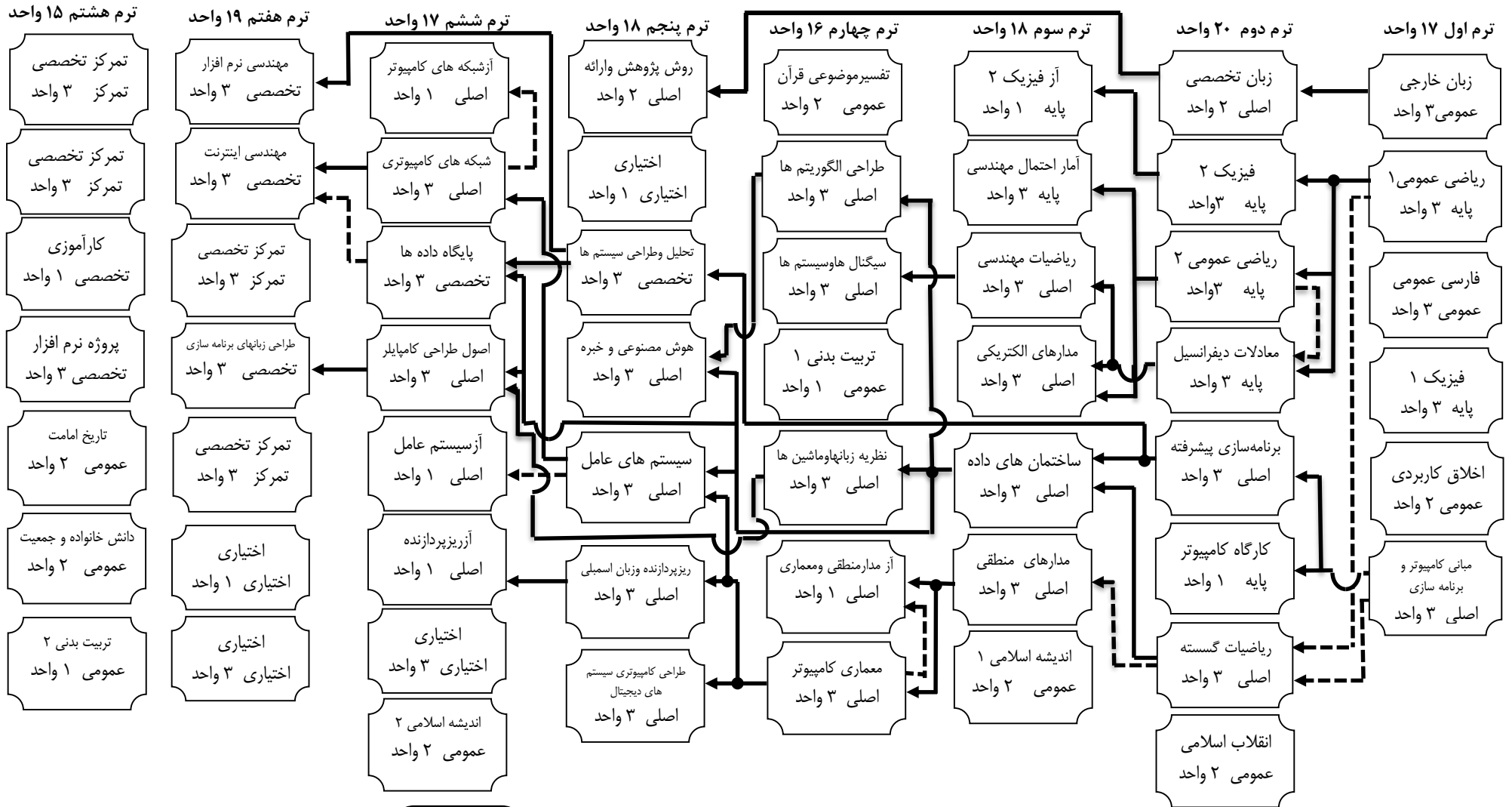


برنامه پیشنهادی رشته مهندسی کامپیوتر نرم افزار - ورودی ۹۲ به بعد



لیست دروس

- عمومی ۲۲ واحد
- پایه ۲۰ واحد
- اصلی ۵۹ واحد
- تخصصی ۱۹ واحد
- تمرکز ۱۲ واحد
- اختیاری ۸ واحد
- جمع: ۱۴۰ واحد

پیشنیاز



همنیاز



نکات مهم

عدم رعایت پیشنیازی یا همنیازی دروس و یا انتخاب واحد بیش از سقف مجاز موجب حذف دروس مربوطه توسط گروه می شود. پس از ۲ بار افتادن در درس پیشنیاز، آن درس بصورت همنیاز برای دروس بعدی تعریف می شود. برای درس انتخاب پروژه پس از گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد و طبق ضوابط تعیین شده کمیته پروژه اقدام گردد. برای انتخاب کارآموزی پس از گذراندن حداقل ۸۰ واحد با توجه به ضوابط تعیین شده دفترا تریات با صنعت و با موافقت گروه ثبت نام می 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. درس روش پژوهش و ارائه از ترم پنجم به بعد انتخاب گردد.

دروس تمرکز تخصصی رشته مهندسی نرم افزار کامپیوتری

دروس اختیاری گرایش ها

ردیف	نام درس	واحد	پیشنیاز
۱	یک درس از کارشناسی ارشد رشته مهندسی کامپیوتر	۳	
۲	مباحث ویژه ۱	۳	موافقت گروه
۳	مباحث ویژه ۲	۳	موافقت گروه
۴	یک درس از دوره کارشناسی دانشکده های دیگر	۳	
۵	نمونه سازی سیستم های پیچیده سخت افزاری-نرم افزاری	۳	معماری کامپیوتر سیستم عامل
۶	مقدمه ای بر علم اعصاب	۳	
۷	آزمایشگاه مهندسی نرم افزار	۱	همیناز درس تحلیل و طراحی سیستم ها
۸	آزمایشگاه اصول طراحی کامپایلر	۱	همیناز درس
۹	آزمایشگاه پایگاه داده	۱	همیناز درس
۱۰	آزمایشگاه مدارهای الکتریکی	۱	همیناز درس
۱۱	آزمایشگاه مدارهای واسط	۱	طراحی مدارهای واسط
۱۲	آزمایشگاه اصول رباتیکز	۱	همیناز درس
۱۳	آزمایشگاه گرافیک کامپیوتری	۱	همیناز درس
۱۴	آزمایشگاه بازی های کامپیوتری	۱	همیناز طراحی بازی های کامپیوتری
۱۵	آزمایشگاه واقعیت مجازی	۱	همیناز درس
۱۶	آزمایشگاه امنیت شبکه	۱	همیناز درس
۱۷	آزمایشگاه اتوماسیون صنعتی	۱	سیستم های کنترل خطی
۱۸	آزمایشگاه سیستم های کنترل خطی	۱	سیستم های کنترل خطی
۱۹	کارگاه ساخت ربات	۱	درس پایه جایگزین "کارگاه عمومی" به صورت اختیاری عرضه میشود
۲۰	کارگاه برنامه نویسی متلب	۱	همیناز درس سیگنال ها و سیستم ها
۲۱	آزمایشگاه اتوماسیون صنعتی	۱	سیستم کنترل خطی
۲۲	آزمایشگاه سیستم کنترل خطی	۱	سیستم کنترل خطی
۲۳	سیستم های اتوماسیون صنعتی	۳	ریزپردازنده و زبان اسمبلی
۲۴	علوم و معارف دفاع مقدس	۲	
۲۵	تا ۸ واحد از درس های گرایش ها یا تمرکزهای دیگر مهندسی کامپیوتر	۸	با رعایت پیش نیاز در هر مورد
	مجموع درس های اختیاری اخذ شده	۸	

تمرکز ۱	هوش مصنوعی		
	مبانی هوش محاسباتی	۳	برنامه سازی پیشرفته
	مبانی بینایی کامپیوتر	۳	مبانی هوش محاسباتی
	مبانی پردازش زبان و گفتار	۳	آماراحتمالات مهندسی سیگنال ها و سیستم ها
	اصول رباتیکز	۳	سیگنال ها و سیستم ها
تمرکز ۲	بازی های کامپیوتری		
	سیستم های چند رسانه ای	۳	آماراحتمالات مهندسی سیگنال ها و سیستم ها
	طراحی بازی های کامپیوتری	۳	برنامه سازی پیشرفته
	گرافیک کامپیوتری	۳	برنامه سازی پیشرفته
	مبانی پویا نمایی کامپیوتری	۳	گرافیک کامپیوتری
تمرکز ۳	سیستم های نرم افزاری		
	تامل انسان و کامپیوتر	۳	تحلیل و طراحی سیستم ها
	آزمون نرم افزار	۳	تحلیل و طراحی سیستم ها
	روش های رسمی در مهندسی نرم افزار	۳	تحلیل و طراحی سیستم ها
	طراحی شی گرای سیستم ها	۳	برنامه سازی پیشرفته
تمرکز ۴	شبکه های کامپیوتری		
	امنیت شبکه	۳	شبکه های کامپیوتری
	سیستم های نهفته و بیدرنگ	۳	سیستم عامل ریزپردازنده و زبان اسمبلی
	انتقال داده	۳	آماراحتمالات مهندسی سیگنال ها و سیستم ها
	مبانی شبکه های بیسیم	۳	انتقال داده
تمرکز ۵	الگوریتم و محاسبات		
	نظریه و الگوریتم های گراف	۳	ریاضیات گسسته
	نظریه محاسبات	۳	نظریه زبان ها و ماشین ها
	مبانی نظریه بازی ها	۳	طراحی الگوریتم ها
	الگوریتم های پیشرفته	۳	طراحی الگوریتم ها
	مقدمه ای بر مسابقات برنامه نویسی	۳	طراحی الگوریتم ها
	منطق در علوم و مهندسی کامپیوتر	۳	ساختمان گسسته مبانی کامپیوتر و برنامه سازی
تمرکز ۶	سیستم های اطلاعاتی		
	پیاده سازی سیستم پایگاه داده	۳	اصول طراحی پایگاه داده
	مبانی داده کاوی	۳	اصول طراحی پایگاه داده ساختمان داده ها
	مبانی بازبانی اطلاعات و جستجوی وب	۳	طراحی الگوریتم ها
	سیستم های اطلاعات مدیریت	۳	تحلیل و طراحی سیستم ها
تمرکز ۷	امنیت رایانه		
	امنیت شبکه	۳	شبکه های کامپیوتری
	مبانی رایانش امن	۳	
	امنیت سیستم های پایه	۳	پایگاه داده ها سیستم های عامل
	مدیریت امنیت اطلاعات	۳	همیناز مبانی رایانش امن
	تمام دروس از یک تمرکز باید انتخاب شود	۱۲	