



دروس عمومی دوره کارشناسی مهندسی کامپیوتر - نرم افزار (مجموعاً ۲۱ واحد)

| ردیف | عنوان درس | تعداد واحد | پیش نیاز یا هم نیاز |
|------|---------------------------|------------|---------------------|
| ۳۴ | ذخیره و بازیابی اطلاعات | ۳ | ۱۵ |
| ۳۵ | هوش صنعتی | ۳ | ۲۲ |
| ۳۶ | اصول طراحی کامپیوتر | ۳ | ۲۷, ۳۶ |
| ۳۷ | مهندسی نرم افزار | ۳ | ۳۴ |
| ۳۸ | مهندنسی نرم افزار ۲ | ۳ | ۳۷ |
| ۳۹ | اصول طراحی پایگاه داده ها | ۳ | ۳۴ |
| ۴۰ | آزمایشگاه پایگاه داده ها | ۱ | ۳۹ |
| ۴۱ | آزمایشگاه سیستم های عامل | ۱ | ۲۵ |
| ۴۲ | پروژه کارشناسی | ۳ | ۳۳, ۲۲ |
| ۴۳ | کارآموزی | ۲ | ۲۳ |
| ۴۴ | مجموع | ۲۵ | |

دروس اختیاری دوره کارشناسی مهندسی کامپیوتر - نرم افزار (مجموعاً ۱۵ واحد)

| ردیف | عنوان درس | تعداد واحد | پیش نیاز یا هم نیاز |
|------|-----------------------------|------------|---------------------|
| ۱ | اندیشه اسلامی ۱ | ۳ | |
| ۲ | اندیشه اسلامی ۲ | ۳ | ۱ |
| ۳ | اخلاق و تربیت اسلامی | ۲ | |
| ۴ | انقلاب اسلامی و ریشه های آن | ۲ | |
| ۵ | تاریخ اسلام | ۲ | |
| ۶ | متون اسلامی | ۲ | |
| ۷ | فارسی عمومی | ۲ | |
| ۸ | زبان عمومی | ۱ | |
| ۹ | تربیت بدنی ۱ | ۱ | |
| ۱۰ | تربیت بدنی ۲ | ۱ | |
| ۱۱ | جمیعت و تنظیم خانواده | ۱ | |
| ۱۲ | مجموع | ۲۱ | |

دروس پایه دوره کارشناسی مهندسی کامپیوتر - نرم افزار (مجموعاً ۲۱ واحد)

| ردیف | عنوان درس | تعداد واحد | پیش نیاز یا هم نیاز |
|------|---|------------|---------------------|
| ۴۴ | طراجی مدارهای واسط | ۳ | ۲۸ |
| ۴۵ | آزمایشگاه طراجی مدارهای واسط | ۱ | ۳۴ |
| ۴۶ | مهندنسی اینترنت | ۳ | ۳۲, ۳۴ |
| ۴۷ | طراجی و بیاده سازی سیستم های بلا درنگ | ۳ | ۳۷, ۳۵ |
| ۴۸ | مدلسازی و ارزیابی سیستم های کامپیوتری | ۳ | ۲۵, ۳۳, ۴۴ |
| ۴۹ | اصول طراجی واسط کاربر | ۳ | ۳۸ |
| ۵۰ | کرافیک کامپیوتری ۱ | ۳ | ۱۲ |
| ۵۱ | کرافیک کامپیوتری ۲ | ۳ | ۵ |
| ۵۲ | محیط های چند رسانه ای | ۳ | ۱۳ |
| ۵۳ | برنامه نویسی توصیفی | ۳ | ۲۷ |
| ۵۴ | برنامه نویسی همروند | ۳ | ۲۷ |
| ۵۵ | روش های محاسبات عددی | ۳ | ۱۲, ۳۴ |
| ۵۶ | نظریه محاسبات | ۳ | ۱۶ |
| ۵۷ | سیستم های ذرہ | ۳ | ۳۵ |
| ۵۸ | شبیه سازی کامپیوتری | ۳ | ۳۷ |
| ۵۹ | درس از رشته های مهندسی یا ریاضی | ۳ | |
| ۶۰ | درس اختیاری یا تخصصی از رشته سخت افزار | ۳ | |
| ۶۱ | مجموع واحدهای که باید از دروس فوق انتخاب گردد | ۱۵ | |

در صورت گفراشدن درس تنظیم خانواده (واحد) اخذه ۱۵ واحد اختیاری الزامی می باشد. در صورتی که درس داشش خانواده و جمیعت (۲ واحد) اخذه گرفتار شده، از دروس اختیاری ۱۳ واحد می باشد. در

دروس پایه دوره کارشناسی مهندسی کامپیوتر - نرم افزار (مجموعاً ۵۹ واحد)

| ردیف | عنوان درس | تعداد واحد | پیش نیاز یا هم نیاز |
|------|----------------------|------------|---------------------|
| ۱ | ریاضی عمومی ۱ | ۳ | |
| ۲ | ریاضی عمومی ۲ | ۳ | |
| ۳ | معادلات دیفرانسیل | ۳ | ۱ |
| ۴ | آمار و احتمال مهندسی | ۳ | |
| ۵ | فیزیک عمومی ۱ | ۳ | |
| ۶ | فیزیک عمومی ۲ | ۳ | |
| ۷ | آزمایشگاه فیزیک ۱ | ۱ | |
| ۸ | آزمایشگاه فیزیک ۲ | ۱ | |
| ۹ | کارگاه عمومی | ۱ | |
| ۱۰ | مجموع | ۲۱ | |

دروس اصلی دوره کارشناسی مهندسی کامپیوتر - نرم افزار (مجموعاً ۵۹ واحد)

| ردیف | عنوان درس | تعداد واحد | پیش نیاز یا هم نیاز |
|------|--|------------|-------------------------|
| ۱ | آزمایشگاه کامپیوتر | ۱ | هم زمان با ۱۱ |
| ۲ | مبانی کامپیوتر | ۳ | |
| ۳ | برنامه سازی پیشرفته | ۳ | |
| ۴ | ساختمان گستته | ۳ | ۱۱ |
| ۵ | زبان ماشین و برنامه سازی سیستم | ۳ | ۱۲ |
| ۶ | ساختمان داده ها | ۳ | ۱۳, ۱۴ |
| ۷ | زبان تخصصی | ۳ | ۱۴, ۱۵ |
| ۸ | مدارهای الکتریکی ۱ | ۳ | ۱۵, ۱۶ |
| ۹ | آزمایشگاه مدارهای الکتریکی ۱ | ۱ | ۱۷, ۱۸ |
| ۱۰ | مدارهای منطقی | ۳ | ۱۳, ۱۴, ۱۵, ۱۶, ۱۷ و ۱۸ |
| ۱۱ | آزمایشگاه مدارهای منطقی | ۱ | ۱۸, ۱۹ |
| ۱۲ | ریاضی مهندسی | ۳ | ۱۹, ۲۰ |
| ۱۳ | طراجی الکترونیک | ۳ | ۱۷ |
| ۱۴ | معناری کامپیوتر | ۳ | ۱۹, ۲۰ |
| ۱۵ | آزمایشگاه معناری کامپیوتر | ۱ | ۲۱, ۲۰ |
| ۱۶ | سیستم های عامل | ۳ | |
| ۱۷ | نظریه زبانها و ماشینها | ۳ | ۱۵ |
| ۱۸ | طراجی و بیاده سازی زبانهای برنامه سازی | ۳ | ۱۶, ۱۷ |
| ۱۹ | ریزپردازندۀ ا | ۳ | ۲۳ |
| ۲۰ | آزمایشگاه ریزپردازندۀ ا | ۱ | ۲۴, ۲۸ |
| ۲۱ | مدارهای الکترونیکی ۱ | ۳ | ۱۷ |
| ۲۲ | آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی ۱ | ۱ | ۳۰, ۳۱ |
| ۲۳ | شبکه های کامپیوتری | ۳ | ۲۵ |
| ۲۴ | شبیوه ارائه مطالب علمی و فنی | ۱ | ۱۶ |
| ۲۵ | مجموع | ۵۹ | |

دروس تخصصی دوره کارشناسی مهندسی کامپیوتر - نرم افزار (مجموعاً ۲۵ واحد)