

مهندسی کامپیوتر- گرایش نرم افزار - ۹۳، ۹۴ و ۹۶ به بعد نیمسال تحصیلی ۹۷-۹۸

| 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 میکروانالیز (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 میکروانالیز (با مدرک کارشناسی کامپیوتر و برق) |
| ۱۶ | آزمایشگاه مدارهای منطقی و معماری کامپیوتر | مهندسی کامپیوتر، مهندسی برق، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی میکروانالیز (با مدرک کارشناسی کامپیوتر و برق) |
| ۱۷ | ساختمان‌های داده | کامپیوتر ⁺ ، مهندسی فناوری اطلاعات، ریاضی کاربردی |
| ۱۸ | معماری کامپیوتر | کامپیوتر ⁺ ، مهندسی برق گرایش الکترونیک، مهندسی میکروانالیز (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.