

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	همیناز	پیشنیاز	ردیف	نام درس	نوع درس	نظری	عملی	همیناز	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	۳		
۱۲	فیزیک ۲	پایه	۳			۵		۵	ریاضی عمومی ۱	پایه	۳		
۱۳	تربیت بدنی ۱	عمومی		۱				۶	فیزیک ۱	پایه	۳		
۱۴	اندیشه اسلامی ۱	عمومی	۲					۷	زبان فارسی	عمومی	۳		
۱۵	زبان تخصصی	اصلی	۲			۴							
نیمسال چهارم (۱۷ واحد)							نیمسال سوم (۱۹ واحد)						
ردیف	نام درس	نوع درس	نظری	عملی	همیناز	پیشنیاز	ردیف	نام درس	نوع درس	نظری	عملی	همیناز	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	همیناز	پیشنیاز	ردیف	نام درس	نوع درس	نظری	عملی	همیناز	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	همیناز	پیشنیاز	ردیف	نام درس	نوع درس	نظری	عملی	همیناز	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.)

تمرکز ۱- طراحی و توسعه نرم افزار					
ردیف	نام درس	نظری	عملی	همنیاز	پیشنیاز
۵۹	طراحی الگوریتم ها	۳			۱۹ و ۳
۶۰	اصول طراحی پایگاه داده ها	۳			۱۹
۶۱	اصول طراحی کامپایلر	۳			۱۹
۶۲	زبان های برنامه سازی	۳			۲۶
۶۳	مهندسی نرم افزار ۲	۳			۳۶
۶۴	آزمون نرم افزار	۳			۶۳
۶۵	طراحی واسط کاربر	۳			۳۶
۶۶	بازیابی اطلاعات	۳			۱۹و۱۸
تمرکز ۲- هوش مصنوعی					
ردیف	نام درس	نظری	عملی	همنیاز	پیشنیاز
۶۷	طراحی الگوریتم ها	۳			۱۹و ۳
۶۸	سیگنال ها و سیستم ها	۳			۲۰
۶۹	مبانی و کاربردهای هوش مصنوعی	۳		۲۹	۱۹
۷۰	مبانی هوش محاسباتی	۳			۵۹
۷۱	اصول علم ربات	۳			۶۸
۷۲	مقدمه ای بر بیوانفورماتیک	۳			۷۰
۷۳	داده کاوی	۳			۷۰
۷۴	بازیابی اطلاعات	۳			۱۹و۱۸
تمرکز ۳- شبکه های کامپیوتری					
ردیف	نام درس	نظری	عملی	همنیاز	پیشنیاز
۷۵	سیگنال ها و سیستم ها	۳			۲۰
۷۶	برنامه نویسی وب	۳			۴۲
۷۷	انتقال داده ها	۳			۷۵ و ۴۲
۷۸	مبانی امنیت اطلاعات	۳			۴۲
۷۹	سیستم های چندرسانه ای	۳			۷۵و۱۸
۸۰	برنامه نویسی دستگاه های سیار	۳			۹
۸۱	مبانی رایانش ابری	۳			۴۲ و ۳۴
۸۲	مبانی اینترنت اشیا	۳			۴۸ و ۴۲

(لیست دروس اختیاری)					
ردیف	نام درس	نظری	عملی	همنیاز	پیشنیاز
۸۳	گرافیک کامپیوتری	۳			۹
۸۴	تعامل انسان و کامپیوتر	۳			۳۶
۸۵	کارگاه ساخت ربات		۱		۷۱
۸۶	طراحی بازی های کامپیوتری	۳			۹
۸۷	نظریه محاسبات	۳			۲۶
۸۸	شبیه سازی کامپیوتری	۳			۱۸و۳۴
۸۹	مبانی پویانمایی کامپیوتری	۳			۸۳
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
۹۴	مباحث ویژه ۱	۳			
۹۵	مباحث ویژه ۲	۳			
۹۶	کنترل خطی (مهندسی برق)	۳			
۹۷	اقتصاد مهندسی (مهندسی صنایع)	۳			
۹۸	کنترل پروژه (مهندسی صنایع)	۳			
۹۹	نظریه گراف (علوم کامپیوتر)	۳			
۱۰۰	محاسبات عددی (ریاضی)	۲			
۱۰۱	کلیه دروس اخذ نشده از بسته های تخصصی تا پنج درس	۳			
۱۰۲	دو درس از دوره کارشناسی سایر رشته ها	۳			
۱۰۳	دو درس از مقطع کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر	۳			
اخذ ۱۵ واحد از یکی از بسته های اختیاری سایر رشته ها به عنوان گرایش فرعی که مورد تأیید دانشکده هستند.					

جمع واحدهای دروس عمومی	۲۰ واحد
جمع واحدهای دروس پایه	۲۰ واحد
جمع واحدهای دروس اصلی	۵۵ واحد
جمع واحدهای دروس تخصصی (از دو بسته)	۳۰ واحد
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.