

چارت پیشنهادی هشت ترمی برای دانشجویان کارشناسی مهندسی نرم افزار

مؤسسه آموزش عالی توس (ورودی ۹۷ به بعد)

آخرین ویرایش : مرداد ماه ۱۴۰۱

نیمسال دوم (۱۶ واحد)							نیمسال اول (۱۹ واحد)						
ردیف	نام درس	نوع درس	نظری	عملی	همنیاز	پیشنیاز	ردیف	نام درس	نوع درس	نظری	عملی	همنیاز	پیشنیاز
۸	کارگاه عمومی	پایه		۱				۱	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	اصلی		۲	
۹	برنامه سازی پیشرفته	اصلی	۳		۱۰	۱		۲	کارگاه کامپیوتر و برنامه نویسی	اصلی	۱		
۱۰	کارگاه برنامه سازی پیشرفته	اصلی		۱	۹			۳	ریاضیات گسسته	اصلی	۱ و ۵		
۱۱	ریاضی عمومی ۲	پایه	۳			۵		۴	زبان انگلیسی	عمومی			
۱۲	فیزیک ۲	پایه	۳			۵		۵	ریاضی عمومی ۱	پایه			
۱۳	تربیت بدنی ۱	عمومی		۱				۶	فیزیک ۱	پایه			
۱۴	اندیشه اسلامی ۱	عمومی	۲					۷	زبان فارسی	عمومی			
۱۵	زبان تخصصی	اصلی	۲			۴							
نیمسال چهارم (۱۷ واحد)							نیمسال سوم (۱۹ واحد)						
ردیف	نام درس	نوع درس	نظری	عملی	همنیاز	پیشنیاز	ردیف	نام درس	نوع درس	نظری	عملی	همنیاز	پیشنیاز
۲۴	معماری کامپیوتر	اصلی	۳		۲۵	۱۶	۱۶	مدارهای منطقی	اصلی	۳		۳ و ۲۵	
۲۵	آزمایشگاه مدارهای منطقی	اصلی		۱		۱۶	۱۷	آزمایشگاه فیزیک ۲	پایه		۱		۱۲
۲۶	نظریه زبان ها و ماشین ها	اصلی	۳			۱۹	۱۸	آمار و احتمال مهندسی	پایه	۳			۱۱
۲۷	طراحی الگوریتم ها	تخصصی	۳			۳ و ۱۹	۱۹	ساختمان داده ها	اصلی	۳			۳ و ۹
۲۸	جبر خطی کاربردی	اصلی	۳			۱۱	۲۰	معادلات دیفرانسیل	پایه	۳			۵
۲۹	روش پژوهش و ارائه	اصلی	۲			۱۵	۲۱	مدارهای الکتریکی و الکترونیکی	اصلی	۳		۲۰ و ۲۲	۱۲
۳۰	انقلاب اسلامی	عمومی	۲				۲۲	آزمایشگاه مدارهای الکتریکی و الکترونیکی	اصلی		۱	۲۱	
							۲۳	اندیشه اسلامی ۲	عمومی	۲			
نیمسال ششم (۱۸ واحد)							نیمسال پنجم (۱۹ واحد)						
ردیف	نام درس	نوع درس	نظری	عملی	همنیاز	پیشنیاز	ردیف	نام درس	نوع درس	نظری	عملی	همنیاز	پیشنیاز
۳۹	بسته تخصصی	تخصصی	۳				۳۱	بسته تخصصی	تخصصی	۳			
۴۰	بسته تخصصی	تخصصی	۳				۳۲	بسته تخصصی	تخصصی	۳			
۴۱	بسته تخصصی	تخصصی	۳				۳۳	آزمایشگاه معماری کامپیوتر	اصلی		۱		۲۴
۴۲	شبکه های کامپیوتری	اصلی	۳		۳۴ و ۴۳	۱۸ و ۲۴	۳۴	سیستم های عامل	اصلی	۳		۳۵	۲۴
۴۳	آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری	اصلی		۱	۴۲		۳۵	آزمایشگاه سیستم های عامل	اصلی		۱	۳۴	
۴۴	درس اختیاری	اختیاری	۳				۳۶	مهندسی نرم افزار ۱	اصلی	۳			۹
۴۵	اخلاق و تربیت اسلامی	عمومی	۲				۳۷	درس اختیاری	اختیاری	۳			
							۳۸	تاریخ اسلام	عمومی	۲			
نیمسال هشتم (۱۵ واحد)							نیمسال هفتم (۱۷ واحد)						
ردیف	نام درس	نوع درس	نظری	عملی	همنیاز	پیشنیاز	ردیف	نام درس	نوع درس	نظری	عملی	همنیاز	پیشنیاز
۵۳	بسته تخصصی	تخصصی	۳				۴۶	بسته تخصصی	تخصصی	۳			
۵۴	بسته تخصصی	تخصصی	۳				۴۷	بسته تخصصی	تخصصی	۳			
۵۵	کارآموزی	اصلی		۱		۲۹	۴۸	ریزپردازنده و زبان اسمبلی	اصلی	۳		۴۹	۲۴
۵۶	پروژه کارشناسی	اصلی	۳			۲۹	۴۹	آزمایشگاه ریزپردازنده و زبان اسمبلی	اصلی		۱	۴۸	
۵۷	درس اختیاری	اختیاری	۳				۵۰	تربیت بدنی ۲	عمومی	۱			۱۳
۵۸	تفسیر موضوعی قرآن	عمومی	۲				۵۱	درس اختیاری	اختیاری	۳			
							۵۲	درس اختیاری	اختیاری	۳			

(توجه: دانشجویان باید از یک بسته ۶ درس و از بسته دیگر ۴ درس بگذرانند.)

لیست دروس تخصصی						لیست دروس اختیاری					
تمرکز ۱- طراحی و توسعه نرم افزار											
ردیف	نام درس	نظری	عملی	همنیاز	پیشنیاز	ردیف	نام درس	نظری	عملی	همنیاز	پیشنیاز
۵۹	طراحی الگوریتم ها	۳			۱۹ و ۳	۸۳	گرافیک کامپیوتری	۳			۹
۶۰	اصول طراحی پایگاه داده ها	۳			۱۹	۸۴	تعامل انسان و کامپیوتر	۳			۳۶
۶۱	اصول طراحی کامپایلر	۳			۱۹	۸۵	کارگاه ساخت ربات		۱		۷۱
۶۲	زبان های برنامه سازی	۳			۲۶	۸۶	طراحی بازی های کامپیوتری	۳			۹
۶۳	مهندسی نرم افزار ۲	۳			۳۶	۸۷	نظریه محاسبات	۳			۲۶
۶۴	آزمون نرم افزار	۳			۶۳	۸۸	شبیه سازی کامپیوتری	۳			۱۸ و ۳۴
۶۵	طراحی واسط کاربر	۳			۳۶	۸۹	مبانی پویانمایی کامپیوتری	۳			۸۳
۶۶	بازیابی اطلاعات	۳			۱۸ و ۱۹	۹۰	مدیریت پروژه فناوری اطلاعات	۳			
						۹۱	تجارت الکترونیکی	۲			۹۷ و ۴۲
						۹۲	توسعه کسب و کار پویا	۳			۳۶
						۹۳	سیستم های اتوماسیون صنعتی	۳			۴۸
تمرکز ۲- هوش مصنوعی						۹۴	مباحث ویژه ۱	۳			
ردیف	نام درس	نظری	عملی	همنیاز	پیشنیاز	۹۵	مباحث ویژه ۲	۳			
۶۷	طراحی الگوریتم ها	۳			۱۹ و ۳	۹۶	کنترل خطی (مهندسی برق)	۳			
۶۸	سیگنال ها و سیستم ها	۳			۲۰	۹۷	اقتصاد مهندسی (مهندسی صنایع)	۳			
۶۹	مبانی و کاربردهای هوش مصنوعی	۳		۲۹	۱۹	۹۸	کنترل پروژه (مهندسی صنایع)	۳			
۷۰	مبانی هوش محاسباتی	۳			۵۹	۹۹	نظریه گراف (علوم کامپیوتر)	۳			
۷۱	اصول علم ربات	۳			۶۸	۱۰۰	محاسبات عددی (ریاضی)	۲			
۷۲	مقدمه ای بر بیوانفورماتیک	۳			۷۰	۱۰۱	کلیه دروس اخذ نشده از بسته های تخصصی تا پنج درس	۳			
۷۳	داده کاوی	۳			۷۰	۱۰۲	دو درس از دوره کارشناسی سایر رشته ها	۳			
۷۴	بازیابی اطلاعات	۳			۱۸ و ۱۹	۱۰۳	دو درس از مقطع کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر	۳			
تمرکز ۳- شبکه های کامپیوتری						اخذ ۱۵ واحد از یکی از بسته های اختیاری سایر رشته ها به عنوان گرایش فرعی که مورد تأیید دانشکده هستند.					
ردیف	نام درس	نظری	عملی	همنیاز	پیشنیاز						
۷۵	سیگنال ها و سیستم ها	۳			۲۰	جمع واحدهای دروس عمومی					
۷۶	برنامه نویسی وب	۳			۴۲	۲۰ واحد					
۷۷	انتقال داده ها	۳			۷۵ و ۴۲	جمع واحدهای دروس پایه					
۷۸	مبانی امنیت اطلاعات	۳			۴۲	۵۵ واحد					
۷۹	سیستم های چندرسانه ای	۳			۷۵ و ۱۸	جمع واحدهای دروس اصلی					
۸۰	برنامه نویسی دستگاه های سیار	۳			۹	جمع واحدهای دروس تخصصی (از دو بسته)					
۸۱	مبانی رایانش ابری	۳			۴۲ و ۳۴	۳۰ واحد					
۸۲	مبانی اینترنت اشیا	۳			۴۸ و ۴۲	جمع واحدهای دروس اختیاری					
						۱۵ واحد					

❖ ارائه دروس اختیاری و تمرکز تخصصی با تأیید گروه انجام می گردد.

❖ انتخاب کارآموزی بعد از گذراندن ۱۰۰ واحد امکان پذیر است.