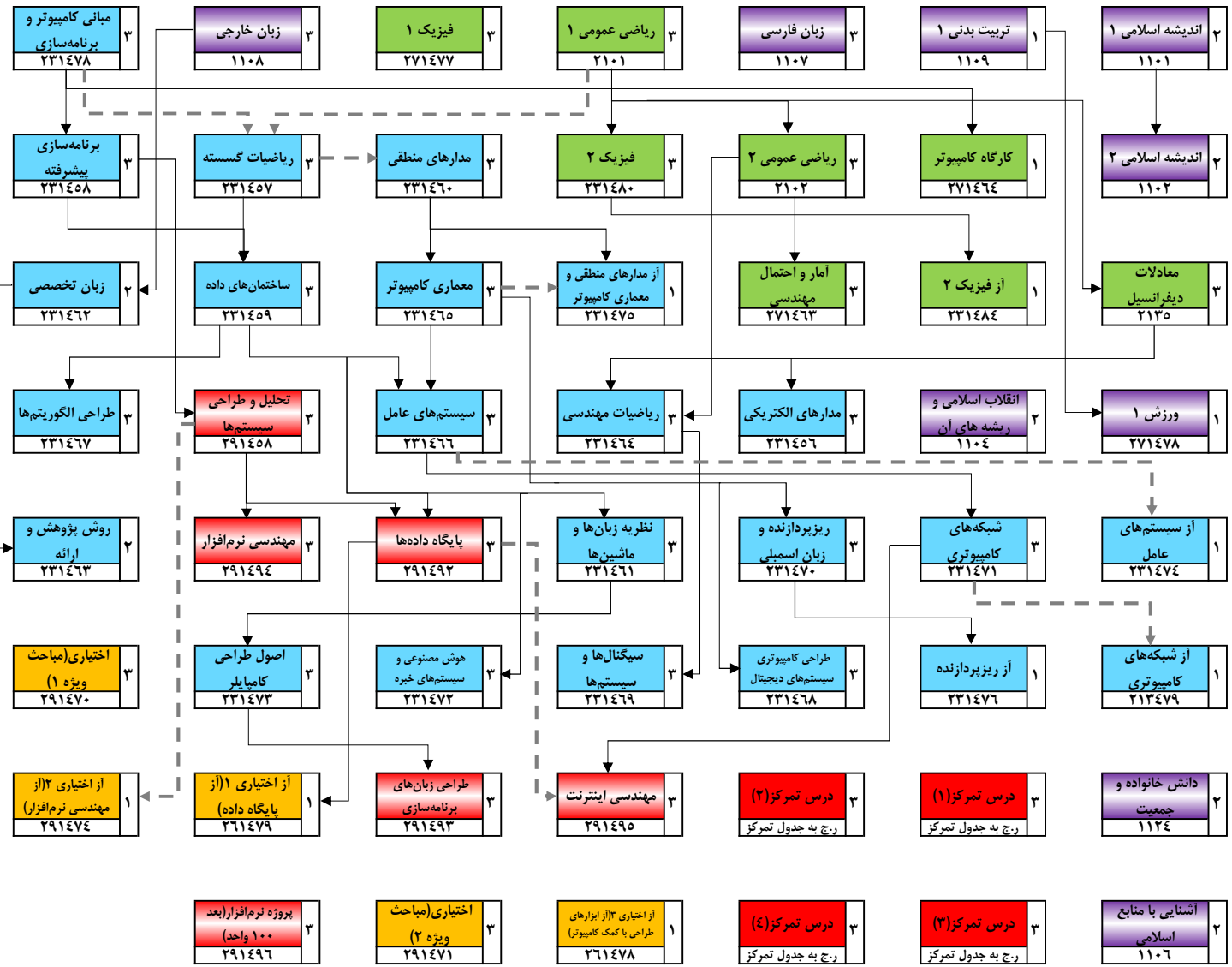


چارت درسی رشته مهندسی کامپیوتر ورودی سال ۱۳۹۵-۱۴۰۰ (کرایش نرم افزار)

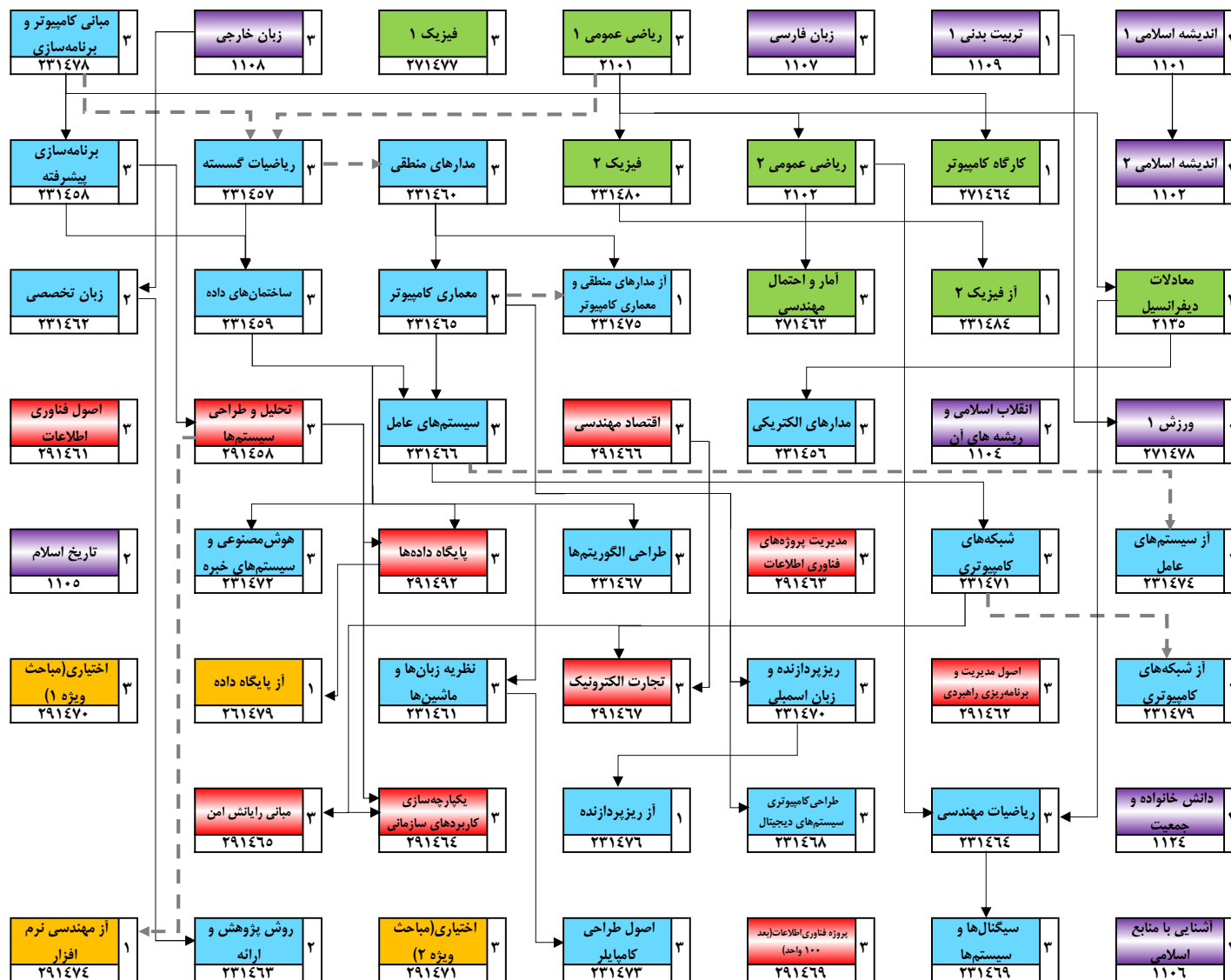
- ترم اول
- ترم دوم
- ترم سوم
- ترم چهارم
- ترم پنجم
- ترم ششم
- ترم تابستان
- ترم هفتم
- ترم هشتم



راهنما	
عمومی	جمع واحد ۱۸
پایه	جمع واحد ۱۸
اصلی	جمع واحد ۱۸
تخصصی	جمع واحد ۱۸
تمرکز	جمع واحد ۱۸
اختیاری	جمع واحد ۱۹
تعداد واحد	۱ واحد
نام درس	کارآموزی
کد درس	کارآموزی (بعد هشتاد واحد) ۲۹۱۴۶۸
پیش نیاز	جمع واحد ۱۶
همینا	جمع واحد ۱۵

چارت درسی رشته مهندسی کامپیوتر ورودی سال ۱۳۹۵-۱۴۰۰ (گرایش فناوری اطلاعات)

- ترم اول
- ترم دوم
- ترم سوم
- ترم چهارم
- ترم پنجم
- ترم ششم
- ترم تابستان
- ترم هفتم
- ترم هشتم



راهنما	
عمومی	جمع واحد ۱۸
پایه	جمع واحد ۱۸
اصلی	جمع واحد ۱۸
تخصصی	جمع واحد ۱۸
اختیاری	جمع واحد ۱۸
نام درس کد درس	جمع واحد ۱۷
تعداد واحد	۱ واحد کارآموزی
پیش نیاز	جمع واحد ۱۵
هم نیاز	
کارآموزی (بعد هشتاد واحد)	۱ واحد ۲۹۱۴۶۸
از مهندسی نرم افزار	جمع واحد ۱۷

گرایش معماری سیستم‌های کامپیوتری

ترم اول	ترم دوم	ترم سوم	ترم چهارم
اندیشه اسلامی ۱	اندیشه اسلامی ۲	اخلاق و تربیت اسلامی	انقلاب اسلامی و ریشه های آن
۲ واحد - عمومی	۲ واحد-عمومی	۲ واحد-عمومی	۲ واحد-عمومی
پیش نیاز/همنیاز:-	پیش نیاز: اندیشه اسلامی ۱	پیش نیاز/همنیاز:-	پیش نیاز/همنیاز:-
۱۱۰۱	۱۱۰۲	۱۱۰۳	۱۱۰۴
تربیت بدنی ۱	کارگاه کامپیوتر	آمار و احتمال مهندسی	ورزش ۱
۱ واحد-عمومی	۱ واحد-پایه	۳ واحد-پایه	۱ واحد-عمومی
پیش نیاز/همنیاز:-	پیش نیاز: مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	پیش نیاز: ریاضی عمومی ۲	پیش نیاز: تربیت بدنی ۱
۱۱۰۹	۲۷۱۴۶۴	۲۷۱۴۶۳	۲۷۱۴۷۸
زبان فارسی	ریاضی عمومی ۲	آزمایشگاه فیزیک ۲	روش پژوهش و ارائه
۳ واحد - عمومی	۳ واحد- پایه	۱ واحد- پایه	۲ واحد-اصلی
پیش نیاز/همنیاز:-	پیش نیاز: ریاضی عمومی ۱	پیش نیاز: فیزیک ۲	پیش نیاز: زبان تخصصی
۱۱۰۷	۲۱۰۲	۲۳۱۴۸۴	۲۳۱۴۶۳
ریاضی عمومی ۱	فیزیک ۲	زبان تخصصی	ریاضیات مهندسی
۳ واحد- پایه	۳ واحد- پایه	۲ واحد-اصلی	۳ واحد- اصلی
پیش نیاز/همنیاز:-	پیش نیاز: ریاضی عمومی ۱	پیش نیاز: زبان خارجی	پیش نیاز: ریاضی عمومی ۲- معادلات دیفرانسیل
۲۱۰۱	۲۳۱۴۸۰	۲۳۱۴۶۲	۲۳۱۴۶۴
فیزیک ۱	مدارهای منطقی	ساختمان های داده	مدارهای الکتریکی
۳ واحد- پایه	۳ واحد-اصلی	۳ واحد-اصلی	۳ واحد-اصلی
پیش نیاز/همنیاز:-	همنیاز: ریاضیات گسسته	پیش نیاز: ریاضیات گسسته - برنامه سازی پیشرفته	پیش نیاز: معادلات دیفرانسیل
۲۷۱۴۷۷	۲۳۱۴۶۰	۲۳۱۴۵۹	۲۳۱۴۵۶
زبان خارجی	برنامه سازی پیشرفته	معماری کامپیوتر	سیستم های عامل
۳ واحد- عمومی	۳ واحد-اصلی	۳ واحد-اصلی	۳ واحد-اصلی
پیش نیاز/همنیاز:-	پیش نیاز: مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	پیش نیاز: مدارهای منطقی	پیش نیاز: ساختمان های داده- معماری کامپیوتر
۱۱۰۸	۲۳۱۴۵۸	۲۳۱۴۶۵	۲۳۱۴۶۶
مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	ریاضیات گسسته	معادلات دیفرانسیل	طراحی الگوریتم ها
۳ واحد-اصلی	۳ واحد-اصلی	۳ واحد- پایه	۳ واحد-اصلی
پیش نیاز/همنیاز:-	همنیاز: ریاضی عمومی ۱ - مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	پیش نیاز: ریاضی عمومی ۱	پیش نیاز: ساختمان داده ها
۲۳۱۴۷۸	۲۳۱۴۵۷	۲۱۳۵	۲۳۱۴۶۷
			آزمایشگاه مدارهای منطقی و معماری کامپیوتر
			۱ واحد- اصلی
			پیش نیاز: مدارهای منطقی
			همنیاز: معماری کامپیوتر
			۲۳۱۴۷۵
۱۸ واحد	۱۸ واحد	۱۷ واحد	۱۸ واحد

برنامه درسی (۸ ترم) دوره کارشناسی رشته مهندسی کامپیوتر- تمامی گرایش ها ۹۵ به بعد

ترم پنجم	ترم ششم	ترم هفتم	ترم هشتم
آزمایشگاه اختیاری ۱ ترجیحا آزمایشگاه مدارهای الکتریکی	طراحی کامپیوتری سیستم های دیجیتال	دانش خانواده و جمعیت	درس تمرکز (۳)
۱ واحد - اختیاری	۳ واحد- اصلی	۲ واحد-عمومی	۳ واحد تخصصی - تمرکز
همینا: مدارهای الکتریکی	پیشنیاز: معماری کامپیوتر	پیش نیاز/همینا:--	قابل انتخاب از جداول بخش تمرکز به توضیحات بخش تمرکز دقت شود.
۲۳۱۴۶۸		۱۱۲۴	
نظریه زبان ها و ماشین ها	انتقال داده ها	یک درس اختیاری ۱	درس تمرکز (۴)
۳ واحد-اصلی	۳ واحد-تخصصی گرایش	۳ واحد-اختیاری	۳ واحد تخصصی - تمرکز
پیش نیاز: ساختمان های داده	پیش نیاز : آمار و احتمالات مهندسی - سیگنال ها و سیستم ها	ترجیحا پایگاه داده ها، به عنوان یک درس از سایر گرایش ها	قابل انتخاب از جداول بخش تمرکز به توضیحات بخش تمرکز دقت شود.
۲۳۱۴۶۱	۲۹۱۴۹۹	پیش نیاز: ساختمان داده ها	
ریزپردازنده و زبان اسمبلی	آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری	سیستم های کنترل خطی	آزمایشگاه اختیاری ۲ ترجیحا آزمایشگاه پایگاه داده
۳ واحد-اصلی	۱ واحد-اصلی	۳ واحد-تخصصی گرایش	۱ واحد-اختیاری
پیش نیاز: معماری کامپیوتر	همینا: شبکه های کامپیوتری	همینا : سیگنال ها و سیستم ها	پیش نیاز : پایگاه داده ها
۲۳۱۴۷۰	۲۳۱۴۷۹	۲۹۱۵۰۰	۲۶۱۴۷۹
شبکه های کامپیوتری	آزمایشگاه ریزپردازنده	درس تمرکز (۱)	یک درس اختیاری ۲
۳ واحد-اصلی	۱ واحد- اصلی	۳ واحد تخصصی - تمرکز	۳ واحد
پیش نیاز: سیستم های عامل	پیش نیاز:ریزپردازنده و زبان اسمبلی	قابل انتخاب از جداول بخش تمرکز به توضیحات بخش تمرکز دقت شود.	ترجیحا مباحث ویژه ۱
۲۳۱۴۷۱	۲۳۱۴۷۶		۲۹۱۴۷۱
سیگنال ها و سیستم ها	اصول طراحی کامپایلر	آزمایشگاه ابزارهای طراحی با کمک کامپیوتر	آزمایشگاه اختیاری ۳
۳ واحد-اصلی	۳ واحد-اصلی	۱ واحد-تخصصی گرایش	۱ واحد-اختیاری
پیش نیاز:ریاضیات مهندسی	پیش نیاز:نظریه زبان ها و ماشین ها	پیش نیاز: طراحی کامپیوتری سیستم های دیجیتال همینا : الکترونیک دیجیتال	جهت دانشجویانی که درس دفاع مقدس را به عنوان یک درس اختیاری انتخاب کرده اند.
۲۳۱۴۶۹	۲۳۱۴۷۳	۲۹۱۵۰۳	
مدارهای الکترونیکی	هوش مصنوعی و سیستم های خبره	آزمایشگاه الکترونیک دیجیتال	پروژه معماری کامپیوتر
۳ واحد-تخصصی گرایش	۳ واحد-اصلی	۱ واحد-تخصصی گرایش	۳ واحد-تخصصی گرایش
پیش نیاز: مدارهای الکتریکی	پیش نیاز: ساختمان های داده	پیش نیاز : الکترونیک دیجیتال	پیش نیاز: بعد از ۱۰۰ واحد
۲۹۱۴۹۷	۲۳۱۴۷۲	۲۹۱۵۰۲	۲۹۱۴۹۶
آزمایشگاه سیستم عامل	الکترونیک دیجیتال	درس تمرکز (۲)	آشنایی با منابع اسلامی
۱ واحد-اصلی	۳ واحد-تخصصی گرایش	۳ واحد تخصصی - تمرکز	۲ واحد-عمومی
هم نیاز: سیستم های عامل	پیش نیاز: مدارهای الکترونیکی	قابل انتخاب از جداول بخش تمرکز به توضیحات بخش تمرکز دقت شود.	پیش نیاز/همینا:--
۲۳۱۴۷۴	۲۹۱۴۹۸	۱۶ واحد	۱۱۰۶
آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی	تاریخ اسلام	ترم تابستان سال سوم	
۱ واحد-تخصصی گرایش	۲ واحد-عمومی	کارآموزی	
هم نیاز: مدارهای الکترونیکی	پیش نیاز/همینا:--	۱ واحد-تخصصی : بعد از ۸۰ واحد	
۲۹۱۵۰۱	۱۱۰۵	۲۹۱۴۶۸	
۱۸ واحد	۱۹ واحد		۱۵ (یا ۱۶) واحد

گرایش نرم افزار

ترم اول	ترم دوم	ترم سوم	ترم چهارم
اندیشه اسلامی ۱	اندیشه اسلامی ۲	اخلاق و تربیت اسلامی	انقلاب اسلامی و ریشه های آن
۲ واحد - عمومی	۲ واحد-عمومی	۲ واحد-عمومی	۲ واحد-عمومی
پیش نیاز/همنیاز:-	پیش نیاز: اندیشه اسلامی ۱	پیش نیاز/همنیاز:-	پیش نیاز/همنیاز:-
۱۱۰۱	۱۱۰۲	۱۱۰۳	۱۱۰۴
تربیت بدنی ۱	کارگاه کامپیوتر	آزمایشگاه مدارهای منطقی و معماری کامپیوتر	ورزش ۱
۱ واحد-عمومی	۱ واحد-پایه	۱ واحد- اصلی	۱ واحد-عمومی
پیش نیاز/همنیاز:-	پیش نیاز: مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	پیش نیاز: مدارهای منطقی همنیاز: معماری کامپیوتر	پیش نیاز: تربیت بدنی ۱
۱۱۰۹	۲۷۱۴۶۴	۲۳۱۴۷۵	۲۷۱۴۷۸
زبان فارسی	ریاضی عمومی ۲	آمار و احتمال مهندسی	تحلیل و طراحی سیستم ها
۳ واحد - عمومی	۳ واحد- پایه	۳ واحد-پایه	۳ واحد-تخصصی گرایش
پیش نیاز/همنیاز:-	پیش نیاز: ریاضی عمومی ۱	پیش نیاز: ریاضی عمومی ۲	پیش نیاز: برنامه سازی پیشرفته
۱۱۰۷	۲۱۰۲	۲۷۱۴۶۳	۲۹۱۴۵۸
ریاضی عمومی ۱	فیزیک ۲	آزمایشگاه فیزیک ۲	ریاضیات مهندسی
۳ واحد- پایه	۳ واحد- پایه	۱ واحد- پایه	۳ واحد- اصلی
پیش نیاز/همنیاز:-	پیش نیاز: ریاضی عمومی ۱	پیش نیاز: فیزیک ۲	پیش نیاز: ریاضی عمومی ۲- معادلات دیفرانسیل
۲۱۰۱	۲۳۱۴۸۰	۲۳۱۴۸۴	۲۳۱۴۶۴
فیزیک ۱	مدارهای منطقی	زبان تخصصی	مدارهای الکتریکی
۳ واحد- پایه	۳ واحد- اصلی	۲ واحد- اصلی	۳ واحد- اصلی
پیش نیاز/همنیاز:-	همنیاز: ریاضیات گسسته	پیش نیاز: زبان خارجی	پیش نیاز: معادلات دیفرانسیل
۲۷۱۴۷۷	۲۳۱۴۶۰	۲۳۱۴۶۲	۲۳۱۴۵۶
زبان خارجی	برنامه سازی پیشرفته	ساختمان های داده	سیستم های عامل
۳ واحد - عمومی	۳ واحد- اصلی	۳ واحد- اصلی	۳ واحد- اصلی
پیش نیاز/همنیاز:-	پیش نیاز: مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	پیش نیاز: ریاضیات گسسته - برنامه سازی پیشرفته	پیش نیاز: ساختمان های داده- معماری کامپیوتر
۱۱۰۸	۲۳۱۴۵۸	۲۳۱۴۵۹	۲۳۱۴۶۶
مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	ریاضیات گسسته	معماری کامپیوتر	طراحی الگوریتم ها
۳ واحد- اصلی	۳ واحد- اصلی	۳ واحد- اصلی	۳ واحد- اصلی
پیش نیاز/همنیاز:-	همنیاز: ریاضی عمومی ۱ - مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	پیش نیاز: مدارهای منطقی	پیش نیاز: ساختمان داده ها
۲۳۱۴۷۸	۲۳۱۴۵۷	۲۳۱۴۶۵	۲۳۱۴۶۷
		معادلات دیفرانسیل	
		۳ واحد- پایه	
		پیش نیاز: ریاضی عمومی ۱	
		۲۱۳۵	
۱۸ واحد	۱۸ واحد	۱۸ واحد	۱۸ واحد
ترم پنجم	ترم ششم	ترم هفتم	ترم هشتم

برنامه درسی (۸ ترم) دوره کارشناسی رشته مهندسی کامپیوتر- تمامی گرایش ها ۹۵ به بعد

روش پژوهش و ارائه	یک درس اختیاری	دانش خانواده و جمعیت	درس تمرکز (۳)
۲ واحد- اصلی	۳ واحد- اختیاری	۲ واحد- عمومی	۳ واحد تخصصی - تمرکز
پیش نیاز: زبان تخصصی	ترجیحاً مباحث ویژه ۱	پیش نیاز/هم نیاز:-	قابل انتخاب از جداول بخش تمرکز
۲۳۱۴۶۳	۲۹۱۴۷۰	۱۱۲۴	به توضیحات بخش تمرکز دقت شود.
نظریه زبان ها و ماشین ها	هوش مصنوعی و سیستم های خبره	طراحی زبان های برنامه سازی	آزمایشگاه اختیاری ۳ ترجیحاً آزمایشگاه ابزارهای طراحی با کمک کامپیوتر
۳ واحد- اصلی	۳ واحد- اصلی	۳ واحد- تخصصی	۱ واحد- تخصصی اختیاری
پیش نیاز: ساختمان های داده	پیش نیاز: ساختمان های داده	پیش نیاز: اصول طراحی کامپایلر	جهت دانشجویانی که درس دفاع مقدس را به عنوان یک درس اختیاری انتخاب کرده اند.
۲۳۱۴۶۱	۲۳۱۴۷۲	۲۹۱۴۹۳	۲۶۱۴۷۸
پایگاه داده ها	آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری	مهندسی اینترنت	یک درس اختیاری
۳ واحد- تخصصی گرایش	۱ واحد- اصلی	۳ واحد- تخصصی گرایش	۳ واحد
پیش نیاز: ساختمان های داده و تحلیل طراحی سیستم ها	هم نیاز: شبکه های کامپیوتری	پیش نیاز: شبکه های کامپیوتری هم نیاز: پایگاه داده ها	ترجیحاً مباحث ویژه ۲
۲۹۱۴۹۲	۲۳۱۴۷۹	۲۹۱۴۹۵	۲۹۱۴۷۱
شبکه های کامپیوتری	سیگنال ها و سیستم ها	آزمایشگاه اختیاری ۱ ترجیحاً آزمایشگاه پایگاه داده	درس تمرکز (۴)
۳ واحد- اصلی	۳ واحد- اصلی	۱ واحد- تخصصی اختیاری	۳ واحد تخصصی - تمرکز
پیش نیاز: سیستم های عامل	پیش نیاز: ریاضیات مهندسی	پیش نیاز: پایگاه داده ها	قابل انتخاب از جداول بخش تمرکز
۲۳۱۴۷۱	۲۳۱۴۶۹	۲۶۱۴۷۹	به توضیحات بخش تمرکز دقت شود.
ریزپردازنده و زبان اسمبلی	اصول طراحی کامپایلر	درس تمرکز (۱)	پروژه نرم افزار
۳ واحد- اصلی	۳ واحد- اصلی	۳ واحد تخصصی - تمرکز	۳ واحد- تخصصی گرایش
پیش نیاز: معماری کامپیوتر	پیش نیاز: نظریه زبان ها و ماشین ها	قابل انتخاب از جداول بخش تمرکز	پیش نیاز: بعد از ۱۰۰ واحد
۲۳۱۴۷۰	۲۳۱۴۷۳	به توضیحات بخش تمرکز دقت شود.	۲۹۱۴۹۶
مهندسی نرم افزار	آزمایشگاه ریزپردازنده	درس تمرکز (۲)	آشنایی با منابع اسلامی
۳ واحد- تخصصی گرایش	۱ واحد- اصلی	۳ واحد تخصصی - تمرکز	۲ واحد- عمومی
پیش نیاز: تحلیل و طراحی سیستم ها	پیش نیاز: ریزپردازنده و زبان اسمبلی	قابل انتخاب از جداول بخش تمرکز	پیش نیاز/هم نیاز:-
۲۹۱۴۹۴	۲۳۱۴۷۶	به توضیحات بخش تمرکز دقت شود.	۱۱۰۶
آزمایشگاه سیستم عامل	طراحی کامپیوتری سیستم های دیجیتال	آزمایشگاه اختیاری ۲ ترجیحاً آزمایشگاه مهندسی نرم افزار	
۱ واحد- اصلی	۳ واحد- اصلی	۱ واحد- تخصصی اختیاری	
هم نیاز: سیستم های عامل	پیش نیاز: معماری کامپیوتر	هم نیاز: تحلیل و طراحی سیستم ها	
۲۳۱۴۷۴	۲۳۱۴۶۸	۲۹۱۴۷۴	
		۱۶ واحد	
	تاریخ اسلام	ترم تابستان سال سوم	
	۲ واحد- عمومی	کارآموزی	
	پیش نیاز/هم نیاز:-	۱ واحد- تخصصی: بعد از ۸۰ واحد	
	۱۱۰۵	۲۹۱۴۶۸	
۱۸ واحد	۱۹ واحد		۱۵ واحد

گرایش فناوری اطلاعات

ترم اول	ترم دوم	ترم سوم	ترم چهارم
اندیشه اسلامی ۱	اندیشه اسلامی ۲	اخلاق و تربیت اسلامی	انقلاب اسلامی و ریشه های آن
۲ واحد - عمومی	۲ واحد-عمومی	۲ واحد-عمومی	۲ واحد-عمومی
پیش نیاز/همنیاز:-	پیش نیاز: اندیشه اسلامی ۱	پیش نیاز/همنیاز:-	پیش نیاز/همنیاز:-
۱۱۰۱	۱۱۰۲	۱۱۰۳	۱۱۰۴
تربیت بدنی ۱	ریاضی عمومی ۲	آزمایشگاه مدارهای منطقی و معماری کامپیوتر	ورزش ۱
۱ واحد-عمومی	۳ واحد- پایه	۱ واحد- اصلی	۱ واحد-عمومی
پیش نیاز/همنیاز:-	پیش نیاز: ریاضی عمومی ۱	پیش نیاز: مدارهای منطقی همنیاز: معماری کامپیوتر	پیش نیاز: تربیت بدنی ۱
۱۱۰۹	۲۱۰۲	۲۳۱۴۷۵	۲۷۱۴۷۸
زبان فارسی	فیزیک ۲	آمار و احتمال مهندسی	تحلیل و طراحی سیستم ها
۳ واحد - عمومی	۳ واحد- پایه	۳ واحد-پایه	۳ واحد-تخصصی گرایش
پیش نیاز/همنیاز:-	پیش نیاز: ریاضی عمومی ۱	پیش نیاز: ریاضی عمومی ۲	پیش نیاز: برنامه سازی پیشرفته
۱۱۰۷	۲۳۱۴۸۰	۲۷۱۴۶۳	۲۹۱۴۵۸
ریاضی عمومی ۱	کارگاه کامپیوتر	معادلات دیفرانسیل	اصول فناوری اطلاعات
۳ واحد- پایه	۱ واحد-پایه	۳ واحد- پایه	۳ واحد-تخصصی گرایش
پیش نیاز/همنیاز:-	پیش نیاز: مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	پیش نیاز: ریاضی عمومی ۱	پیش نیاز/همنیاز: -
۲۱۰۱	۲۷۱۴۶۴	۲۱۳۵	۲۹۱۴۶۱
فیزیک ۱	برنامه سازی پیشرفته	آزمایشگاه فیزیک ۲	مدارهای الکتریکی
۳ واحد- پایه	۳ واحد-اصلی	۱ واحد- پایه	۳ واحد-اصلی
پیش نیاز/همنیاز:-	پیش نیاز: مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	پیش نیاز: فیزیک ۲	پیش نیاز: معادلات دیفرانسیل
۲۷۱۴۷۷	۲۳۱۴۵۸	۲۳۱۴۸۴	۲۳۱۴۵۶
زبان خارجی	ریاضیات گسسته	ساختمان های داده	اقتصاد مهندسی
۳ واحد - عمومی	۳ واحد-اصلی	۳ واحد-اصلی	۳ واحد-تخصصی گرایش
پیش نیاز/همنیاز:-	همنیاز: ریاضی عمومی ۱ - مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	پیش نیاز: ریاضیات گسسته - برنامه سازی پیشرفته	پیش نیاز/ همنیاز: -
۱۱۰۸	۲۳۱۴۵۷	۲۳۱۴۵۹	۲۹۱۴۶۶
مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	مدارهای منطقی	معماری کامپیوتر	سیستم های عامل
۳ واحد-اصلی	۳ واحد-اصلی	۳ واحد-اصلی	۳ واحد-اصلی
پیش نیاز/همنیاز:-	همنیاز: ریاضیات گسسته	پیش نیاز: مدارهای منطقی	پیش نیاز: ساختمان های داده- معماری کامپیوتر
۲۳۱۴۷۸	۲۳۱۴۶۰	۲۳۱۴۶۵	۲۳۱۴۶۶
		زبان تخصصی	
		۲ واحد-اصلی	
		پیش نیاز: زبان خارجی	
		۲۳۱۴۶۲	
۱۸ واحد	۱۸ واحد	۱۸ واحد	۱۸ واحد

برنامه درسی (۸ ترم) دوره کارشناسی رشته مهندسی کامپیوتر- تمامی گرایش ها ۹۵ به بعد

ترم پنجم	ترم ششم	ترم هفتم	ترم هشتم
آزمایشگاه سیستم عامل	آزمایشگاه پایگاه داده	طراحی کامپیوتری سیستم های دیجیتال	آشنایی با منابع اسلامی
۱ واحد- اصلی	۱ واحد- اختیاری	۳ واحد- اصلی	۲ واحد- عمومی
هم نیاز: سیستم های عامل	پیش نیاز: پایگاه داده ها	پیش نیاز: معماری کامپیوتر	پیش نیاز/هم نیاز:-
۲۳۱۴۷۴	۲۶۱۴۷۹	۲۳۱۴۶۸	۱۱۰۶
مدیریت پروژه های فناوری اطلاعات	نظریه زبان ها و ماشین ها	آزمایشگاه ریزپردازنده	اصول طراحی کامپایلر
۳ واحد- تخصصی گرایش	۳ واحد- اصلی	۱ واحد- اصلی	۳ واحد- اصلی
پیش نیاز/هم نیاز: -	پیش نیاز: ساختمان های داده	پیش نیاز: ریزپردازنده و زبان اسمبلی	پیش نیاز: نظریه زبان ها و ماشین ها
۲۹۱۴۶۳	۲۳۱۴۶۱	۲۳۱۴۷۶	۲۳۱۴۷۳
پایگاه داده ها	ریزپردازنده و زبان اسمبلی	یکپارچه سازی کاربردهای سازمانی	پروژه فناوری اطلاعات
۳ واحد- تخصصی گرایش	۳ واحد- اصلی	۳ واحد- تخصصی گرایش	۳ واحد- تخصصی گرایش
پیش نیاز: تحلیل و طراحی سیستم ها و ساختمان داده ها	پیش نیاز: معماری کامپیوتر	پیش نیاز: تحلیل و طراحی سیستم ها - شبکه های کامپیوتری	پیش نیاز: بعد از ۱۰۰ واحد
۲۹۱۴۹۲	۲۳۱۴۷۰	۲۹۱۴۶۴	۲۹۱۴۶۹
طراحی الگوریتم ها	تجارت الکترونیک	مبانی رایانش امن	آزمایشگاه مهندسی نرم افزار
۳ واحد- اصلی	۳ واحد- تخصصی گرایش	۳ واحد- تخصصی گرایش	۱ واحد- اختیاری
پیش نیاز: ساختمان داده ها	پیش نیاز: اقتصاد مهندسی - شبکه های کامپیوتری	پیش نیاز: شبکه های کامپیوتری	
۲۳۱۴۶۷		۲۹۱۴۶۵	۲۹۱۴۷۴
شبکه های کامپیوتری	یک درس اختیاری	ریاضیات مهندسی	روش پژوهش و ارائه
۳ واحد- اصلی	۳ واحد- اختیاری	۳ واحد- اصلی	۲ واحد- اصلی
پیش نیاز: سیستم های عامل	ترجیحا مباحث ویژه ۱	پیش نیاز: ریاضی عمومی ۲- معادلات دیفرانسیل	پیش نیاز: زبان تخصصی
۲۳۱۴۷۱	۲۹۱۴۷۰	۲۳۱۴۶۴	۲۳۱۴۶۳
هوش مصنوعی و سیستم های خبره	اصول مدیریت و برنامه ریزی راهبردی فناوری اطلاعات	دانش خانواده و جمعیت	یک درس اختیاری
۳ واحد- اصلی	۳ واحد- تخصصی گرایش	۲ واحد- عمومی	۳ واحد
پیش نیاز: ساختمان های داده	پیش نیاز/هم نیاز: -	پیش نیاز/هم نیاز:-	ترجیحا مباحث ویژه ۲
۲۳۱۴۷۲	۲۹۱۴۶۲	۱۱۲۴	۲۹۱۴۷۱
تاریخ اسلام	آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری	۱۵ واحد	سیگنال ها و سیستم ها
۲ واحد- عمومی	۱ واحد- اصلی	ترم تابستان سال سوم	۳ واحد- اصلی
پیش نیاز/هم نیاز:-	هم نیاز: شبکه های کامپیوتری	کارآموزی - ۲۹۱۴۶۸	پیش نیاز: ریاضیات مهندسی
۱۱۰۵	۲۳۱۴۷۹	۱ واحد- تخصصی	۲۳۱۴۶۹
۱۸ واحد	۱۷ واحد	پیش نیاز: بعد از ۸۰ واحد	۱۷ واحد

دروس عمومی (۲۲ واحد)						
ردیف	گرایش	شماره درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	مبانی نظری اسلام	۱۱۰۱	اندیشه اسلامی ۱ (مبدأ و معاد)	۲	—	—
		۱۱۰۲	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	—	—
		۱۱۴۵	انسان در اسلام	۲	—	—
		۲۷۲۴۴۰	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	—	—
۲	اخلاق اسلامی (۱۱۰۳)	۲۷۲۴۵۵	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۲	—	—
		۲۷۲۴۵۶	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲	—	—
			آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲	—	—
		۲۷۲۴۵۷	عرفان عملی اسلام	۲	—	—
۳	انقلاب اسلامی (۱۱۰۴)		انقلاب اسلامی ایران	۲	—	—
		۲۷۲۴۵۸	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲	—	—
		۲۷۲۴۵۹	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	۲	—	—
۴	تاریخ و تمدن اسلامی (۱۱۰۵)	۲۷۲۴۶۰	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲	—	—
			تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	—	—
		۲۷۲۴۶۱	تاریخ امامت	۲	—	—
۵	آشنایی با منابع اسلامی (۱۱۰۶)	۱۱۲۲	تفسیر موضوعی قرآن	۲	—	—
		۲۷۲۴۳۹	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	—	—
۶	—	۱۱۰۷	زبان فارسی	۳	—	—
۷	—	۱۱۰۸	زبان خارجی	۳	—	—
۸	—	۲۷۱۴۷۸	ورزش ۱	۱	—	—
۹	—	۱۱۲۴	دانش خانواده و جمعیت	۲	—	—

دروس پایه (۲۰ واحد)					
ردیف	شماره درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	۲۱۰۱	ریاضی عمومی ۱	۳	—	—
۲	۲۱۰۲	ریاضی عمومی ۲	۳	ریاضی عمومی ۱ (۲۱۰۱)	—
۳	۲۷۱۴۷۷	فیزیک ۱	۳	—	—
۴	۲۳۱۴۸۰	فیزیک ۲	۳	ریاضی عمومی ۱ (۲۱۰۱)	—
۵	۲۷۱۴۶۳	آمار و احتمال مهندسی	۳	ریاضی عمومی ۲ (۲۱۰۲)	—
۶	۲۱۳۵	معادلات دیفرانسیل	۳	ریاضی عمومی ۱ (۲۱۰۱)	—
۷	۲۷۱۴۶۴	کارگاه کامپیوتر	۱	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی (۲۳۱۴۷۸)	—
۸	۲۷۱۴۵۷	آزمایشگاه فیزیک ۲	۱	فیزیک ۲ (۲۳۱۴۸۰)	—

دروس اصلی (۵۹ واحد)

ردیف	شماره درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	۲۳۱۴۷۸	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۳	—	—
۲	۲۳۱۴۵۶	مدارهای الکتریکی	۳	معادلات دیفرانسیل (۲۱۳۵)	—
۳	۲۳۱۴۵۷	ریاضیات گسسته	۳	—	ریاضی عمومی ۱ (۲۱۰۱) مبانی کامپیوتر و برنامه سازی (۲۳۱۴۷۸)
۴	۲۳۱۴۵۸	برنامه سازی پیشرفته	۳	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی (۲۳۱۴۷۸)	—
۵	۲۳۱۴۵۹	ساختمان های داده	۳	ریاضیات گسسته (۲۳۱۴۵۷) برنامه سازی پیشرفته (۲۳۱۴۵۸)	—
۶	۲۳۱۴۶۰	مدارهای منطقی	۳	—	ریاضیات گسسته (۲۳۱۴۵۷)
۷	۲۳۱۴۶۱	نظریه زبان ها و ماشین ها	۳	ساختمان های داده (۲۳۱۴۵۹)	—
۸	۲۳۱۴۶۲	زبان تخصصی	۲	زبان خارجی (۱۱۰۸)	—
۹	۲۳۱۴۶۳	روش پژوهش و ارائه	۲	زبان تخصصی (۲۳۱۴۶۲)	—
۱۰	۲۳۱۴۶۴	ریاضیات مهندسی	۳	ریاضی عمومی ۲ (۲۱۰۲) معادلات دیفرانسیل (۲۱۳۵)	—
۱۱	۲۳۱۴۶۵	معماری کامپیوتر	۳	مدارهای منطقی (۲۳۱۴۶۰)	—
۱۲	۲۳۱۴۶۶	سیستم های عامل	۳	ساختمان های داده (۲۳۱۴۵۹) معماری کامپیوتر (۲۳۱۴۶۵)	—
۱۳	۲۳۱۴۶۷	طراحی الگوریتم ها	۳	ساختمان های داده (۲۳۱۴۵۹)	—
۱۴	۲۳۱۴۶۸	طراحی کامپیوتری سیستم های دیجیتال	۳	معماری کامپیوتر (۲۳۱۴۶۵)	—
۱۵	۲۳۱۴۶۹	سیگنال ها و سیستم ها	۳	ریاضیات مهندسی (۲۳۱۴۶۴)	—
۱۶	۲۳۱۴۷۰	ریزپردازنده و زبان اسمبلی	۳	معماری کامپیوتر (۲۳۱۴۶۵)	—
۱۷	۲۳۱۴۷۱	شبکه های کامپیوتری	۳	سیستم های عامل (۲۳۱۴۶۶)	—
۱۸	۲۳۱۴۷۲	هوش مصنوعی و سیستم های	۳	ساختمان های داده (۲۳۱۴۵۹)	—

دروس اصلی (۵۹ واحد)					
ردیف	شماره درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
		خبره			
۱۹	۲۳۱۴۷۳	اصول طراحی کامپایلر	۳	نظریه زبان ها و ماشین ها (۲۳۱۴۶۱)	—
۲۰	۲۳۱۴۷۴	آزمایشگاه سیستم های عامل	۱	—	سیستم های عامل (۲۳۱۴۶۶)
۲۱	۲۳۱۴۷۵	آزمایشگاه مدارهای منطقی و معماری کامپیوتر	۱	مدارهای منطقی (۲۳۱۴۶۰)	معماری کامپیوتر (۲۳۱۴۶۵)
۲۲	۲۳۱۴۷۶	آزمایشگاه ریزپردازنده	۱	ریزپردازنده و زبان اسمبلی (۲۳۱۴۷۰)	—
۲۳	۲۳۱۴۷۹	آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری	۱	—	شبکه های کامپیوتری (۲۳۱۴۷۱)

درس های تخصصی گرایش معماری سیستم های کامپیوتری (۱۹ واحد)

ردیف	شماره درس	عنوان	تعداد واحد	نوع واحد	ساعات تدریس	پیشنیاز	هم نیاز
۱	۲۹۱۴۹۷	مدارهای الکترونیکی	۳	نظری	۴۸	مدارهای الکتریکی	
۲	۲۹۱۴۹۸	الکترونیک دیجیتال	۳	نظری	۴۸	مدارهای الکترونیکی	
۳	۲۹۱۴۹۹	انتقال داده ها	۳	نظری	۴۸	آمار و احتمالات مهندسی - سیگنال ها و سیستم ها	
۴	۲۹۱۵۰۰	سیستم های کنترل خطی	۳	نظری	۴۸	سیگنال ها و سیستم ها	
۵	۲۹۱۵۰۱	آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی	۱	عملی	۳۲		مدارهای الکترونیکی
۶	۲۹۱۵۰۲	آزمایشگاه الکترونیک دیجیتال	۱	عملی	۳۲	الکترونیک دیجیتال	
۷	۲۹۱۵۰۳	آزمایشگاه ابزارهای طراحی با کمک کامپیوتر	۱	عملی	۳۲	طراحی کامپیوتری سیستم های دیجیتال	الکترونیک دیجیتال
۸	۲۹۱۴۶۸	کارآموزی	۱	عملی		بعد از ۸۰ واحد	
۹	۲۹۱۵۰۴	پروژه معماری کامپیوتر	۳	عملی		بعد از ۱۰۰ واحد	

دروس تخصصی گرایش نرم افزار (۱۹ واحد)					
ردیف	شماره درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	۲۹۱۴۵۸	تحلیل و طراحی سیستم ها	۳	برنامه سازی پیشرفته (۲۳۱۴۵۸)	—
۲	۲۹۱۴۹۲	پایگاه داده ها	۳	تحلیل و طراحی سیستم ها (۲۹۱۴۵۸) و ساختمان داده ها (۲۳۱۴۵۹)	—
۳	۲۹۱۴۹۳	طراحی زبان های برنامه سازی	۳	اصول طراحی کامپایلر (۲۳۱۴۷۳)	—
۴	۲۹۱۴۹۴	مهندسی نرم افزار	۳	تحلیل و طراحی سیستم ها (۲۹۱۴۵۸)	—
۵	۲۹۱۴۹۵	مهندسی اینترنت	۳	شبکه های کامپیوتری (۲۳۱۴۷۱)	پایگاه داده ها (۲۹۱۴۹۲)
۶	۲۹۱۴۶۸	کارآموزی	۱	بعد از ۸۰ واحد	—
۷	۲۹۱۴۹۶	پروژه نرم افزار	۳	بعد از ۱۰۰ واحد	—

دروس تخصصی گرایش فناوری اطلاعات (۳۱ واحد)					
ردیف	شماره درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	۲۹۱۴۵۸	تحلیل و طراحی سیستم ها	۳	برنامه سازی پیشرفته (۲۳۱۴۵۸)	—
۲	۲۹۱۴۹۲	پایگاه داده ها	۳	تحلیل و طراحی سیستم ها (۲۹۱۴۵۸) و ساختمان داده ها (۲۳۱۴۵۹)	—
۳	۲۹۱۴۶۱	اصول فناوری اطلاعات	۳	—	—
۴	۲۹۱۴۶۲	اصول مدیریت و برنامه ریزی راهبردی فناوری اطلاعات	۳	—	—
۵	۲۹۱۴۶۳	مدیریت پروژه های فناوری اطلاعات	۳	—	—
۶	۲۹۱۴۶۴	یکپارچه سازی کاربردهای سازمانی	۳	تحلیل و طراحی سیستم ها (۲۹۱۴۵۸) شبکه های کامپیوتری (۲۳۱۴۷۱)	—
۷	۲۹۱۴۶۵	مبانی رایانش امن	۳	شبکه های کامپیوتری (۲۳۱۴۷۱)	—
۸	۲۹۱۴۶۶	اقتصاد مهندسی	۳	—	—
۹	۲۹۱۴۶۷	تجارت الکترونیکی	۳	اقتصاد مهندسی (۲۹۱۴۶۶) شبکه های کامپیوتری (۲۳۱۴۷۱)	—
۱۰	۲۹۱۴۶۸	کارآموزی	۱	بعد از ۸۰ واحد	—
۱۱	۲۹۱۴۶۹	پروژه فناوری اطلاعات	۳	بعد از ۱۰۰ واحد	—

دروس تمرکز

توضیح بسیار مهم: دانشجویان گرایش‌ها نرم افزار و معماری سیستم‌های کامپیوتری، ملزم هستند چهار درس تمرکز (معادل ۱۲ واحد مندرج در چارت درسی) را فقط از چهار درس یکی از جداول دروس تمرکزهای تخصصی زیر

(تمرکز سیستم‌های نرم افزاری، شبکه‌های کامپیوتری، هوش مصنوعی، الگوریتم و محاسبات، بازی‌های کامپیوتری، سیستم‌های اطلاعاتی، امنیت رایانه، سیستم‌های

مجتمع) انتخاب نمایند.

دروس تمرکز تخصصی امنیت رایانه (۱۲ واحد)					
ردیف	شماره درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	۲۹۱۵۰۵	امنیت شبکه	۳	شبکه های کامپیوتری (۲۳۱۴۷۱)	—
۲	۲۹۱۵۴۳	مبانی رایانش امن	۳	—	—
۳	۲۹۱۵۰۷	امنیت سیستم های پایه	۳	پایگاه داده (۲۹۱۴۹۲) سیستم های عامل (۲۳۱۴۶۶)	—
۴	۲۹۱۵۴۴	مدیریت امنیت اطلاعات	۳	—	مبانی رایانش امن (۲۹۱۵۴۳)
دروس تمرکز تخصصی هوش مصنوعی (۱۲ واحد)					
ردیف	شماره درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	۲۹۱۵۱۶	مبانی هوش محاسباتی	۳	برنامه سازی پیشرفته (۲۳۱۴۵۸)	—
۲	۲۹۱۵۱۷	مبانی بینائی کامپیوتر	۳	مبانی هوش محاسباتی (۲۹۱۵۱۶)	—
۳	۲۹۱۵۱۸	مبانی پردازش زبان و گفتار	۳	آمار و احتمال مهندسی (۲۷۱۴۶۳) سیگنال ها و سیستم ها (۲۳۱۴۶۹)	—
۴	۲۹۱۵۱۹	اصول رباتیکز	۳	سیگنال ها و سیستم ها (۲۳۱۴۶۹)	—

دروس تمرکز تخصصی سیستم های نرم افزاری (۲واحد)					
ردیف	شماره درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	۲۹۱۵۲۰	تعامل انسان و کامپیوتر	۳	تحلیل و طراحی سیستم ها (۲۹۱۴۵۸)	—
۲	۲۹۱۵۲۱	آزمون نرم افزار	۳	تحلیل و طراحی سیستم ها (۲۹۱۴۵۸)	—
۳	۲۹۱۵۲۲	روش های رسمی در مهندسی نرم افزار	۳	تحلیل و طراحی سیستم ها (۲۹۱۴۵۸)	—
۴	۲۹۱۵۲۳	طراحی شی گرای سیستم ها	۳	برنامه سازی پیشرفته (۲۳۱۴۵۸)	—

دروس تمرکز تخصصی شبکه های کامپیوتری (۲واحد)					
ردیف	شماره درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	۲۹۱۵۰۵	امنیت شبکه	۳	شبکه های کامپیوتری (۲۳۱۴۷۱)	—
۲	۲۹۱۵۱۴	سیستم های نهفته و بیدرنگ	۳	سیستم های عامل (۲۳۱۴۶۶) ریزپردازنده و زبان اسمبلی (۲۳۱۴۷۰)	—
۳		*۱- یکی از دو درس زیر: مهندسی اینترنت یا انتقال داده	۳	پیش نیاز تعیین شده هر یک	—
۴	۲۹۱۵۱۵	مبانی شبکه های بی سیم	۳	انتقال داده ها (۲۹۱۴۹۹)	—

*۱- مهندسی اینترنت برای دانشجویان گرایش معماری سیستم های کامپیوتری و انتقال داده

برای دانشجویان گرایش نرم افزار

دروس تمرکز تخصصی الگوریتم و محاسبات (۱۲ واحد)					
ردیف	شماره درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	۲۹۱۵۲۴	نظریه و الگوریتم های گراف	۳	ریاضیات گسسته (۲۳۱۴۵۷)	—
۲	۲۹۱۵۲۵	نظریه محاسبات	۳	نظریه زبان ها و ماشین ها (۲۳۱۴۶۱)	—
۳	۲۹۱۵۲۶	مبانی نظریه بازی ها	۳	طراحی الگوریتم ها (۲۳۱۴۶۷)	—
۴	۲۹۱۵۲۷	الگوریتم های پیشرفته	۳	طراحی الگوریتم ها (۲۳۱۴۶۷)	—
۵	۲۹۱۵۲۸	مقدمه ای بر مسابقات برنامه نویسی	۳	طراحی الگوریتم ها (۲۳۱۴۶۷)	—
۶	۲۹۱۵۲۹	منطق در علوم و مهندسی کامپیوتر	۳	ساختمان های گسسته (۲۳۱۴۵۷) مبانی کامپیوتر و برنامه سازی (۲۳۱۴۷۸)	—

دروس تمرکز تخصصی بازی های کامپیوتری (۱۲ واحد)					
ردیف	شماره درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	۲۹۱۵۳۹	سیستم های چند رسانه ای	۳	آمار و احتمال مهندسی (۲۷۱۴۶۳) سیگنال ها و سیستم ها (۲۳۱۴۶۹)	—
۲	۲۹۱۵۴۰	طراحی بازی های کامپیوتری	۳	برنامه سازی پیشرفته (۲۳۱۴۵۸)	—
۳	۲۹۱۵۴۱	گرافیک کامپیوتری	۳	برنامه سازی پیشرفته (۲۳۱۴۵۸)	—

۴	۲۹۱۵۴۲	مبانی پویا نمایی کامپیوتری	۳	گرافیک کامپیوتری (۲۹۱۵۴۱)	—
---	--------	----------------------------	---	---------------------------	---

دروس تمرکز تخصصی سیستم های اطلاعاتی (۱۲ واحد)					
ردیف	شماره درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	۲۹۱۵۳۰	پیاده سازی پایگاه داده	۳	اصول طراحی پایگاه داده (۲۹۱۴۹۲)	—
۲	۲۹۱۵۳۱	مبانی داده کاوی	۳	اصول طراحی پایگاه داده (۲۹۱۴۹۲) ساختمان های داده (۲۳۱۴۵۹)	—
۳	۲۹۱۵۳۲	مبانی بازیابی اطلاعات و جستجوی وب	۳	طراحی الگوریتم ها (۲۳۱۴۶۷)	—
۴	۲۹۱۵۳۳	سیستم های اطلاعات مدیریت	۳	تحلیل و طراحی سیستم ها (۲۹۱۴۵۸)	—

دروس های تمرکز تخصصی سیستم های مجتمع							
ردیف	شماره درس	عنوان	تعداد واحد	نوع واحد	ساعات تدریس	پیش نیاز	هم نیاز
۱		هم طراحی سخت افزار و نرم افزار	۳	نظری	۴۸	معماری کامپیوتر	
۲		سیستم های نهفته و بیدرنگ	۳	نظری	۴۸	سیستم های عامل - ریزپردازنده و زبان اسمبلی	
۳		طراحی سیستم های مجتمع پرتراکم	۳	نظری	۴۸	الکترونیک دیجیتال	
۴		معماری شتاب دهنده های شی گرا	۳	نظری	۴۸	معماری کامپیوتر- برنامه سازی پیشرفته	
۵		طراحی مدارهای واسط	۳	نظری	۴۸	ریزپردازنده و زبان اسمبلی	
۶		طراحی مدارهای دیجیتال فرکانس بالا	۳	نظری	۴۸	مدارهای الکتریکی	

دروس اختیاری (۸ واحد، مشترک بین تمامی گرایش ها)

اخذ دو واحد آزمایشگاه یا کارگاه در میان دروسهای اختیاری با تصویب گروه تخصصی الزامی است.

آشنایی با ارزشهای دفاع مقدس از ورودی ۹۶ به بعد جزء دروس اختیاری مازاد محسوب می شود.

دروس اختیاری (۸ واحد)					
ردیف	شماره درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱		یک درس از کارشناسی ارشد رشته مهندسی کامپیوتر	۳		
۲	۲۹۱۴۷۰	مباحث ویژه ۱	۳	درسهای جدید و روز آمد با مجوز دانشکده در این قالب می تواند عرضه شود.	—
۳	۲۹۱۴۷۱	مباحث ویژه ۲	۳	درسهای جدید و روز آمد با مجوز دانشکده در این قالب می تواند عرضه شود.	—
۴		تا هشت واحد از درس های گرایش ها یا تمرکزهای دیگر مهندسی کامپیوتر	تا ۸ واحد	با رعایت پیش نیاز در هر مورد	—
۵	۲۳۱۴۸۳	یک درس از دوره کارشناسی دانشکده های دیگر	۳		
۶	۲۹۱۴۷۲	نمونه سازی سیستم های پیچیده سخت افزاری - نرم افزاری	۳	معماری کامپیوتر (۲۳۱۴۶۵) سیستم های عامل (۲۳۱۴۶۶)	—
۷	۲۹۱۴۷۳	مقدمه ای بر علم اعصاب	۳	—	—
۸	۲۹۱۴۷۴	آزمایشگاه مهندسی نرم افزار	۱	—	تحلیل و طراحی سیستم ها (۲۹۱۴۵۸)
۹	۲۹۱۴۷۵	آزمایشگاه اصول طراحی کامپایلر	۱	—	اصول طراحی کامپایلر (۲۳۱۴۷۳)
۱۰	۲۶۱۴۷۹	آزمایشگاه پایگاه داده	۱	-	پایگاه داده (۲۹۱۴۹۲)

دروس اختیاری (۸ واحد)

ردیف	شماره درس	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱۱	۲۹۱۴۷۹	آزمایشگاه مدارهای الکتریکی	۱	—	مدارهای الکتریکی (۲۳۱۴۵۶)
۱۲	۲۹۱۴۸۰	آزمایشگاه مدارهای واسط	۱	طراحی مدارهای واسط (۲۹۱۵۳۷)	—
۱۳	۲۹۱۴۸۱	آزمایشگاه اصول رباتیکز	۱	—	اصول رباتیکز (۲۹۱۵۱۹)
۱۴	۲۹۱۴۸۲	آزمایشگاه گرافیک کامپیوتری	۱	—	گرافیک کامپیوتری (۲۹۱۵۴۱)
۱۵	۲۹۱۴۸۳	آزمایشگاه بازی های کامپیوتری	۱	—	طراحی بازهای کامپیوتری (۲۹۱۵۴۰)
۱۶	۲۹۱۴۸۴	آزمایشگاه واقعیت مجازی	۱	—	*****
۱۷	۲۹۱۴۸۵	آزمایشگاه امنیت شبکه	۱	—	امنیت شبکه (۲۹۱۵۰۵)
۱۸	۲۹۱۴۸۶	کارگاه ساخت ربات	۱	درس پایه جایگزین " کارگاه عمومی " به صورت اختیاری عرضه می شود.	—
۱۹	۲۹۱۴۸۷	کارگاه برنامه نویسی مت لب	۱	—	سیگنال ها و سیستم ها (۲۳۱۴۶۹)
۲۰	۲۹۱۴۸۸	آزمایشگاه اتوماسیون صنعتی	۱	سیستم های کنترل خطی (۲۹۱۵۰۰)	—
۲۱	۲۹۱۴۸۹	آزمایشگاه سیستم های کنترل خطی	۱	سیستم های کنترل خطی (۲۹۱۵۰۰)	—
۲۲	۲۹۱۴۹۰	سیستم های اتوماسیون صنعتی	۳	ریزپردازنده و زبان اسمبلی (۲۳۱۴۷۰)	—
۲۳		آشنایی با ارزشهای دفاع مقدس	۲	—	—