

برنامه تحصیلی رشته مهندسی کامپیوتر برای دانشجویان متقاضی رشته دوم ورودی ۹۵ به بعد در دانشگاه صنعتی اصفهان

تصویب شده در گروه‌های نرم افزار و فناوری اطلاعات - معماری و هوش مصنوعی - مهر ماه ۱۳۹۷

دروس اجباری برای دانشجویانی که تقاضای رشته دوم مهندسی کامپیوتر را دارند، به شرح زیر مصوب شد:

۱. از بین دروس اصلی (۶۲ واحد) مصوب شده برای مهندسی کامپیوتر، ۵۷ واحد انتخاب شده مطابق جدول پیوست.
۲. یک بسته تخصصی ۲۰ واحدی به انتخاب دانشجو از بین مهندسی نرم افزار، معماری، رایانش امن، و یا فناوری اطلاعات، مطابق با جداول پیوست.
۳. پروژه بسته تخصصی انتخابی (۳ واحد)

بدیهی است که با توجه به رشته اول دانشجویان متقاضی، گروه آموزشی رشته دوم (گروه نرم افزار و فناوری اطلاعات یا گروه معماری - هوش مصنوعی) نسبت به معادل سازی برخی دروس اصلی و تخصصی اقدام خواهند کرد.

برنامه درسی دانشجویان متقاضی رشته دوم- مهندسی کامپیوتر (مصوب مهرماه ۱۳۹۷)

۵۷ واحد از مجموعه دروس اصلی

پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
	عملی	کل			
	۱	۳	برنامه سازی کامپیوتر و آز	۱۷۳۰۱۱۵	۱
(فیزیک ۲) - (معادلات دیفرانسیل)		۳	مدارهای الکتریکی و الکترونیکی	۱۷۳۲۲۰۷	۲
برنامه سازی کامپیوتر و آز		۳	ساختمان های گسسته	۱۷۳۰۲۱۷	۳
برنامه سازی کامپیوتر و آز	۱	۳	برنامه سازی پیشرفته و آز	۱۷۳۰۱۱۵	۴
برنامه سازی پیشرفته و آز - ساختمان گسسته		۳	ساختمان های داده	۱۷۳۴۲۱۲	۵
ساختمان های گسسته		۳	طراحی دیجیتال ۱	۱۷۳۲۲۰۳	۶
ساختمان های داده		۳	ماشین ها و زبان ها نظریه	۱۷۳۴۳۲۵	۷
ریاضی ۲ - معادلات دیفرانسیل		۳	ریاضیات مهندسی	۱۹۱۴۲۵۲	۸
طراحی دیجیتال ۱		۳	معماری و سازمان کامپیوتر	۱۷۳۲۲۰۸	۹
ساختمان داده - معماری کامپیوتر		۳	سیستم های عامل	۱۷۳۴۳۲۰	۱۰
ساختمان های داده		۳	طراحی الگوریتم ها	۱۷۳۴۴۲۵	۱۱
(معماری و سازمان کامپیوتر)		۳	زبانهای توصیف سخت افزار و مدارات	۱۷۱۸۴۴۹	۱۲
(ریاضی مهندسی)		۳	تجزیه و تحلیل سیگنالها و سیستمها	۱۷۱۸۲۰۴	۱۳
معماری و سازمان کامپیوتر		۳	ریزپردازنده	۱۷۳۲۳۱۲	۱۴
(معماری و سازمان کامپیوتر)		۳	شبکه های کامپیوتری	۱۷۴۰۳۲۰	۱۵
ساختمان های داده		۳	هوش مصنوعی	۱۷۳۴۴۲۰	۱۶
نظریه زبان ها و ماشین ها		۳	اصول طراحی کامپایلر	۱۷۳۴۳۳۳	۱۷
(طراحی دیجیتال ۱)	۱		آزمایشگاه طراحی دیجیتال ۱	۱۷۳۲۲۰۴	۱۸
آز طراحی دیجیتال ۱ - ریزپردازنده	۱		آزمایشگاه ریزپردازنده	۱۷۳۲۴۰۱	۱۹
(سیستم عامل)	۱		آزمایشگاه سیستم های عامل	۱۷۳۴۳۰۴	۲۰
(شبکه کامپیوتری ۱)	۱		آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری	۱۷۴۰۴۰۴	۲۱
	۵۷		جمع واحدها		

جدول دروس تخصصی نرم افزار

پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
	عملی	کل			
ساختمان‌های داده		۳	پایگاه داده ۱	۱۷۳۴۳۰۳	۱
پایگاه داده ۱		۳	پایگاه داده ۲	۱۷۳۴۳۰۸	۲
برنامه‌سازی پیشرفته و آژ		۳	مهندسی نرم افزار ۱	۱۷۳۴۳۱۲	۳
مهندسی نرم افزار ۱		۳	مهندسی نرم افزار ۲	۱۷۳۴۴۴۹	۴
شبکه های کامپیوتری ۱ یا شبکه های کامپیوتری ۱ - (پایگاه داده ۱)		۳	شبکه های کامپیوتری ۲ یا مهندسی اینترنت	۱۷۳۶۳۱۰ ۱۷۳۰۴۱۲	۵
ساختمان‌های داده و پایگاه داده یا برنامه‌سازی پیشرفته و آژ		۳	مبانی داده کاوی یا مبانی هوش محاسباتی		۶
(پایگاه داده ۱)	۱		آژ پایگاه داده	۱۷۳۴۴۵۲	۷
(مهندسی نرم افزار ۱)	۱		آژ مهندسی نرم افزار	۱۷۳۴۳۰۷	۸
		۲۰	جمع واحدها		

جدول دروس تخصصی معماری

پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
	عملی	کل			
ریزپردازنده		۳	سیستم های نهفته	۱۷۳۳۳۱۶	۱
ریزپردازنده		۳	طراحی مدارهای واسط	۱۷۳۳۴۲۵	۲
و الکتریکی مدارهای الکترونیکی		۳	الکترونیک دیجیتال	۱۷۳۳۴۱۷	۳
الکترونیک دیجیتال		۳	VLSI	۱۷۳۳۴۲۰	۴
تجزیه و تحلیل سیستم ها		۳	انتقال داده	۱۷۳۰۴۲۵	۵
شبکه های کامپیوتری ۱		۳	شبکه های کامپیوتری ۲	۱۷۳۶۳۱۰	۶
معماری و سازمان کامپیوتر-آز طراحی دیجیتال ۱	۱		آز معماری کامپیوتر	۱۷۳۳۳۰۴	۷
(سیستم های تعبیه شده) یا (طراحی مدارهای واسط)	۱		آز مدارهای واسط	۱۷۳۳۴۲۶	۸
		۲۰	جمع واحدها		

جدول دروس تخصصی فناوری اطلاعات

پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
	عملی	کل			
شبکه های کامپیوتری		۳	مبانی فناوری اطلاعات	۱۷۳۰۱۲۰	۱
مدیریت کنترل پروژه های فناوری اطلاعات		۳	مدیریت استراتژیک فناوری اطلاعات	۱۷۳۶۴۳۸	۲
مهندسی نرم افزار ۱		۳	مدیریت و کنترل پروژه های فناوری اطلاعات	۱۷۳۶۴۰۷	۳
ساختمان های داده		۳	پایگاه داده ۱	۱۷۳۴۳۰۳	۴
برنامه سازی پیشرفته و آز		۳	مهندسی نرم افزار ۱	۱۷۳۴۳۱۲	۵
شبکه های کامپیوتری ۱		۳	شبکه های کامپیوتری ۲ یا امنیت شبکه	۱۷۳۶۳۱۰	۶
(پایگاه داده ۱)	۱		آز پایگاه داده	۱۷۳۴۴۵۲	۷
(مهندسی نرم افزار ۱) یا (امنیت شبکه)	۱		آز مهندسی نرم افزار یا آز امنیت شبکه	۱۷۳۴۳۰۷	۸
		۲۰	جمع واحدها		

جدول دروس تخصصی رایانش امن

پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
	عملی	کل			
		۳	مبانی رایانش امن		۱
مبانی رایانش امن		۳	مبانی رمزنگاری		۲
شبکه های کامپیوتری ۱		۳	امنیت شبکه	۱۷۳۶۴۳۲	۳
داده ساختمان های		۳	پایگاه داده ۱	۱۷۳۴۳۰۳	۴
پیشرفته و آزر برنامه سازی		۳	مهندسی نرم افزار ۱	۱۷۳۴۳۱۲	۵
شبکه های کامپیوتری ۱ یا مهندسی نرم افزار ۱		۳	شبکه های کامپیوتری ۲ یا توسعه امن نرم افزار	۱۷۳۶۳۱۰	۶
(پایگاه داده ۱)	۱		آزر پایگاه داده	۱۷۳۴۴۵۲	۷
(امنیت شبکه)	۱		آزر امنیت شبکه		۸
		۲۰	جمع واحدها		