آزاد از هر دانشکده ای اخذ نمایند.