

برنامه ۸ ترمی پیشنهادی دانشجویان رشته مهندسی کامپیوتر - گرایش فناوری اطلاعات

نیمسال اول							
ردیف	نام درس	ساعت تدریس	نوع درس	تعداد واحد	نوع واحد	پیش نیاز	همنیاز
۱	زبان انگلیسی	۴۸	عمومی	۳	نظری	-	-
۲	زبان فارسی	۴۸	عمومی	۳	نظری	-	-
۳	اندیشه اسلامی ۱	۳۲	عمومی	۲	نظری	-	-
۴	* ریاضی عمومی ۱	۴۸	پایه	۳	نظری	-	-
۵	فیزیک ۱	۴۸	پایه	۳	نظری	-	-
۶	کارگاه کامپیوتر	۴۸	پایه	۱	عملی	-	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی
۷	* مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۴۸	اصلی	۳	نظری	-	-
				۱۸	جمع واحد		

نیمسال دوم							
ردیف	نام درس	ساعت تدریس	نوع درس	تعداد واحد	نوع واحد	پیش نیاز	همنیاز
۱	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۳۲	عمومی	۲	نظری	-	-
۲	* ریاضی عمومی ۲	۴۸	پایه	۳	نظری	ریاضی عمومی ۱	-
۳	فیزیک ۲	۴۸	پایه	۳	نظری	ریاضی عمومی ۱	-
۴	* معادلات دیفرانسیل	۴۸	پایه	۳	نظری	ریاضی عمومی ۱	-
۵	* برنامه‌سازی پیشرفته	۴۸	اصلی	۳	نظری	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	-
۶	* ریاضیات گسسته	۴۸	اصلی	۳	نظری	-	ریاضی عمومی ۱ - مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی
				۱۷	جمع واحد		

نیمسال سوم							
ردیف	نام درس	ساعت تدریس	نوع درس	تعداد واحد	نوع واحد	پیش نیاز	همنیاز
۱	تربیت بدنی ۱	۳۲	عمومی	۱	عملی	-	-
۲	آمار و احتمالات مهندسی	۴۸	پایه	۳	نظری	ریاضی عمومی ۲	-
۳	آزمایشگاه فیزیک ۲	۳۲	پایه	۱	عملی	فیزیک ۲	-
۴	مدارهای الکتریکی	۴۸	اصلی	۳	نظری	معادلات دیفرانسیل	-
۵	* ساختمان‌های داده	۴۸	اصلی	۳	نظری	برنامه‌سازی پیشرفته - ریاضیات گسسته	-
۶	زبان تخصصی	۳۲	اصلی	۲	نظری	زبان انگلیسی	-
۷	* مدارهای منطقی	۴۸	اصلی	۳	نظری	ریاضیات گسسته	-
۸	* ریاضی مهندسی	۴۸	اصلی	۳	نظری	ریاضی عمومی ۲ - معادلات دیفرانسیل	-
				۱۹	جمع واحد		

نیمسال چهارم							
ردیف	نام درس	ساعت تدریس	نوع درس	تعداد واحد	نوع واحد	پیش نیاز	همنیاز
۱	اندیشه اسلامی ۲	۳۲	عمومی	۲	نظری	اندیشه اسلامی ۱	-
۲	تربیت بدنی ۲	۳۲	عمومی	۱	عملی	تربیت بدنی ۱	-
۳	* طراحی الگوریتم‌ها	۴۸	اصلی	۳	نظری	ساختمان‌های داده	-
۴	* نظریه زبان‌ها و ماشین‌ها	۴۸	اصلی	۳	نظری	ساختمان‌های داده	-
۵	* معماری کامپیوتر	۴۸	اصلی	۳	نظری	مدارهای منطقی	-
۶	آزمایشگاه مدارهای منطقی و معماری کامپیوتر	۳۲	اصلی	۱	عملی	مدارهای منطقی	معماری کامپیوتر
۷	* سیگنال‌ها و سیستم‌ها	۴۸	اصلی	۳	نظری	ریاضیات مهندسی	-
۸	اصول فناوری اطلاعات	۴۸	تخصصی	۳	نظری	-	-
				۱۹	جمع واحد		

نیمسال پنجم							
ردیف	نام درس	ساعت تدریس	نوع درس	تعداد واحد	نوع واحد	پیش نیاز	همنیاز
۱	تفسیر موضوعی قرآن	۳۲	عمومی	۲	نظری	-	-
۲	طراحی کامپیوتری سیستم‌های دیجیتال	۴۸	اصلی	۳	نظری	معماری کامپیوتر	-
۳	* سیستم‌های عامل	۴۸	اصلی	۳	نظری	ساختمان‌های داده - معماری کامپیوتر	-
۴	* اصول طراحی کامپایلر	۴۸	اصلی	۳	نظری	نظریه زبان‌ها و ماشین‌ها	-
۵	آزمایشگاه اختیاری	۳۲	اختیاری	۱	عملی	-	-
۶	اصول مدیریت و برنامه‌ریزی راهبردی فناوری اطلاعات	۴۸	تخصصی	۳	نظری	-	-
۷	* پایگاه داده‌ها	۴۸	تخصصی	۳	نظری	ساختمان داده	-
				۱۸	جمع واحد		

نیمسال ششم							
ردیف	نام درس	ساعت تدریس	نوع درس	تعداد واحد	نوع واحد	پیش نیاز	همنیاز
۱	ریزپردازنده و زبان اسمبلی	۴۸	اصلي	۳	نظري	معماری کامپیوتر	-
۲	روش ارائه و پژوهش	۳۲	اصلي	۲	نظري	زبان تخصصی	-
۳	آزمایشگاه سیستم‌های عامل	۳۲	اصلي	۱	عملي	-	سیستم‌های عامل
۴	شبکه‌های کامپیوتری	۴۸	اصلي	۳	نظري	سیستم‌های عامل	-
۵	* هوش مصنوعی و سیستم‌های خبره	۴۸	اصلي	۳	نظري	طراحی الگوریتم‌ها	-
۶	* تحلیل و طراحی سیستم‌ها	۴۸	تخصصي	۳	نظري	پایگاه داده‌ها	-
۷	اقتصاد مهندسی	۴۸	تخصصي	۳	نظري	-	-
				۱۸	جمع واحد		

نیمسال ششم (تابستان)							
ردیف	نام درس	ساعت تدریس	نوع درس	تعداد واحد	نوع واحد	پیش نیاز	همنیاز
۱	کارآموزی	-	تخصصي	۱	عملي	بعد از ۸۰ واحد	-
				۱	جمع واحد		

نیمسال هفتم							
ردیف	نام درس	ساعت تدریس	نوع درس	تعداد واحد	نوع واحد	پیش نیاز	همنیاز
۱	دانش خانواده و جمعیت	۳۲	عمومي	۲	نظري	-	-
۲	آزمایشگاه ریزپردازنده	۳۲	اصلي	۱	عملي	ریزپردازنده و زبان اسمبلی	-
۳	آزمایشگاه شبکه‌های کامپیوتری	۳۲	اصلي	۱	عملي	-	شبکه‌های کامپیوتری
۴	* مدیریت پروژه‌های فناوری اطلاعات	۴۸	تخصصي	۳	نظري	-	-
۵	تجارت الکترونیک	۴۸	تخصصي	۳	نظري	اقتصاد مهندسی - شبکه‌های کامپیوتری	-
۶	مبانی رایانش امن	۴۸	تخصصي	۳	نظري	شبکه‌های کامپیوتری	-
۷	یکپارچه‌سازی کاربردهای سازمانی	۴۸	تخصصي	۳	نظري	تحلیل و طراحی سیستم‌ها - شبکه‌های کامپیوتری	-
				۱۶	جمع واحد		

نیمسال هشتم							
ردیف	نام درس	ساعت تدریس	نوع درس	تعداد واحد	نوع واحد	پیش نیاز	همنیاز
۱	انقلاب اسلامی ایران	۳۲	عمومي	۲	نظري	-	-
۲	اخلاق اسلامی	۳۲	عمومي	۲	نظري	-	-
۳	آزمایشگاه اختیاری	۳۲	اختياري	۱	عملي	-	-
۴	درس اختیاری	۴۸	اختياري	۳	نظري	-	-
۵	درس اختیاری	۴۸	اختياري	۳	نظري	-	-
۶	پروژه فناوری اطلاعات	-	تخصصي	۳	نظري	بعد از ۱۰۰ واحد	-
				۱۴	جمع واحد		

#### توضیحات:

- مرجع تعداد واحد هر درس و تعداد واحد مورد نیاز برای فراغت از تحصیل، سر فصل مصوب دروس و قوانین آموزشی جاری وزارت علوم و تحقیقات و فناوری می‌باشد.
- برنامه هر نیمسال پیشنهاد گروه است و این بدان معنا نیست که دانشجویان تنها می‌توانند این دروس را اخذ کنند. به شرط رعایت پیش نیاز و ارائه دروس در هر نیمسال، دانشجویان می‌توانند با موافقت استاد راهنما یا مدیر گروه دروس مورد نظر خود را اخذ کنند.
- مجموع واحدهای رشته مهندسی کامپیوتر - گرایش نرم افزار ۱۴۰ واحد می‌باشد که در غالب ۲۲ واحد عمومی، ۲۰ واحد پایه، ۵۹ واحد اصلی، ۳۱ واحد تخصصی گرایش فناوری اطلاعات و ۸ واحد اختیاری برنامه ریزی شده است.
- کارآموزی باید در یکی از تابستان‌های پس از ترم ۶ اخذ شود.
- دانشجو موظف است تعداد ۸ واحد از دروس اختیاری جدول زیر را که توسط گروه ارائه می‌شود، اخذ کرده و بگذراند. اخذ ۲ درس آزمایشگاهی از دروس اختیاری الزامی است.

درس‌های اختیاری

ردیف	نام درس	ساعت تدریس	نوع درس	تعداد واحد	نوع واحد	پیش نیاز	همین‌باز
۱	یک درس از کارشناسی ارشد رشته مهندسی کامپیوتر	۴۸	اختیاری	۳	نظری	-	-
۲	مباحث ویژه ۱	۴۸	اختیاری	۳	نظری	درس‌های جدید و روزآمد با مجوز دانشکده در این قالب می‌تواند عرضه شود.	-
۳	مباحث ویژه ۲	۴۸	اختیاری	۳	نظری	درس‌های جدید و روزآمد با مجوز دانشکده در این قالب می‌تواند عرضه شود.	-
۴	تا ۸ واحد از درس‌های گرایش‌های یا تمرکزهای دیگر مهندسی کامپیوتر		اختیاری	تا ۸ واحد		با رعایت پیش نیاز در هر مورد	-
۵	یک درس از دوره کارشناسی دانشکده‌های دیگر	۴۸	اختیاری	۳	نظری	-	-
۶	نمونه سازی سیستم‌های پیچیده سخت افزاری - نرم افزاری	۴۸	اختیاری	۳	نظری	معماری کامپیوتر - سیستم‌های عامل	-
۷	مقدمه‌ای بر علم اعصاب	۴۸	اختیاری	۳	نظری	-	-
۸	آزمایشگاه مهندسی نرم افزار	۳۲	اختیاری	۱	عملی	-	تحلیل و طراحی سیستم‌ها
۹	آزمایشگاه اصول طراحی کامپایلر	۳۲	اختیاری	۱	عملی	-	اصول طراحی کامپایلر
۱۰	آزمایشگاه پایگاه داده‌ها	۳۲	اختیاری	۱	عملی	-	پایگاه داده‌ها
۱۱	آزمایشگاه مدارهای الکتریکی	۳۲	اختیاری	۱	عملی	-	مدارهای الکتریکی
۱۲	آزمایشگاه مدارهای واسط	۳۲	اختیاری	۱	عملی	طراحی مدارهای واسط	-
۱۳	آزمایشگاه اصول رباتیک	۳۲	اختیاری	۱	عملی	-	اصول رباتیک
۱۴	آزمایشگاه گرافیک کامپیوتری	۳۲	اختیاری	۱	عملی	-	گرافیک کامپیوتری
۱۵	آزمایشگاه بازی‌های کامپیوتری	۳۲	اختیاری	۱	عملی	-	طراحی بازی‌های کامپیوتری
۱۶	آزمایشگاه واقعیت مجازی	۳۲	اختیاری	۱	عملی	-	واقعیت مجازی
۱۷	آزمایشگاه امنیت شبکه	۳۲	اختیاری	۱	عملی	-	امنیت شبکه
۱۸	کارگاه ساخت ربات	۴۸	اختیاری	۱	عملی	درس پایه جایگزین "کارگاه عمومی" به صورت اختیاری عرضه می‌شود.	-
۱۹	کارگاه برنامه نویسی مت لب	۴۸	اختیاری	۱	عملی	-	سیگنال‌ها و سیستم‌ها
۲۰	آزمایشگاه اتوماسیون صنعتی	۳۲	اختیاری	۱	عملی	سیستم‌های کنترل خطی	-
۲۱	آزمایشگاه سیستم‌های کنترل خطی	۳۲	اختیاری	۱	عملی	سیستم‌های کنترل خطی	-
۲۲	سیستم‌های اتوماسیون صنعتی	۴۸	اختیاری	۳	نظری	ریزپردازنده و زبان اسمبلی	-
۲۳	علوم و معارف دفاع مقدس	۳۲	اختیاری	۲	نظری	-	-