

مهندسی کامپیوتر- گرایش نرم افزار - ۹۳، ۹۴ و ۹۶ به بعد نیمسال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

ردیف	نام درس	حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت
۱	ریاضی عمومی ۱	ریاضی، کلیه رشته‌های فنی مهندسی، آمار، علوم کامپیوتر و فیزیک
۲	ریاضی عمومی ۲	ریاضی، کلیه رشته‌های فنی مهندسی، آمار، علوم کامپیوتر و فیزیک
۳	فیزیک ۱	فیزیک، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو و مهندسی هوافضا
۴	فیزیک ۲	فیزیک، مهندسی برق
۵	آزمایشگاه فیزیک ۲	فیزیک، مهندسی برق
۶	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	کامپیوتر ⁺ ، مهندسی فناوری اطلاعات، ریاضی کاربردی، اعضاء علمی پیام نور در کلیه رشته‌های فنی و مهندسی با بیش از ۵ سال تجربه صنعتی مرتبط
۷	کارگاه کامپیوتر	کامپیوتر ⁺ ، مهندسی فناوری اطلاعات، ریاضی کاربردی
۸	آمار و احتمال مهندسی	آمار، ریاضی، کلیه رشته‌های فنی مهندسی
۹	معادلات دیفرانسیل	ریاضی، کلیه رشته‌های فنی مهندسی، آمار، علوم کامپیوتر و فیزیک
۱۰	مدارهای الکتریکی	مهندسی برق، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری کامپیوتر، مهندسی مکترونیک(با مدرک کارشناسی برق و سخت افزار)، فیزیک
۱۱	برنامه سازی پیشرفته	کامپیوتر ⁺ ، مهندسی فناوری اطلاعات، ریاضی کاربردی، اعضاء علمی پیام نور در کلیه رشته‌های فنی و مهندسی با بیش از ۵ سال تجربه صنعتی مرتبط
۱۲	زبان تخصصی	کامپیوتر ⁺ ، مهندسی فناوری اطلاعات، اعضاء علمی پیام نور در کلیه رشته‌های فنی و مهندسی با بیش از ۵ سال تجربه صنعتی مرتبط
۱۳	ریاضیات مهندسی	ریاضی، مهندسی برق، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی هوافضا، مهندسی کامپیوتر، مهندسی شیمی و مهندسی عمران
۱۴	ریاضیات گسسته	کامپیوتر ⁺ ، مهندسی فناوری اطلاعات، ریاضی کاربردی
۱۵	مدارهای منطقی	کامپیوتر ⁺ ، مهندسی برق، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی مکترونیک(با مدرک کارشناسی کامپیوتر و برق)
۱۶	آزمایشگاه مدارهای منطقی و معماری کامپیوتر	مهندسی کامپیوتر، مهندسی برق، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی مکترونیک(با مدرک کارشناسی کامپیوتر و برق)
۱۷	ساختمان‌های داده	کامپیوتر ⁺ ، مهندسی فناوری اطلاعات، ریاضی کاربردی
۱۸	معماری کامپیوتر	کامپیوتر ⁺ ، مهندسی برق گرایش الکترونیک، مهندسی مکترونیک(با مدرک کارشناسی کامپیوتر و برق)
۱۹	طراحی الگوریتم‌ها	کامپیوتر ⁺ ، مهندسی فناوری اطلاعات

۲۰	سیستم های عامل	کامپیوتر ⁺ ، مهندسی فناوری اطلاعات
۲۱	آزمایشگاه سیستم عامل	کامپیوتر ⁺ ، مهندسی فناوری اطلاعات
۲۲	ریزپردازنده و زبان اسمبلی	مهندسی کامپیوتر، مهندسی برق گرایشهای الکترونیک و مخابرات، مهندسی مکترونیک(با مدرک کارشناسی کامپیوتر و برق)
۲۳	آزمایشگاه ریزپردازنده	مهندسی کامپیوتر، مهندسی برق گرایشهای الکترونیک و مخابرات، مهندسی مکترونیک(با مدرک کارشناسی کامپیوتر و برق)
۲۴	نظریه زبان ها و ماشینها	کامپیوتر ⁺
۲۵	طراحی و پیاده سازی زبان های برنامه سازی	کامپیوتر ⁺
۲۶	روش پژوهش و ارائه	کامپیوتر ⁺ ، مهندسی فناوری اطلاعات، سایر رشته های فنی مهندسی
۲۷	شبکه های کامپیوتری	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی برق گرایش مخابرات، اعضاء علمی پیام نور در کلیه رشته های فنی و مهندسی با بیش از ۵ سال تجربه صنعتی مرتبط
۲۸	آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی برق گرایش مخابرات
۲۹	اصول طراحی کامپایلر	کامپیوتر ⁺
۳۰	تحلیل و طراحی سیستمها	کامپیوتر ⁺ ، مهندسی فناوری اطلاعات
۳۱	مهندسی نرم افزار	کامپیوتر ⁺
۳۲	پایگاه داده ها	کامپیوتر+ مهندسی فناوری اطلاعات
۳۳	هوش مصنوعی و سیستم های خبره	کامپیوتر ⁺ ، مهندسی فناوری اطلاعات
۳۴	طراحی کامپیوتری سیستم های دیجیتال	مهندسی برق گرایشهای الکترونیک و مخابرات، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری کامپیوتر، مهندسی مکترونیک(با مدرک کارشناسی برق و سخت افزار)
۳۵	سیگنالها و سیستم ها	مهندسی مخابرات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی برق گرایشهای الکترونیک، مهندسی مکترونیک(با مدرک کارشناسی برق و سخت افزار)
۳۶	مهندسی اینترنت	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، اعضاء علمی پیام نور در کلیه رشته های فنی و مهندسی با بیش از ۵ سال تجربه صنعتی مرتبط
۳۷	پروژه	کامپیوتر ⁺ ، مهندسی فناوری اطلاعات، اعضاء علمی پیام نور در کلیه رشته های فنی و مهندسی با بیش از ۵ سال تجربه صنعتی مرتبط
۳۸	کارآموزی	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، اعضاء علمی پیام نور در کلیه رشته های فنی و مهندسی با بیش از ۵ سال تجربه صنعتی مرتبط
۳۹	امنیت شبکه	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی برق گرایش مخابرات

۴۰	سیستمهای نهفته و بیدرنگ	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی برق گرایشهای الکترونیک و مخابرات
۴۱	انتقال داده ها	مهندسی برق گرایشهای مخابرات و الکترونیک، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری کامپیوتر
۴۲	مبانی شبکه های بی سیم	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی برق گرایشهای الکترونیک و مخابرات
۴۳	مبانی هوش محاسباتی	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی برق گرایشهای الکترونیک و مخابرات
۴۴	مبانی بینائی کامپیوتر	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی برق گرایشهای الکترونیک و مخابرات، مهندسی مکترونیک(دارای مدرک کارشناسی برق و سخت افزار)
۴۵	مبانی پردازش زبان و گفتار	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی برق گرایشهای الکترونیک و مخابرات
۴۶	اصول رباتیکز	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی مکترونیک، مهندسی مکانیک
۴۷	تعامل انسان و کامپیوتر	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، اعضاء علمی پیام نور در کلیه رشته-های فنی و مهندسی با بیش از ۵ سال تجربه صنعتی مرتبط
۴۸	آزمون نرم افزار	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات
۴۹	روشهای رسمی در مهندسی نرم افزار	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات
۵۰	طراحی شی گرای سیستمها	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات
۵۱	پیاده سازی سیستم پایگاه داده	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات
۵۲	مبانی داده کاوی	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات
۵۳	مبانی بازیابی اطلاعات و جستجوی وب	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات
۵۴	سیستمهای اطلاعات مدیریت	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، مدیریت فناوری اطلاعات، اعضاء علمی پیام نور در کلیه رشته-های فنی و مهندسی با بیش از ۵ سال تجربه صنعتی مرتبط
۵۵	مبانی رایانش امن	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات
۵۶	امنیت سیستمهای پایه	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات
۵۷	مدیریت امنیت اطلاعات	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات
۵۸	مباحث ویژه ۱	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، مدیریت فناوری اطلاعات، اعضاء علمی پیام نور در کلیه رشته-های فنی و مهندسی با بیش از ۵ سال تجربه صنعتی مرتبط
۵۹	مباحث ویژه ۲	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، مدیریت فناوری اطلاعات، اعضاء علمی پیام نور در کلیه رشته-های فنی و مهندسی با بیش از ۵ سال تجربه صنعتی مرتبط

۶۰	آزمایشگاه مهندسی نرم افزار	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات
۶۱	آزمایشگاه پایگاه داده	کامپیوتر + مهندسی فناوری اطلاعات
۶۲	آزمایشگاه مدارهای الکتریکی	مهندسی برق، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری کامپیوتر، مهندسی مکترونیک (با مدرک کارشناسی برق و سخت افزار)، فیزیک
۶۳	آزمایشگاه اصول رباتیک	مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی مکترونیک، مهندسی مکانیک
۶۴	کارگاه برنامه نویسی متلب	کامپیوتر + مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی مکترونیک

مهندسی کامپیوتر: شامل رشته های مهندسی کامپیوتر با گرایشهای نرم افزار، معماری کامپیوتر، هوش مصنوعی، الگوریتم و محاسبات می باشد.

کامپیوتر⁺: شامل رشته های مهندسی کامپیوتر (گرایشهای نرم افزار، معماری کامپیوتر، هوش مصنوعی، الگوریتم و محاسبات) و علوم کامپیوتر می باشد.