



## کارشناسی علوم کامپیوتر

### معرفی رشته و مهارت‌های دانش‌آموختگان

علوم کامپیوتر یکی از کلاسیک‌ترین رشته‌ها در گروه رشته‌های کامپیوتر است که بر مبنای و اصول کامپیوتر تاکید بسیار دارد. علوم کامپیوتر پل ارتباطی دانش کامپیوتر و ریاضی است و مهمترین هدف آن دستیابی به بهترین الگوریتم‌های موجود (روش‌های حل مسأله) در کمترین زمان و با کمترین خطا و بیشترین دقت است. به عبارت دیگر هدف این رشته تربیت گروهی متخصص کامپیوتر است که با دید ریاضی‌تر و منطقی‌تر به حل مسائل مطرح شده در علوم کامپیوتر یا ریاضی بپردازند. تسلط و علاقه به ریاضیات شرط اول موفقیت در رشته علوم کامپیوتر است و دانشجوی این رشته باید بتواند با استدلال ریاضی با مسائل برخورد نماید. در ضمن باید اطلاعات عمومی خوبی داشته و حتی پس از فارغ‌التحصیلی به مطالعه و تحقیق پشت نکند چون در طی تحصیل تنها اطلاعات پایه‌ای و کلی را فرا می‌گیرد و برای حضور در بازار کار باید خود تلاش کند و اهل مطالعه و تحقیق باشد.

### دروس اصلی

ریاضی عمومی، فیزیک پایه، آمار و احتمال، اصول کامپیوتر، اصول سیستم‌های کامپیوتری، جبر خطی عددی، ریاضیات گسسته، آنالیز عددی، ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها، نظریه اتوماتا و زبان‌ها، کامپایلر، نظریه محاسبات، اصول طراحی نرم‌افزار، منطق، ذخیره و بازیابی اطلاعات، پایگاه داده‌ها، اصول سیستم‌های عامل، شبیه‌سازی کامپیوتری، زبان‌های برنامه‌سازی، اصول مدیریت و مبنای اقتصاد برخی از دروس این دوره هستند.

### فرصت‌های شغلی

موقعیت‌های شغلی فارغ‌التحصیل علوم کامپیوتر شباهت بسیاری با مهندسی کامپیوتر گرایش نرم‌افزار دارد اما در کل نقش فارغ‌التحصیل این رشته به عنوان مدیر و هماهنگ‌کننده بسیار مهم و قابل توجه است. فردی که مسؤول انتخاب راه‌حل مسائل و حل آنها همچنین تقسیم الگوریتم‌ها در بین مهندسين نرم‌افزار و در انتها جمع کردن قسمت‌های توزیع شده می‌باشد.