

برنامه پیشنهادی هشت ترمی برای دانشجویان کارشناسی نرم افزار ورودی ۹۴ (موسسه آموزش عالی خاوران)

ترم دوم (مشترک)										ترم اول (مشترک)									
ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد		پیش نیاز	روز امتحان	ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد		پیش نیاز	روز امتحان				
				نظری	عملی							نظری	عملی						
۱	۱۱۲۴۰۱	ریاضی ۱	پایه	۳	-	۱	دوازدهم	۹	۱۱۲۴۰۲	ریاضی ۲	پایه	۳	-	پنجم					
۲	۱۱۲۴۰۵	فیزیک ۱	پایه	۳	-	۱	هشتم	۱۰	۱۱۲۴۰۶	فیزیک ۲	پایه	۵	-	یکم					
۳	۱۰۸	ریاضی پیش	پیش	۲	-	۱	دهم	۱۱	۱۱۲۴۰۳	معادلات دیفرانسیل	پایه	۲	-	هفتم					
۴	۱۰۶	زبان پیش	پیش	۲	-	۷	-	۱۲	۱۱۲۵۲۶	کارگاه کامپیوتر	پایه	۱	-	یازدهم					
۵	۱۰۹	فیزیک پیش	پیش	۲	-	۷	چهاردهم	۱۳	۱۱۲۵۲۸	ریاضیات گسسته	اصلی	۳	-	نهم					
۶	۱۰۲	زبان خارجی	عمومی	۳	-	۷	سوم	۱۴	۱۱۲۵۲۷	برنامه سازی پیشرفته	اصلی	۳	-	دوم					
۷	۱۱۲۵۲۵	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	اصلی	۳	-	۶	چهارم	۱۵	۱۱۸	انقلاب اسلامی	عمومی	۲	-	سیزدهم					
۸	۱۱۶	اخلاق کاربردی	عمومی	۲	-	۶	پنجم	۱۶	۱۱۲۵۳۱	زبان تخصصی	اصلی	۲	-	ششم					
جمع واحد										جمع واحد									

ترم سوم (مشترک)										ترم سوم (مشترک)									
ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد		پیش نیاز	روز امتحان	ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد		پیش نیاز	روز امتحان				
				نظری	عملی							نظری	عملی						
۱۷	۱۱۲۴۰۴	آمار و احتمالات مهندسی	پایه	۳	-	۲۱	پنجم	۲۶	۱۱۲۵۴۱	نظریه زبانها و ماشینها	اصلی	۳	-	پنجم					
۱۸	۱۱۲۴۰۸	آزفیزیک ۲	پایه	۳	-	۲۲	یازدهم	۲۷	۱۱۲۵۳۸	معماری کامپیوتر	اصلی	۳	-	یازدهم					
۱۹	۱۱۲۵۳۲	مدارهای الکتریکی	اصلی	۳	-	۲۳	سوم	۲۸	۱۱۲۱۰۲	سیگنالها و سیستمها	اصلی	۳	-	سوم					
۲۰	۱۱۳۱۰۱	روش پژوهش و ارائه	اصلی	۲	-	دوم	دوم	۲۹	۱۲۴	تفسیر موضوعی قرآن	عمومی	۲	-	دوم					
۲۱	۱۱۲۵۳۰	ساختمان داده ها	اصلی	۳	-	دوم	دوم	۳۰	۱۱۲۵۳۷	طراحی الگوریتم ها	اختیاری	۳	-	هفتم					
۲۲	۱۱۲۵۳۴	مدار منطقی	اصلی	۳	-	۲۱	سیزدهم	۳۱	۱۱۲۵۳۷	طراحی الگوریتم ها	اصلی	۳	-	سیزدهم					
۲۳	۱۱۲۵۳۶	ریاضی مهندسی	اصلی	۳	-	-	-	۳۲	۱۰۳	تربیت بدنی ۱	عمومی	۱	-	-					
۲۴	۱۲۲	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	عمومی	۲	-	۲۲	-	۳۳	۱۱۲۱۰۳	از مدار منطقی و معماری	اصلی	۱	-	-					
جمع واحد										جمع واحد									

ترم ششم (مشترک نرم افزار و فناوری)										ترم پنجم (مشترک نرم افزار و فناوری)									
ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد		پیش نیاز	روز امتحان	ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد		پیش نیاز	روز امتحان				
				نظری	عملی							نظری	عملی						
۳۴	۱۱۲۵۴۰	سیستم های عامل	اصلی	۲	-	۳۴	-	۴۱	۱۱۲۲۵۵	از سیستمهای عامل	اصلی	۱	-	ششم					
۳۵	۱۱۳۱۰۴	ریزپردازنده و زبان اسمبلی	اصلی	۳	-	۳۵	-	۴۲	۱۱۲۵۴۳	از ریز پردازنده	اصلی	۱	-	چهارم					
۳۶	۱۱۳۱۰۵	سراسری کامپیوتری سیستمها	اصلی	۲	-	دوم	سیزدهم	۴۳	۱۱۱	اندیشه اسلامی ۲	عمومی	۲	-	چهاردهم					
۳۷	۱۱۰	اندیشه اسلامی ۱	عمومی	۲	-	۳۴	هشتم	۴۴	۱۱۲۵۴۷	شبکه های کامپیوتری	اصلی	۳	-	دهم					
۳۸	۱۱۲۲۰	هوش مصنوعی و سیستمهای خبره	اصلی	۳	-	۴۵	-	۴۵	۱۱۲۲۰۲	از شبکه های کامپیوتری	اصلی	۱	-	نهم					
۳۹	۱۱۲۲۰۱	تحلیل و طراحی سیستمها	تخصصی	۳	-	۲۱	یکم	۴۶	۱۱۲۲۵۱	اصول طراحی کامپایلر	اصلی	۳	-	دوازدهم					
۴۰		اختیاری	اختیاری	۱	-	۲۱	پنجم	۴۷		اختیاری	اختیاری	۳	-	دوم					
						۲۱	دوم	۴۸	۱۱۲۲۵۲	پایگاه داده ها	تخصصی	۳	-	دوم					
						۴۸	دهم	۴۹	۱۱۲۲۵۶	اختیاری	اختیاری	۱	-	دهم					
جمع واحد										جمع واحد									

ترم هشتم (ویژه نرم افزار)										ترم هفتم (ویژه نرم افزار)									
ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد		پیش نیاز	روز امتحان	ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد		پیش نیاز	روز امتحان				
				نظری	عملی							نظری	عملی						
۵۰	۱۱۲۲۳۴	طراحی زبان های برنامه سازی	تخصصی ن	۳	-	۴۶	سوم	۵۶		تمرکز تخصصی	تمرکز تخصصی	۳	-	چهارم					
۵۱	۱۱۲۲۳۵	مهندسی نرم افزار	تخصصی ن	۳	-	۳۹	پنجم	۵۷	۱۰۷	دانش خانواده و جمعیت	عمومی	۲	-	ششم					
۵۲	۱۰۱	فارسی عمومی	عمومی	۳	-	بعد از ۸۰ واحد	-	۵۸	۱۱۲۲۵۸	کارآموزی	تخصصی	۱	-	-					
۵۳	۱۱۲۵۱۴	مهندسی اینترنت	تخصصی ن	۳	-	۴۴	هفتم	۵۹	۱۱۲۲۵۷	پروژه نرم افزار	تخصصی	۳	-	-					
۵۴		تمرکز تخصصی	تمرکز تخصصی	۳	-	۳۹	پنجم	۶۰		تمرکز تخصصی	تمرکز تخصصی	۳	-	هشتم					
۵۵		تمرکز تخصصی	تمرکز تخصصی	۳	-	۳۹	پنجم	۶۱	۱۰۵	ورزش ۱	عمومی	۱	-	-					
جمع واحد										جمع واحد									

لیست دروس تمرکز تخصصی مهندسی کامپیوتر

ردیف	کد درس	نام درس	واحد	کد درس	پیش نیاز
۷۵	۱۱۲۵۰۱	مباحث ویژه ۱	۳	۱۱۲۵۰۱	موافقت گروه
۷۶	۱۱۲۵۰۲	مباحث ویژه ۲	۳	۱۱۲۵۰۲	موافقت گروه
۷۷	۱۱۲۵۰۳	آزمایشگاه پایگاه داده	۱ عملی	۱۱۲۵۰۳	۴۸
۷۸	۱۱۲۵۰۴	آزمایشگاه مهندسی نرم افزار	۱ عملی	۱۱۲۵۰۴	۳۹
۷۹	۱۱۲۵۰۵	کارگاه برنامه نویسی متلب	۱ عملی	۱۱۲۵۰۵	۲۸
۸۰	۱۱۲۵۰۶	آزمایشگاه امنیت شبکه	۱ عملی	۱۱۲۵۰۶	۷۱
۸۱		تمرکز تخصصی	۳		
۸۲		تمرکز تخصصی	۳		
۸۳		درس از دوره کارشناسی دانشکده های د	۳		
۸۴	۱۱۲۵۰۷	آزمایشگاه مدار های الکتریکی	۱ عملی	۱۱۲۵۰۷	۱۹
۸۵	۱۱۲۵۰۸	آزمایشگاه اصول رباتیک	۱ عملی	۱۱۲۵۰۸	۶۶
۸۶	۱۲۶	علوم و معارف دفاع مقدس	۲	۱۲۶	-
مجموع واحدهای قابل گذراندن					۸

نکات مهم:

عدم رعایت پیشنیاز یا همزمانی دروس و یا انتخاب واحد بیش از سقف مجاز موجب حذف دروس مربوطه توسط گروه می شود.

پس از ۲ بار افتادن در دروس پیشنیاز آن درس بصورت همزمان برای دروس بعدی تعریف می شود. (فقط یک درس).

برای درس انتخاب پروژه حتماً طبق ضوابط تعیین شده کمیته پروژه اقدام گردد.

برای انتخاب کارآموزی پس از گذراندن حداقل ۹۰ واحد و پیشنیاز دروس معماری کامپیوتر، بانوجه به ضوابط تعیین شده دفتر ارتباط با صنعت و با موافقت گروه ثبت نام میشود.

فقط دانشجویانی که ترم آخر هستند مجازند که در همان ترم آخر درس کارآموزی را انتخاب نمایند ولی باید تعداد واحد دروس آنها به همراه کارآموزی بیش از ۱۸ واحد نباشد.

درس آشنایی با ارزشهای دفاع مقدس می تواند توسط دانشجویان بصورت مازاد بر سقف واحد های درسی اخذ و منطبق بر تمامی قوانین حاکم بر دیگر دروس گذرانده شود.

از دروس اختیاری انتخاب دو واحد آزمایشگاه یا کارگاه الزامی است.

دانشجویان ملزم به انتخاب گرایش و تمرکز تخصصی خود با نظر گروه در پایان ترم چهارم می باشند. بدیهی است از ادامه تحصیل دانشجویانی که انتخاب گرایش و تمرکز تخصصی نکرده باشند جلوگیری خواهد شد.

لیست دروس تمرکز تخصصی مهندسی کامپیوتر

ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیش نیاز
۶۳	۱۱۲۲۱۲	مبانی هوش محاسباتی	۳	۱۴
۶۴	۱۱۲۲۱۳	مبانی بنیادی کامپیوتر	۳	۶۳
۶۵	۱۱۲۲۱۴	مبانی پردازش زبان و گفتار	۳	۱۷، ۲۸
۶۶	۱۱۲۲۱۵	اصول رباتیک	۳	۲۸
تمرکز ۲		سیستم های اطلاعاتی		
۶۷	۱۱۲۲۱۶	پیاده سازی سیستم پایگاه داده	۳	۴۸
۶۸	۱۱۲۲۱۷	مبانی داده کاوی	۳	۴۸، ۲۱
۶۹	۱۱۲۲۱۸	مبانی بازیابی اطلاعات و جستجو وب	۳	۳۱
۷۰	۱۱۲۲۱۹	سیستم های اطلاعات مدیریت	۳	۳۹
تمرکز ۳		شبکه های کامپیوتری		
۷۱	۱۱۲۲۲۰	امنیت شبکه	۳	۴۴
۷۲	۱۱۲۲۲۱	سیستم های نهفته و بیدرنگ	۳	۳۴، ۳۵
۷۳	۱۱۲۲۲۲	انتقال داده	۳	۱۷، ۲۸
۷۴	۱۱۲۲۲۳	مبانی شبکه های بیسیم	۳	۷۳
تمام دروس از یک تمرکز باید انتخاب شود				

لیست دروس	عمومی	پایه	اصلی	تخصصی	اختیاری
واحد	۲۲	۲۰	۵۹	۳۱	۸
جمع			۱۴۰ واحد		

برنامه پیشنهادی هشت ترمی برای دانشجویان کارشناسی نرم افزار ورودی ۹۴ (موسسه آموزش عالی خاوران)

ترم دوم (مشترک)										ترم اول (مشترک)															
ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد		نام درس	کد درس	ردیف	روز امتحان	پیش نیاز	هم نیاز	پیش نیاز	نظری	عملی	نظری	عملی	نام درس	کد درس	ردیف	روز امتحان	پیش نیاز	هم نیاز	پیش نیاز	نظری	عملی
				نظری	عملی																				
۱	۱۱۲۴۰۱	ریاضی ۱	پایه	۳	-	ریاضی ۲	۱۱۲۴۰۲	۹	پنجم	۲	-	۳	-	۳	-	ریاضی ۱	۱۱۲۴۰۱	۱	دوازدهم	۱	-	۳	-	۳	-
۲	۱۱۲۴۰۵	فیزیک ۱	پایه	۳	-	فیزیک ۲	۱۱۲۴۰۶	۱۰	یکم	۵	-	۳	-	۳	-	فیزیک ۱	۱۱۲۴۰۵	۲	هشتم	۱	-	۳	-	۳	-
۳	۱۰۸	ریاضی پیش	پیش	۳	-	معادلات دیفرانسیل	۱۱۲۴۰۳	۱۱	هفتم	-	-	-	-	۲	-	ریاضی پیش	۱۰۸	۳	دهم	۱	-	۳	-	۳	-
۴	۱۰۶	زبان پیش	پیش	۲	-	کارگاه کامپیوتر	۱۱۲۵۲۶	۱۲	یازدهم	-	-	-	-	۲	-	زبان پیش	۱۰۶	۴	-	۷	-	۱	-	۲	-
۵	۱۰۹	فیزیک پیش	پیش	۲	-	ریاضیات گسسته	۱۱۲۵۲۸	۱۳	نهم	-	-	-	-	۲	-	فیزیک پیش	۱۰۹	۵	چهاردهم	۷	-	۳	-	۲	-
۶	۱۰۲	زبان خارجی	عمومی	۳	-	برنامه سازی پیشرفته	۱۱۲۵۲۷	۱۴	دوم	۴	-	۳	-	۳	-	زبان خارجی	۱۰۲	۶	سوم	۷	-	۳	-	۳	-
۷	۱۱۲۵۲۵	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	اصلی	۳	-	انقلاب اسلامی	۱۱۸	۱۵	سیزدهم	-	-	-	-	۳	-	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۱۱۲۵۲۵	۷	چهارم	-	-	۲	-	۲	-
۸	۱۱۶	اخلاق کاربردی	عمومی	۲	-	زبان تخصصی	۱۱۲۵۳۱	۱۶	ششم	-	-	-	-	۲	-	اخلاق کاربردی	۱۱۶	۸	پنجم	۶	-	۲	-	۲	-
جمع واحد										جمع واحد															
۱۹										۲۰															

ترم سوم (مشترک)										ترم چهارم (مشترک)															
ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد		نام درس	کد درس	ردیف	روز امتحان	پیش نیاز	هم نیاز	پیش نیاز	نظری	عملی	نظری	عملی	نام درس	کد درس	ردیف	روز امتحان	پیش نیاز	هم نیاز	پیش نیاز	نظری	عملی
				نظری	عملی																				
۱۷	۱۱۲۴۰۴	آمار و احتمالات مهندسی	پایه	۳	-	نظریه زبانها و ماشینها	۱۱۲۵۴۱	۲۶	سیزدهم	۹	-	۳	-	۳	-	آمار و احتمالات مهندسی	۱۱۲۴۰۴	۱۷	پنجم	۲۱	-	۳	-	۳	-
۱۸	۱۱۲۴۰۸	آزفیزیک ۲	پایه	۳	-	معماری کامپیوتر	۱۱۲۵۲۸	۲۷	-	۱۰	-	۱	-	۳	-	آزفیزیک ۲	۱۱۲۴۰۸	۱۸	یازدهم	۲۲	-	۳	-	۳	-
۱۹	۱۱۲۵۳۲	مدارهای الکتریکی	اصلی	۳	-	سیگنالها و سیستمها	۱۱۲۱۰۲	۲۸	نهم	۱۱	-	۳	-	۳	-	مدارهای الکتریکی	۱۱۲۵۳۲	۱۹	سوم	۲۳	-	۳	-	۳	-
۲۰	۱۱۳۱۰۱	روش پژوهش و آرایه	اصلی	۲	-	تفسیر موضوعی قرآن	۱۲۴	۲۹	ششم	۱۶	-	۲	-	۲	-	روش پژوهش و آرایه	۱۱۳۱۰۱	۲۰	دوم	-	-	۲	-	۲	-
۲۱	۱۱۲۵۳۰	ساختمان داده ها	اصلی	۳	-	اختیاری	۳۰	۳۰	یازدهم	۱۳۰۴	-	۳	-	۳	-	ساختمان داده ها	۱۱۲۵۳۰	۲۱	هفتم	-	-	۳	-	۳	-
۲۲	۱۱۲۵۳۴	مدار منطقی	اصلی	۳	-	طراحی الگوریتم ها	۱۱۲۵۳۷	۳۱	یکم	۱۳	-	۳	-	۳	-	مدار منطقی	۱۱۲۵۳۴	۲۲	سیزدهم	۲۱	-	۳	-	۳	-
۲۳	۱۱۲۵۳۶	ریاضی مهندسی	اصلی	۳	-	تربیت بدنی ۱	۱۰۳	۳۲	چهارم	۱۱۰۹	-	۳	-	۳	-	ریاضی مهندسی	۱۱۲۵۳۶	۲۳	-	-	-	۱	-	۳	-
۲۴	۱۲۲	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	عمومی	۲	-	از مدار منطقی و معماری	۱۱۲۱۰۳	۳۳	چهاردهم	-	-	-	-	۲	-	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۱۲۲	۲۴	-	۲۲	-	۲۷	-	۲	-
جمع واحد										جمع واحد															
۱۹										۱۷															

ترم پنجم (مشترک نرم افزار و فناوری)										ترم ششم (مشترک نرم افزار و فناوری)																
ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد		نام درس	کد درس	ردیف	روز امتحان	پیش نیاز	هم نیاز	پیش نیاز	نظری	عملی	نظری	عملی	نام درس	کد درس	ردیف	روز امتحان	پیش نیاز	هم نیاز	پیش نیاز	نظری	عملی	
				نظری	عملی																					نظری
۳۴	۱۱۲۵۴۰	سیستم های عامل	اصلی	۳	-	از سیستمهای عامل	۱۱۲۵۴۵	۴۱	ششم	۲۷ و ۲۱	-	۳	-	۳	-	سیستم های عامل	۱۱۲۵۴۰	۳۴	-	-	۳۴	-	۱	-	۳	-
۳۵	۱۱۲۱۰۴	ریزپردازنده و زبان اسمبلی	اصلی	۳	-	از ریز پردازنده	۱۱۲۵۴۳	۴۲	چهارم	۲۷	-	۳	-	۳	-	ریزپردازنده و زبان اسمبلی	۱۱۲۱۰۴	۳۵	-	۳۵	-	۱	-	۱	-	
۳۶	۱۱۲۱۰۵	طراحی کامپیوتری سیستمهای دیجیتال	اصلی	۳	-	اندیشه اسلامی ۲	۱۱۱	۴۳	چهاردهم	۲۷	-	۳	-	۳	-	طراحی کامپیوتری سیستمهای دیجیتال	۱۱۲۱۰۵	۳۶	سیزدهم	-	-	-	-	-	-	
۳۷	۱۱۰	اندیشه اسلامی ۱	عمومی	۲	-	شبکه های کامپیوتری	۱۱۲۵۴۷	۴۴	دهم	-	-	-	-	۲	-	اندیشه اسلامی ۱	۱۱۰	۳۷	هشتم	۲۴	-	-	-	-	-	
۳۸	۱۱۲۲۰۰	هوش مصنوعی و سیستمهای خبره	اصلی	۳	-	از شبکه های کامپیوتری	۱۱۲۲۰۲	۴۵	نهم	۲۱	-	۳	-	۳	-	هوش مصنوعی و سیستمهای خبره	۱۱۲۲۰۰	۳۸	-	-	۴۵	-	۱	-	۳	-
۳۹	۱۱۲۲۰۱	تحلیل و طراحی سیستمها	تخصصی	۳	-	اصول طراحی کامپایلر	۱۱۲۲۵۱	۴۶	دوازدهم	۱۴	-	۳	-	۳	-	تحلیل و طراحی سیستمها	۱۱۲۲۰۱	۳۹	یکم	۲۱	-	-	-	-	-	
۴۰	-	اختیاری	اختیاری	۱	-	اختیاری	۴۷	۴۷	دوم	۲۸	-	-	-	-	-	اختیاری	-	۴۰	پنجم	-	-	-	-	-	-	
						پایگاه داده ها	۱۱۲۲۵۳	۴۸	دوم	۲۱	-	-	-	-	-				دوم	۲۱	-	-	-	-	-	
						اختیاری	۱۱۲۲۵۶	۴۹	دهم	۴۸	-	-	-	-	-				دهم	-	-	-	-	-	-	
جمع واحد										جمع واحد																
۱۷										۱۴																

ترم هفتم (ویژه فناوری اطلاعات)										ترم هشتم (ویژه فناوری اطلاعات)															
ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد		نام درس	کد درس	ردیف	روز امتحان	پیش نیاز	هم نیاز	پیش نیاز	نظری	عملی	نظری	عملی	نام درس	کد درس	ردیف	روز امتحان	پیش نیاز	هم نیاز	پیش نیاز	نظری	عملی
				نظری	عملی																				
۵۰	۱۱۲۲۰۴	اصول فناوری اطلاعات	تخصصی	۳	-	مبانی رایانش امن	۱۱۲۲۰۹	۵۶	سوم	-	-	-	-	۳	-	اصول فناوری اطلاعات	۱۱۲۲۰۴	۵۰	چهارم	۴۴	-	-	-	-	-
۵۱	۱۱۲۲۰۵	اصول مدیریت و برنامه ریزی رایانش امن	تخصصی	۳	-	کارآموزی	۱۱۲۲۵۸	۵۷	پنجم	-	-	-	-	۳	-	اصول مدیریت و برنامه ریزی رایانش امن	۱۱۲۲۰۵	۵۱	-	بعد از ۸۰	-	-	-	-	-
۵۲	۱۱۲۲۰۶	مدیریت پروژه های فناوری اطلاعات	تخصصی	۳	-	پروژه فناوری اطلاعات	۱۱۲۲۱۰	۵۸	هفتم	-	-	-	-	۳	-	مدیریت پروژه های فناوری اطلاعات	۱۱۲۲۰۶	۵۲	-	بعد از ۱۰۰	-	-	-	-	-
۵۳	۱۱۲۲۰۷	یکپارچه سازی کاربرد های سازمانی	تخصصی	۳	-	تجارت الکترونیکی	۱۱۲۲۱۱	۵۹	نهم	۴۴ و ۳۹	-	-	-	۳	-	یکپارچه سازی کاربرد های سازمانی	۱۱۲۲۰۷	۵۳	هشتم	۴۴ و ۵۵	-	-	-	-	-
۵۴	۱۰۱	فارسی عمومی	عمومی	۳	-	ورزش ۱	۱۰۵	۶۰	سیزدهم	-	-	-	-	۳	-	فارسی عمومی	۱۰۱	۵۴	-	-	-	-	-	-	-
۵۵	۱۱۲۲۰۸	اقتصاد مهندسی	تخصصی	۳	-	دانش خانواده و جمعیت	۱۰۷	۶۱	یازدهم	-	-	-	-	۳	-	اقتصاد مهندسی	۱۱۲۲۰۸	۵۵	ششم	-	-	-	-	-	-
جمع واحد										جمع واحد															
۱۸										۸															

لیست دروس تخصصی مهندسی کامپیوتر										لیست دروس اختیاری تمام گرایش های مهندسی کامپیوتر														
ردیف	کد درس	نام درس	نوع درس	واحد		نام درس	کد درس	ردیف	پیش نیاز	هم نیاز	پیش نیاز	نظری	عملی	نظری	عملی	نام درس	کد درس	ردیف	پیش نیاز	هم نیاز	پیش نیاز	نظری	عملی	
				نظری	عملی																			نظری
۶۳	۱۱۲۲۱۲	هوش مصنوعی	تخصصی	۳	-	مباحث ویژه ۱	۱۱۲۵۰۱	۷۵	-	-	-	-	-	-	مباحث ویژه ۲	۱۱۲۵۰۲	۷۶	-	-	-	-	-	-	-
۶۴	۱۱۲۲۱۳	مبانی بینایی کامپیوتر	تخصصی	۳	-	آزمایشگاه پایگاه داده	۱۱۲۵۰۳	۷۷	-	-	-	-	-	-	آزمایشگاه مهندسی نرم افزار	۱۱۲۵۰۴	۷۸	-	-	-	-	-	-	-
۶۵	۱۱۲۲۱۴	مبانی پردازش زبان و گفتار	تخصصی	۳	-	کارگاه برنامه نویسی متلب	۱۱۲۵۰۵	۷۹	-	-	-	-	-	-	آزمایشگاه امنیت شبکه	۱۱۲۵۰۶	۸۰	-	-	-	-	-	-	-
۶۶	۱۱۲۲۱۵	اصول رایانتیکز	تخصصی	۳	-	تمرکز تخصصی	-	۸۱	-	-	-	-	-	-	تمرکز تخصصی	-	۸۲	-	-	-	-	-	-	-
۶۷	۱۱۲۲۱۶	پیاده سازی سیستم پایگاه داده	تخصصی	۳	-	از دوره کارشناسی دانشکده	-	۸۳	-	-	-	-	-	-	آزمایشگاه مدار های الکترونیکی	۱۱۲۵۰۷	۸۴	-	-	-	-	-	-	-
۶۸	۱۱۲۲۱۷	مبانی داده کلوی	تخصصی	۳	-	آزمایشگاه اصول رایانتیکز	۱۱۲۵۰۸	۸۵	-	-	-	-	-	-	علوم و معارف دفاع مقدس	-	۸۶	-	-	-	-	-	-	-
۶۹	۱۱۲۲۱۸	مبانی بازیابی اطلاعات و جستجو وب	تخصصی	۳	-	مجموع واحدهای قابل گذراندن	۸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
۷۰	۱۱۲۲۱۹	سیستم های اطلاعات مدیریت	تخصصی	۳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
۷۱	۱۱۲۲۲۰	شبکه های کامپیوتری	تخصصی	۳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
۷۲	۱۱۲۲۲۱	سیستم های نهفته و بیدرنگ	تخصصی	۳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
۷۳	۱۱۲۲۲۲	انتقال داده	تخصصی	۳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
۷۴	۱۱۲۲۲۳	مبانی شبکه های بیسیم	تخصصی	۳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
تمام دروس از یک ترمکز باید انتخاب شود																								