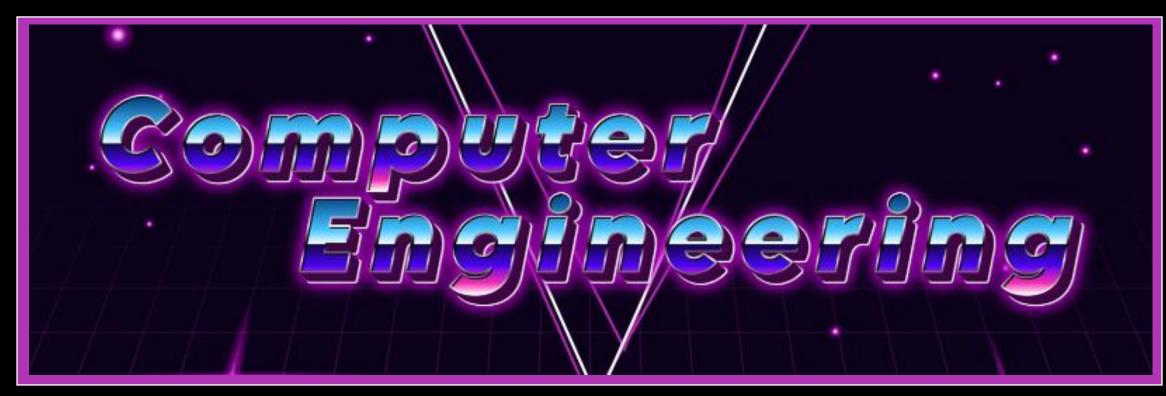


<u>۔ج۔۔م۔ن عـالـمی م۔ه۔نـدسـی کـامپیــوتـ</u> دانشگاه آزاد اسلامی استان قم



هدف رشته مهندسی کامپیوتر

هدف از طی این دوره تربیت کارشناسانی است که در زمینه تحلیل، طراحی، ساخت و راه اندازی سیستم های سخت افزاری و نرم افزاری جدید، بررسی و شناخت مجموعه های سخت افزاری و نرم افزاری موجود، نگه داری، عیب یابی و تعمیر و اصلاح و توسعه آن ها فعالیت کنند.

تواناییهای لازم برای دانشجوی رشته مهندسی کامپیوتر

مهندس کامپیوتر باید پایه ریاضی و فیزیک خوب و قوی داشته باشد. همچنین لازم است که فردی خلاق و با پشتکار باشد تا بتواند مسائل را از راه حلهای ابتکاری حل کند. راه حلهایی که کمترین هزینه و بهترین کارایی را داشته باشد. در ضمن دانشجویی که وارد این رشته میشود باید همیشه اطلاعاتش به روز بوده و به دنبال فراگرفتن مطالب جدید باشد. بنابراین مهندس کامپیوتر باید به یادگیری و مطالعه علاقمند باشد تا پیشرفت در خور توجه داشته باشد. تسلط مناسب به زبان انگلیسی یکی دیگر از ملزومات این رشته است.

داشتن یک دستگاه کامپیوتر شخصی یا قابل حمل (لپتاپ) برای یک مهندس کامپیوتر امری ضروری به نظر می رسد ولی این گونه نیست که بدون داشتن آن دانشجویان از ادامه تحصیل و پیشرفت باز بمانند.

درباره رشته

دانش و فناوری کامپیوتر (computer) به بررسی یا تحلیل و ارزیابی فرایندها و سامانههای دریافت، نگهداری، پردازش و استخراج اطلاعات در همه ابعاد و طراحی سیستمهای کارا برای انجام آن می پردازد. با توجه به اهمیت و رشد روز افزون این دانش و فناوریهای آن، لازم است کارشناسان و متخصصانی تربیت شوند که بتوانند از عهده تحلیل و طراحی سیستمهای کامپیوتری برای حل مسائل مختلف برآیند و نیز به روشها، ابزارها و زبان های برنامه نویسی مختلف در رشته مهندسی کامپیوتر تسلط داشته باشند. در حال حاضر، گروه مهندسی کامپیوتر در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ناپیوسته و دکتری با کیفیت مناسب آموزشی به تربیت مهندسان و کارشناسان برجسته می پردازد. همچنین گروه مهندسی کامپیوتر، در مقاطع کارشناسی در دو گرایش نرمافزار و فناوری اطلاعات، و در مقطع دکتری در دو گرایش نرم افزار و معماری سیستم های کامپیوتری به تربیت نیروهای متخصص، نوآور و محقق می پردازد.

چارت پیشنهادی رشته مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار

1			1							П				_					—
پیشنیاز /همنیاز	نها درس	ad :	ترم چهارم	ردش	پیشنیاز /همنیاز	\$3 0cm	andai	قرم سوم ي	ردش	پیشنیاز/همنیاز	نوع درس	عملي نظري	ترم دوم	. ددف	پیشنیاز/همنیاز	نوع درس	عملي نظري	ترم اول	, دىق
ساختمان های داده ۱-	اصلی	٣	نظریه زبان ها و ماشین ها	j	ریاضی ۲ و معادلات ا —-	اصلی	۲	رياضيات مهندسي	١	ریاضی۱۱	پايه	٣	ریاضی عمومی ۲	1	20	پايه	٣	ریاضی عمومی ۱	j
مدارهای منطقی /	اصلی	٣	معمارى كامپيوتر	۲	ریاضی ۲ /	پايه	۲	آمار و احتمال مهندسی	۲	ریاضی ۱۱	پایه	٣	فیزیک ۲	٢	E 2	پايه	٣	فیزیک ۱	۲
تحلیل و طراحی سیستم ها/—-	تخمصي	٣	مهندسی نرم افزار	٣	ریاضی گسسته، برنامه سازی پیشرفته ۱	اصلی	۲	ساختمان های داده	٣	—-/ریاضی ۱ و مبانی کامپیوتر	اصلی	٣	رياضيات گسسته	٣	Ga.	اصلی	٣	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	٣
ساختمان های داده / 	اصلی	٣	طراحي الگوريتم ها	*	ارياضي گسسته	اصلی	۲	مدارهای منطقی	۴	ریاضی عمومی۱ /—-	پايه	٣	معادلات ديفرانسيل	۴	<u>e</u> s	عمومي	١	تربيت بدنى	*
- ۱ پابگاه داده ها(نذکر ۸)	اختبارى	١	آزمایشگاه پایگاه داده	۵	معادلات ا—-	اصلی	٢	مدارهاي الكتريكي	۵	مبانی کامپیوتر —-	پایه	1	کارگاه کامپیوتر	۵	E 2	عمومى	٣	فارسى	۵
ریاضیات مهندسی ا —	اصلی	٣	سیگنالها و سیستم ها	۶	برنامه سازی پیشرفته <i>ا</i>	لخصصي	۲	تحلیل و طراحی سیستمها	۶	مبلی کامپیوتر / کارگاه کامپیوتر	اصلی	٣	برنامه سازى پيشرفته	۶		عمومى	٣	زبان خارجي	۶
ساختمان های داده <i>ا</i> —–	تخصصي	٣	پایگاه داده ها	Υ	Ē.	عمومي	١	وصایای امام (ره)	Y	9 5 7	عمومي	۲	اخلاق اسلامي	Υ	ē.	عمومى	٢	اندیشه اسلامی ۱	Υ
-/ تحلیل و طراحی سیستم ها(تذکر ۸)	أختبارى	١	آز مهندسی نرم افزار	٨	فیزیک ۲۲	پایه	١	آز فیزیک ۲	λ	تربيت بدنى ا—-	عمومي	١	. ورزش ۱	٨		عمومى	۲	تاریخ فرهنگ و تمدن	Å
										7 <u>2</u>	عمومي	١	ا آشنایی با قرآن کریم	٩	تذکر ۷	ي ۽	فيزيک پيش	ریاضی پیش و	11
	تعدا		۲۰:J	د واحد	تعد			u .		تعداد واحد: ۲۰									
تذکرات مهم: ۱ - با توجه به اینکه برنامه کلاسی و امتحانات بر اساس برنامه پیشنهادی تنظیم می			پیشنیاز /همنیاز	نوع درس	ands,	ترم هفتم ﴿	, دىق	پیشنیاز /همنیاز	نوغ درس	عملي نظري	ترم ششم	. لادق	پیشنیاز/همنیاز	نوع درس	عملي نظري	ترم پنجم	, دىق		
گردند دانشجویان حتی العقلور بر اساس برنامه پیشتهادی واحد اخذ نماینند. (عقب ماندگی از برنامه را در نیمسال تابستان جبران نمایید). ۲ - رعایت دروس پیشنیاز و همیناز و همچنین سقف واحد به عهده دانشجو می					شبکه های کامپیوتری/ پایگاه داده	تخصصي	۲	مهندسی اینترنت	١	سیستم های عامل /	اصلي	٣	شبکه های کامپیوتری	Y	ساختمان های داده ، معماری کامپیوتر 1	اصلی	٣	سیستم های عامل)
.د.	ف خواهند ش	روس حذا	رخیت داروس پیشنید و همیم باشد در در صورت عدم رحایت، د دروس وصایای امام (ره) و آشنای		i i	عمومى	1	تفسیر موضوعی نهج البلاغه (یا تفسیر موضوعی قرآن)	۲	زبان تخصصی/—-	اصلي	۲	روش پژوهش و ارائه	۲	معماری کامپیوتر ۱	اصلی	٣	طراحی کامپیوتری سیستم های دیجیتال	۲
			ترمى انتخاب نمود		ا شبکه های کامپیوتری	اصلي	١	آز شبکه های کامپیوتری	٣	—-/ سیستم های عامل	أصاي	١	آز سیستم های عامل	٣	معماری کامپیوتر ۱	اصلی	٣	ریزپردازنده و زبان اسمبلی	٣
 دانشجویان می توانند در صورت تمایل در نیمسال تابستایی تا ۱۰ واحد درسی را که به تشخیص گروه ارائه می گرده انتخاب نموده و بگذرانند. مروس تربیت بدنی و ورزش ۱ به ترتیب جایگزین دروس تربیت بدنی ۱ و تربیت 					تذکر ۸ (معلیل وطراحی سبتم ها و پایکاه داده ها	اختبارى	۲	درس اختیاری (با مباحث ویژه ۱)	Y	ریزپردازنده و زبان اسمبلی <i>ا</i> —–	اصلی	1	آز ریزپردازنده	۴	ساختمان های داده / نظریه زبان ها و ماشینها	اصلی	٣	اصول طراحی کامپایلر	*
مورس ریمه بسی و ورزس به راییه جیمری مورس بریمه بسی و و ریبه بدنی ۲ سایق شده اند. ۲- در نیمسالی که دانشجو درس کارآموزی را اخذ نموده است حذاکثر می تواند ۱۶					پایگاه داده، ساختمانهای داده/—	لمرکز تخصصی	۲	مبانی داده کاوی	۵	اصول طراحی کامپایار ۱	كخمصي	٣	طراحی زبان های برنامه سازی	۵	ساختمان های داده، طراحی الگوریتم ها/	اصلی	٣	هوش مصنوعی و سیستم های خبره	۵
رو بیمسمی که تسمیو مورس عراسوری و خف شوده است مصافو می نواند ۱۰۰۰ واحد درسی را افذ کند مگر ترم آخر باشد. - ۲- همه دانشجویان ملزم به افذ دروس ریاضی پیش و فیزیک پیش در نیمسال اول					طراحي الگوريتم ها /	ئەرگز ئخصصى	۲	مبانی بازیابی اطلاعات و جستجوی وب	۶	پایگاه داده / —-	اسر کز اخصصی	٣	پیاده سازی سیستم پایگاه داده	۶	مدارهای منطقی <i>ا</i> معماری کامپیوتر	اصلی	١	آز مدارهای منطقی و معماری کامپیوتر	۶
همت دسیمون سرم به احت دروس ریخمی پیش و تیزیک پیش در نیمست ول هستند به جز دانشجویان دارای دیپلم ریاضی و تجربی که معدل دیپلم بیشتر از ۱۷ دارند.					تحليل و طراحي سيستم ها ١	كموكز	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	سیستم های اطلاعات	Y	-	اختبارى	۲	ِ علوم و معارف دفاع مقدس	Υ	زبان خارجي	اصلی	۲	زبأن تخصصي	Υ
 ۸ تعناه کل واحد های اختیاری ۸ واحد است. بنابراین گفراندن هر ۸ واحد مشخص شده الزامی است. اخذ دروس «اصول مدیریت و برنامه ریزی راهبردی 					<i>y</i> 7 ,000	تخصصي		مديريت			عمومي	۲	. دانش خانواده و جمعیت	λ				تاريخ امامت	
فناوری اطلاعات» و همبانی رایانش امن» از گرایش فناوری اطلاعات امکان پذیر است.				بعد از ۸۰ واحد	أخصصي	١	کارآموزی	λ	822 	عمومي	۲	آشنایی با قانون اساسی (یا انقلاب اسلامی ایران)	٩	-	عمومى	۲	کاریخ اهامت (با کاریخ تحلیلی صدر اسلام)	٨	
 دروس با رنگ آبی مختص گرایش نرم افزار هستند. رعایت اخذ درس متناسب با گرایش بر عهده دانشجو است. 				بعد از ۱۰۰ واحد -	تخصصی عمومی	۳	پروژه نرم افزار اندیشه اسلامی ۲	9	-/سیگنال و سیستم	اختبارى	Y	کارگاه برنامه نویسی متتلب	1			H		$-\parallel$	
ويرايش آذر ۱۴۰۰	<u> 2000 Se</u>				تعداد واحد:۲۰ تعداد واحد:۲۰ تعداد واحد:۲۴							į	\dashv						

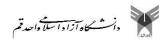
معرفی گرایش نرم افزار

نرمافزار (Software) جزء غيرقابل لمس كامپيوتر است. نرمافزار برنامهها و دادههایی است که به کامپیوتر فرمان می دهد که چه عملی را انجام دهد. مهندسی کامپیوتر – گرایش نرم افزار، به طراحی و تولید ابزارهای مهم نرم افزاری و نیز طراحی، تحلیل و پیادهسازی الگوریتمها و سیستمهای نرم افزاری مناسب معطوف است. این گرایش به منظور تربیت دانش آموختگانی طراحی شده است که بتوانند با جذب در صنعت رو به رشد نرم افزار در کشور، به غنای ان کمک نمایند. همچنین دانش آموختگان با گذراندن دروس مختلف نظری و عملی در رشته کامپیوتر، دانش کافی برای ادامه تحصیل در مقاطع کارشناسی ارشد و دکترا در زمینه های مختلف علم و مهندسی کامپیوتر را کسب نمایند. از این نظر، این رشته حاوی ترکیب مناسب از دروسی است که هم ابعاد نظری این رشته را پوشش می دهد و هم جنبه های مهندسی آن در زمینه های مختلف طراحی سیستم های نرم افزاری را غنا می بخشد.

طراحی، شبیه سازی، فرآوری، پردازش، سنجش، آموزش، ویرایش و ... همه مفاهیمی هستند که با بالاترین دقت و در کوتاهترین مدت زمان ممکن در برنامه های نرم افزاری رایانه انجام می شوند. لذا هدف از این رشته تربیت نیروی متخصص برای انجام امور فوق است.



SOFTWARE



چارت پیشنهادی رشته مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات

پیشنیاز/همنیاز	نوع درس	عملي نظ م	ترم چهارم	, د ش	پیشنیاز/همنیاز	نوع درس	and	نظري	ترم سوم	, د ش	پیشنیاز /همنیاز	نوع درس	عملي	ترم دوم	. د ش	پیشنیاز/همنیاز	نوع درس	عمل	ُوَّ ترم اول أِ	
ساختمان های داده / 	اصلی	٣	نظریه زبان ها و ماشین ها	Y	ریاضی ۲ و معادلات /	اصلی		٣	ریاضیات مهندسی	Y	ریاضی۱ ۱	پایه	٣	ریاضی عمومی ۲	Y	en	پایه	٣	۱ ریاضی عمومی ۱	
منارهای منطقی ا	اصلی	٣	معمارى كامپيوتر	۲	ریاضی ۲ /	پایه		٣	آمار و احتمال مهندسی	۲	ریاضی ۱۱	پايه	٣	فیزیک ۲	۲	THE STATE OF THE S	پایه	٣	۲ فیزیک ۱	
-	لخممي	٣	اصول فناورى اطلاعات	٣	ریاضی گسسته، برنامه سازی پیشرفته ۱	اصلی		٣	ساختمان های داده	٣	— <i>-ا</i> ریاضی ۱ و مبانی کامپیوتر	اصلی	٣	ریاضیات گسسته	٣	21	اصلی	٣	۳ مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	
ساختمان های داده / 	اصلی	۲	طراحي الگوريتم ها	۴	اریاضی گسسته	اصلی		٣	مدارهای منطقی	۴	ریاضی عمومی ۱۱—–	پایه	۲	معادلات ديفرانسيل	۴		عمومي	1	۴ تربیت بدنی	
- ۱ پابگاه داده ها(نذکر ۸)	اختبارى	Y	آزمایشگاه پایگاه داده	۵	معادلات /—-	اصلی	Ц	٣	مدارهاى الكتريكي	۵	مبانی کامپیوتر ا—–	پايه	١	کارگاه کامپیوتر	۵	5740	عمومى	٣	۵ فارسی	
ریاضیات مهندسی ا	اصلی	٣	سیگنالها و سیستم ها	۶	برنامه سازی پیشرفته ۱ —-	كخصصي		٣	تحلیل و طراحی سیستمها	۶	مبانی کامپیوتر / کارگاه کامپیوتر	اصلی	٣	برنامه سازى پيشرفته	۶	=)	عمومي	٣	۶ زبان خارجي	
تحلیل و طراحی سیستم ها / —-	تخممي	٣	پایگاه داده ها	Υ	ET.	عمومي		١	وصایای امام (ره)	Υ	=	عمومي	۲	اخلاق اسلامي	Υ	=1	عمومى	۲	۷ اندیشه اسلامی۱	
-/ تحلیل و طراحی سیستم هلاتذکر ۸)	اختبارى	1	آز مهندسی نرم افزار	λ	فیزیک ۲۲	پایه	١		آز فیزیک ۲	λ	تربیت بدنی <i>ا</i>	عمومي	1	ورزش ۱	λ		عمومى	٢	۸ تاریخ فرهنگ و تمدن	
				. 4		9					# 5	عمومى	1	آشنایی با قرآن کریم	٩	تذکر ۷		1000200 0000	۱۰ ریاضی پیش و ف	
تعداد واحد:۲۰					تعداد واحد:۲۰							۲۰:۲	داد واح	تع		تعداد واحد: ۲۰				
 با توجه به اینکه برنامه کلاسی و امتحانات بر اساس برنامه پیشنهادی تنظیم می گردن دانشجویان حتی المقفور بر اساس برنامه پیشنهادی واحد اخذ نمایند. (عقب ماندگی از برنامه را در نیمسال تابستان جبران نمایید). 			≥ \	پیشنیاز /همنیاز	نوع درس	عملي	نظري	قرم هفتم	, دىق	پیشنیاز /همنیاز	نوع درس	عملي	ترم ششم	. c. d	پیشنیاز/همنیاز	نوع درس	307	وَّ ترم پنجم وَ		
 ۲- رعایت دروس پیشنیاز و همنیاز و همچنین سقف واحد به عهده دانشجو می باشد در در صورت عدم رعایت، دروس حذف خواهند شد. 			۲_	شبکه های کامپیوتری / -	تخصصي		٣	مبانی رایانش امن	١	سیستم های عامل/	اصاي	٣	شبکه های کامپیوتری	١	ساختمان های داده ، معماری کامپیوتر ۱	اصلی	٣	۱ سیستم های عامل		
۳ - دروس وسایای امام (ره) و آشنایی با قرآن کویم را می توان عالوه بر سقف واحد ترمی انتخاب نمود			-٣		عمومي		۲	تفسیر موضوعی نهج البلاغه (یا تفسیر موضوعی قرآن)	۲	زبان تخصصی	اصاي	۲	روش پژوهش و ارائه	۲	معماری کامپیوتر ۱	اصلی	٣	طراحی کامپیوتری سیستم های دیجیتال		
 ۴- دانشجویان می توانند در صورت تمایل در نیمسال تابستلی تا ۱۰ واحد درسی را که به تشخیص گروه ارائه می گرده انتخاب نموده و بگذرانند 			-4	/ شبکه های کامپیوتری	اصلي	١		آز شبکه های کامپیوتری	٣	/ سیستم های عامل	اصاي	١	آز سیستم های عامل	٣	معماری کامپیوتر ۱	اصلی	٣	پ ریزپردازنده و زبان اسمبلی		
 حروس تربیت بدنی و ورزش ۱ به ترتیب جایگزین دروس تربیت بدنی ۱ و تربیت بدنی ۲ سایق شده اند. 			تذکر ۸ (معلل وظراحی سیستم ها و پایگاه داده ها)	اختبارى		٣	درس اختیاری (با مباحد وبژه۱)	۴	ریزپردازنده و زبان اسمبلی/—	اصلی	١	آز ریزپردازنده	۴	ساختمان های داده / نظریه زبانها و ماشینها	اصلی	٣	۴ اصول طراحی کامپایلر			
است حداکثر می تواند ۱۶	اخذ نموده	اراموزی را آخر باشد	در نیمسالی که دانشجو درس کا واحد درسی را اخذ کند مگر ترم	-9	تحلیل وطراحی سیستم ها شبکه های کامپیوتری ا—	تخصصى		٣	یکپارچه سازی کاربردهای سازمانی	۵	2	تخصصي	٣	اصول مدیریت و برنامه ریزی راهبردی فناوری اطلاعات	۵	ساختمان های داده، طراحی الگوریتم ها/	اصلی	٣	هوش مصنوعی و سیستم های خبره	
زیک پیش در نیمسال اول ی که معنل دیپلم بیشتر از	, پیش و فیر سی و تجربے	س ریاضی دیپلم ریاد	همه دانشجویان ملزم به اخذ درو هستند به جز دانشجویان دارای	-Y	اقتصاد مهندسی، شبکه های کامپیوتری —-	كخصصى		٣	تجارت الكترونيكي	۶	-	كخصصي	٣	اقتصاد مهندسی	۶	مدارهای منطقی ا معماری کامپیوتر	اصلی	١	آز مدارهای منطقی و ع معماری کامپیوتر	
			۱۷ دارند تعناد کل واحد های اختیاری	_^	*	كخصصى		٣	مدیریت پروژه های فناوری	Y	¥	اختبارى	۲	علوم و معارف دفاع مقدس	Y	زبان خارجي	اصلی	۲	۷ زبان تخصصی	
			مشخص شده الزامی است. اخذ «مبانی داده کاوی» از گرایش نر،						اطلاعات		=	عمومي	۲	دانش خانواده و جمعیت	λ					
طلاعات هستند. رعایت	فناوري ا	ن گرایش	دروس با رنگ نارنجی مختص اخذ درس متناسب با گرایش	_٩	بعد از ۸۰ واحد	كخصمى	1		كارآموزى	λ	5	عمومي	۲	آشنایی با قانون اساسی (یا انقلاب اسلامی ایران)	٩		عمومي	۲	د تاریخ امامت ۸	
 ویرایش آذر ۱۴۰۰	7.	· .	0,,		بعد از ۱۰۰ واحد	تخصصي	٣		پروژه فناوری اطلاعات	٩	<i>–اس</i> یگنال و سیستم	اختباري	\	کار گاه برنامه نویسی	Y			Ш	(با تاریخ تحلیلی صدر اسلام)	
						عمومى		۲	اندیشه اسلامی ۲	1.	-اسيدنال و سيستم	احتبارى		متتلب	•10					
ll .				TF:L	واحد	داد				۷:۰۱	داد واح	تع			۷:۰۱	داد واح	تع			



معرفی گرایش فناوری اطلاعات

فناوری اطلاعات یا Tامخفف Information Technologyمی باشد. رشته فناوری اطلاعات دانشی را به مخاطب منتقل می کند که طی آن روشهای جمعآوری اطلاعات، استفاده و انتقال آن میسر می شود. مطالعه، طراحی، ساخت، راهاندازی، نگهداری سیستمهای سختافزاری و نرمافزاری، جمعآوری، سازماندهی، طبقه بندی و انتقال اطلاعات، مهم ترین اهدافی است که مهندسی فناوری اطلاعات آن را دنبال می کند. مهم ترین توانمندی دانش آموختگان این رشته، استفاده صحیح و بهرهبرداری بهموقع از اطلاعات است. هسته اصلی این رشته را مهندسی کامپیوتر – گرایش نرم افزار تشکیل می دهد، به همین دلیل حدود ۸۰ درصد دروس این گرایش با گرایش نرم افزار مشترک است. دانشجوی Tاباید دارای اطلاعت جانبی در زمینه های مختلف باشد تا بتواند کاربرد سیستم های کامپیوتری در زمینه های مختلف را شناسایی و نسبت به راه اندازی آنها اقدام نماید. بنابراین اختلاف ۲۰ درصدی دروس گرایش فناوری اطلاعات با گرایش نرم افزار در ارتباط با تخصص های اقتصاد، مدیریت راهبردی، مدیریت پروژه های T۱، کسب و کار الکترونیکی، محاسبات ابری و ... می باشد.

در عصری که به سر می بریم، فناوری اطلاعات یکی از عمده ترین محورهای تحول و توسعه در دنیا محسوب می شود. امروزه دستاوردهای ناشی از فناوری اطلاعات چنان با زندگی مردم تلفیق شده است که توقف در مسیر آن باعث ایجاد اختلال در جامعه و حتی رفاه و آسایش مردم می شود. از این رو بسیاری از کشورها جهت عمومیت بخشیدن به استفاده از فناوری اطلاعات دست به اقدامات خرد و کلانی زده اند که آموزش آکادمیک فناوری اطلاعات یکی از این موارد است.

INFORMATION TECHNOLOGY

وضعیت نیاز کشور به این رشته

رشته کامپیوتر که باعث جهانی شدن اطلاعات و ارتباطات شده است ، رشته روز و رشته آینده است تا جایی که پیش بینی می شود تا ۱۰ سال دیگر در کشورهای پیشرفته مردم همان قدر که بر نیروی برق وابسته هستند به شبکه اینترنت وابسته خواهند شد. با توجه به توضیحات گفته شده روند رو به رشد استفاده از رایانه در زندگی روزانه اشتغال و موقعیت کاری برای فارغ التحصیلان این رشته فراهم است تا در قالب شرکتهای تولیدکننده نرم افزار، شرکتهای تولیدکننده قطعات، مراکز صنعتی – تولیدکننده نرم افزار، شرکتهای تولیدکننده عجمانی مراکز آموزشی و ... مشغول به کار شده و فعالیت کنند. با توجه به پیشرفت کند ایران نسبت به جامعه جهانی رایانه در سالهای اخیر نیاز به مهندسین خلاق و کوشا در این زمینه کاملاً رایانه در سالهای اخیر نیاز به مهندسین خلاق و کوشا در این زمینه کاملاً احساس می شود.

روند رو به رشد استفاده از رایانه در محافل عمومی و خصوصی، استفاده گسترده از شبکه اینترنت و زمینه های مرتبط با آن، فراهم آمدن شرایط آموزش و تجارت الکترونیک همه و همه دست به دست هم داده اند تا از اکنون چشم انداز روشنی نسبت به آینده این رشته وجود داشته باشد به نحوی که فعالان در این زمینه از آینده معلوم و مطمئنی برخوردار خواهند بود. تنها نگرانی به قسمت نرم افزار مربوط می شود که باید مهندسان خلاق ایرانی اقدام به تهیه نرم افزارهای گوناگون و کارآمد کرده تا تنها مصرف کننده صرف نباشیم.

موقعیت شغلی، بازار کار، درآمد

امروزه یک مهندس کامپیوتر اگر علاقهمند به کار باشد، هیچوقت با مشکل بیکاری روبرو نمی شود. بخصوص مهندسین نرمافزار و فناوری اطلاعات که فرصتهای شغلی بیشتری داشته و برای کار کردن نیز نیاز به امکانات و تجهیزات زیادی ندارند. به همین دلیل در بعضی از کشورها، صادرات نرمافزار یکی از اقلام مهم صادراتی و ایجاد درآمدهای ارزی برای آن کشور است. جالب است بدانید که متخصصان پیشبینی میکند که تا ۱۰ سال دیگر در کشورهای پیشرفته مردم همانقدر که به نیروی برق وابسته هستند، به شبکه اینترنت وابسته خواهند شد؛ یعنی همان طور که اگر امروزه برق برود هیچ کاری نمی توان کرد، اگر در ۱۰ سال دیگر اینترنت قطع شود تمامی کارها متوقف خواهد شد. روشن است که در چنین جامعهای متخصص کامپیوتر نقش بسیار مهمی ایفا خواهد کرد.

فرصت های شغلی این رشته به حدی گسترده و متعدد است که نه تنها فارغ التحصیلان این رشته به راحتی جذب بازار کار می شوند بلکه دانشجویان دو سال آخر این رشته نیز می توانند وارد بازار کار شده و فعالیت کنند. در واقع دانشجویان و فارغ التحصیلان رشته کامپیوتر با کمترین هزینه می توانند درآمد قابل توجهی داشته باشند.

