

## موسسه آموزش عالی قدیر لنگرود

ترکیب دروس رشته نرم افزار کامپیوتر مقطع کارشناسی پیوسته مهندسی نرم افزار

کد درس	نام درس	جمع واحد	نظری	عملی	نوع درس	پیشنیاز	دروس عمومی
	معارف اسلامی ۱	۲	۲	۰	عمومی		۲۲ واحد
	معارف اسلامی ۲	۲	۲	۰	عمومی	معارف اسلامی ۱	
	اخلاق و تربیت اسلامی	۲	۲	۰	عمومی		
	انقلاب اسلامی و ریشه ها	۲	۲	۰	عمومی		
	تاریخ اسلام	۲	۲	۰	عمومی		
	متون اسلامی (تفسیر موضوعی قرآن)	۲	۲	۰	عمومی		
	فارسی	۳	۳	۰	عمومی		
	زبان خارجی	۳	۳	۰	عمومی		
	تربیت بدنی ۱	۱	۰	۱	عمومی		
	تربیت بدنی ۲	۱	۰	۱	عمومی	تربیت بدنی ۱	
	دانش خانواده و جمعیت	۲	۲	۰	عمومی		
کد درس	نام درس	جمع واحد	نظری	عملی	نوع درس	پیشنیاز	دروس پایه
	ریاضی ۱	۳	۳	۰	پایه		
	ریاضی ۲	۳	۳	۰	پایه	ریاضی ۱	
	معادلات دیفرانسیل	۳	۳	۰	پایه	همینیا با ریاضی ۲	
	آمار و احتمالات مهندسی	۳	۳	۰	پایه	ریاضی ۱	
	فیزیک ۱	۳	۳	۰	پایه	ریاضی ۱ یا همینیا با ریاضی ۱	
	فیزیک ۲	۳	۳	۰	پایه	فیزیک ۱	
	آزمایشگاه فیزیک ۲	۱	۰	۱	پایه	فیزیک ۲	
	کارگاه عمومی	۱	۰	۱	پایه		
کد درس	نام درس	جمع واحد	نظری	عملی	نوع درس	پیشنیاز	دروس اصلی
	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۳	۳	۰	اصلي		
	مدارهای الکتریکی	۳	۳	۰	اصلي	معادلات دیفرانسیل	
	ریاضیات گسسته	۳	۳	۰	اصلي	همینیا با ریاضی عمومی ۱ و مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	
	برنامه سازی پیشرفته	۳	۳	۰	اصلي	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	
	ساختمان های داده	۳	۳	۰	اصلي	ریاضیات گسسته و برنامه سازی پیشرفته	
	مدارهای منطقی	۳	۳	۰	اصلي	همینیا با ریاضیات گسسته	
	نظریه زبان ها و ماشین ها	۳	۳	۰	اصلي	ساختمان های داده	
	زبان تخصصی	۲	۲	۰	اصلي	زبان خارجی	
	روش پژوهش و ارائه	۲	۲	۰	اصلي	زبان تخصصی	
	ریاضیات مهندسی	۳	۳	۰	اصلي	ریاضی عمومی ۲ و معادلات دیفرانسیل	
	معماری کامپیوتر	۳	۳	۰	اصلي	مدارهای منطقی	
	سیستم های عامل	۳	۳	۰	اصلي	ساختمان های داده و معماری کامپیوتر	
	طراحی الگوریتم ها	۳	۳	۰	اصلي	ساختمان های داده	
	طراحی کامپیوتری سیستم های دیجیتال	۳	۳	۰	اصلي	معماری کامپیوتر	
	سیگنال ها و سیستم ها	۳	۳	۰	اصلي	ریاضیات مهندسی	
	ریزپردازنده و زبان اسمبلی	۳	۳	۰	اصلي	معماری کامپیوتر	
	شبکه های کامپیوتری	۳	۳	۰	اصلي	سیستم های عامل	
	هوش مصنوعی و سیستم های خبره	۳	۳	۰	اصلي	ساختمان های داده	
	اصول طراحی کامپایلر	۳	۳	۰	اصلي	ساختمان های داده	
	آزمایشگاه سیستم های عامل	۱	۰	۱	اصلي	همینیا با سیستم های عامل	
	آزمایشگاه مدارهای منطقی و معماری کامپیوتر	۱	۰	۱	اصلي	پیشنیاز مدارهای منطقی و همینیا با معماری کامپیوتر	
	آزمایشگاه ریزپردازنده	۱	۰	۱	اصلي	ریزپردازنده و زبان اسمبلی	
	آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری	۱	۰	۱	اصلي	همینیا با شبکه های کامپیوتری	

۵۹ واحد

کد درس	نام درس	جمع واحد	نظری	عملی	نوع درس	پیشنیاز
						تخصصی
دروس تخصصی	تحلیل و طراحی سیستم ها	۳	۳	۰	تخصصی	برنامه سازی پیشرفته
	پایگاه داده ها	۳	۳	۰	تخصصی	ساختمان های داده
	طراحی زبان های برنامه سازی	۳	۳	۰	تخصصی	اصول طراحی کامپایلر
	مهندسی نرم افزار	۳	۳	۰	تخصصی	تحلیل و طراحی سیستم ها
	مهندسی اینترنت	۳	۳	۰	تخصصی	پیشنیاز شبکه های کامپیوتری و همنیاز: پایگاه داده
	کارآموزی	۱	۰	۱	تخصصی	بعد از ۸۰ واحد
	پروژه نرم افزار	۳	۰	۳	تخصصی	بعد از ۱۰۰ واحد
کد درس	نام درس	جمع واحد	نظری	عملی	نوع درس	پیشنیاز
دروس تخصصی سیستم های نرم افزاری	تعامل انسان و کامپیوتر	۳	۳	۰	نرم افزاری	تحلیل و طراحی سیستم ها
	آزمون نرم افزار	۳	۳	۰	نرم افزاری	تحلیل و طراحی سیستم ها
	روش های رسمی در مهندسی نرم افزار	۳	۳	۰	نرم افزاری	تحلیل و طراحی سیستم ها
	طراحی شی گرای سیستم ها	۳	۳	۰	نرم افزاری	برنامه سازی پیشرفته
کد درس	نام درس	جمع واحد	نظری	عملی	نوع درس	پیشنیاز
دروس اختیاری	یک درس از کارشناسی ارشد رشته کامپیوتر	۳	۳	۰	اختیاری	
	مباحث ویژه ۱	۳	۳	۰	اختیاری	درس های جدید و روزآمد با مجوز دانشکده
	مباحث ویژه ۲	۳	۳	۰	اختیاری	درس های جدید و روزآمد با مجوز دانشکده
	طراحی تا ۸ واحد از دروس دیگر گرایش ها	تا ۸ واحد	-	-	اختیاری	با رعایت پیشنیاز هر مورد
	یک درس از کارشناسی رشته های دیگر	۳	۳	۰	اختیاری	
	نمونه سازی سیستم های پیچیده سخت افزاری و نرم افزاری	۳	۳	۰	اختیاری	معماری کامپیوتر و سیستم های عامل
	مقدمه ای بر علم اعصاب	۳	۳	۰	اختیاری	
	آزمایشگاه مهندسی نرم افزار	۱	۰	۱	اختیاری	همنیاز با تحلیل و طراحی سیستم ها
	آزمایشگاه اصول طراحی کامپایلر	۱	۰	۱	اختیاری	همنیاز با درس
	آزمایشگاه پایگاه داده	۱	۰	۱	اختیاری	همنیاز با درس
	آزمایشگاه مدارهای الکتریکی	۱	۰	۱	اختیاری	همنیاز با درس
	آزمایشگاه مدارهای واسط	۱	۰	۱	اختیاری	طراحی مدارهای واسط
	آزمایشگاه اصول رباتیک	۱	۰	۱	اختیاری	همنیاز با درس
	آزمایشگاه گرافیک کامپیوتری	۱	۰	۱	اختیاری	همنیاز با درس
	آزمایشگاه بازی های کامپیوتری	۱	۰	۱	اختیاری	همنیاز با طراحی بازی های کامپیوتری
	آزمایشگاه واقعیت مجازی	۱	۰	۱	اختیاری	همنیاز با درس
	آزمایشگاه امنیت شبکه	۱	۰	۱	اختیاری	همنیاز با درس
	کارگاه ساخت ربات	۱	۰	۱	اختیاری	درس پایه جایگزین کارگاه عمومی
	کارگاه برنامه نویسی متلب	۱	۰	۱	اختیاری	همنیاز با درس سیگنال ها و سیستم ها
	آزمایشگاه اتوماسیون صنعتی	۱	۰	۱	اختیاری	سیستم های کنترل خطی
آزمایشگاه سیستم های کنترل خطی	۱	۰	۱	اختیاری	سیستم های کنترل خطی	
سیستم های اتوماسیون صنعتی	۳	۳	۰	اختیاری	ریزپردازنده و زبان اسمبلی	
علوم و معارف دفاع مقدس	۲	۲	۰	اختیاری		
<b>اخذ ۲ واحد آزمایشگاه یا کارگاه در میان درس های اختیاری با تصویب گروه تخصصی الزامی است .</b>						
<b>مجموع تعداد واحدها : ۱۴۰ واحد</b>						