

کارشناسی پیوسته مهندسی کامپیوتر- نرم افزار

دروس اصلی

ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
1	مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی	3			
2	مدارهای الکتریکی	3		معادلات دیفرانسیل	
3	ریاضیات گسسته	3		ریاضی عمومی 1 و مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی	
4	برنامه‌سازی پیشرفته	3		مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی	
5	ساختمان‌های داده	3		ریاضیات گسسته و برنامه‌سازی پیشرفته	
6	مدارهای منطقی	3		ریاضیات گسسته	
7	نظریه زبان‌ها و ماشین‌ها	3		ساختمان‌های داده	
8	زبان تخصصی	2		زبان خارجی	
9	روش پژوهش و ارائه	2		زبان تخصصی	
10	ریاضیات مهندسی	3		ریاضی عمومی 2 و معادلات دیفرانسیل	
11	معماری کامپیوتر	3		مدارهای منطقی	
12	سیستم‌های عامل	3		ساختمان‌های داده و معماری کامپیوتر	
13	طراحی الگوریتم‌ها	3		ساختمان‌های داده	
14	طراحی کامپیوتری سیستم‌های دیجیتال	3		معماری کامپیوتر	
15	سیگنال‌ها و سیستم‌ها	3		ریاضیات مهندسی	
16	ریزپردازنده و زبان اسمبلی	3		معماری کامپیوتر	
17	شبکه‌های کامپیوتری	3		سیستم‌های عامل	
18	هوش مصنوعی و سیستم‌های خبره	3		ساختمان‌های داده	
19	اصول طراحی کامپایلر	3		ساختمان‌های داده	
20	آزمایشگاه سیستم‌های عامل	1		سیستم‌های عامل	
21	آزمایشگاه مدارهای منطقی و معماری کامپیوتر	1		مدارهای منطقی	معماری کامپیوتر
22	آزمایشگاه ریزپردازنده	1		ریزپردازنده و زبان اسمبلی	
23	آزمایشگاه شبکه‌های کامپیوتری	1		شبکه‌های کامپیوتری	
		جمع کلی		59	

دروس عمومی

ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
1	اندیشه اسلامی 1	2			
2	اندیشه اسلامی 2	2			
3	اخلاق اسلامی	2			
4	انقلاب اسلامی ایران	2			
5	تاریخ اسلام	2			
6	متون اسلامی	2			
7	زبان فارسی	3			
8	زبان خارجی	3			
9	تربیت بدنی 1	1			
10	تربیت بدنی 2	1			
11	دانش خانواده و جمعیت	2			
12	دفاع مقدس	2			
		جمع کلی		24	

دروس پایه

ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
1	ریاضی عمومی 1	3			
2	ریاضی عمومی 2	3		ریاضی عمومی 1	
3	فیزیک 1	3			
4	فیزیک 2	3		ریاضی عمومی 1	
5	آمار و احتمال مهندسی	3		ریاضی عمومی 2	
6	معادلات دیفرانسیل	3		ریاضی عمومی 1	
7	کارگاه کامپیوتر	1		مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی	
8	آزمایشگاه فیزیک 2	1		فیزیک 2	
		جمع کلی		20	

## کارشناسی پیوسته مهندسی کامپیوتر- نرم افزار

### دروس اختیاری

ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
1	یک درس از کارشناسی ارشد رشته مهندسی کامپیوتر	3			
2	مباحث ویژه 1	3		درسهای جدید و روزآمد با مجوز دانشکده در این قالب می تواند عرضه شود.	
3	مباحث ویژه 2	3		درسهای جدید و روزآمد با مجوز دانشکده در این قالب می تواند عرضه شود.	
4	تا 8 واحد از درس های گرایش ها یا تمرکز های دیگر مهندسی کامپیوتر	تا 8 واحد		با رعایت پیشنیاز در هر مورد	
5	یک درس از دوره کارشناسی دانشکده های دیگر	3			
6	نمونه سازی سیستم های پیچیده سخت افزاری - نرم افزاری	3		معماری کامپیوتر و سیستم های عامل	
7	مقدمه ای بر علم اعصاب	3			
8	آزمایشگاه مهندسی نرم افزار	1		تحلیل و طراحی سیستم ها	
9	آزمایشگاه اصول طراحی کامپایلر	1		اصول طراحی کامپایلر	
10	آزمایشگاه پایگاه داده	1		پایگاه داده ها	
11	آزمایشگاه مدارهای الکتریکی	1		مدارهای الکتریکی	
12	آزمایشگاه مدارهای واسط	1		طراحی مدارهای واسط	
13	آزمایشگاه اصول رباتیکز	1		اصول رباتیکز	
14	آزمایشگاه گرافیک کامپیوتری	1		گرافیک کامپیوتری	
15	آزمایشگاه بازی های کامپیوتری	1		طراحی بازی های کامپیوتری	
16	آزمایشگاه واقعیت مجازی	1		واقعیت مجازی	
17	آزمایشگاه امنیت شبکه	1		امنیت شبکه	
18	کارگاه ساخت ربات	1		درس پایه جایگزین "کارگاه عمومی" به صورت اختیاری عرضه می شود.	
19	کارگاه برنامه نویسی متلب	1		سیگنال ها و سیستم ها	
20	آزمایشگاه اتوماسیون صنعتی	1		سیستم های کنترل خطی	
21	آزمایشگاه سیستم های کنترل خطی	1		سیستم های کنترل خطی	
22	سیستم های اتوماسیون صنعتی	3		ریزپردازنده و زبان اسمبلی	
23	علوم و معارف دفاع مقدس	2			
<b>جمع کلی</b>				<b>8</b>	

انتخاب 8 واحد از مجموع دروس جدول فوق (دروس اختیاری) با تصویب گروه الزامی می باشد.

(اخذ 2 واحد آزمایشگاه یا کارگاه در میان درس های اختیاری با تصویب گروه الزامی است.)

### دروس تخصصی

ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
1	تحلیل و طراحی سیستم ها	3		برنامه سازی پیشرفته	
2	پایگاه داده ها	3		ساختمان های داده	
3	طراحی زبان های برنامه سازی	3		اصول طراحی کامپایلر	
4	مهندسی نرم افزار	3		تحلیل و طراحی سیستم ها	
5	مهندسی اینترنت	3		شبکه های کامپیوتری	پایگاه داده ها
6	کارآموزی	1		بعد از 80 واحد	
7	پروژه نرم افزار	3		بعد از 100 واحد	
<b>جمع کلی</b>				<b>19</b>	

### دروس تمرکز تخصصی

ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
1	پایه سازی سیستم پایگاه داده	3		پایگاه داده ها	
2	مبانی داده کاوی	3		پایگاه داده ها و ساختمان داده ها	
3	مبانی بازیابی اطلاعات و جستجوی وب	3		طراحی الگوریتم ها	
4	سیستم های اطلاعات مدیریت	3		تحلیل و طراحی سیستم ها	
<b>جمع کلی</b>				<b>12</b>	

اخذ 12 واحد از دروس یکی از تمرکزهای تخصصی با تصویب گروه الزامی می باشد.