

**برنامه هشت ترمی مقطع کارشناسی رشته مهندسی صنایع ورودی ۹۸ و بعد از آن - دانشگاه زنجان**

ترم چهارم			ترم سوم			ترم دوم			ترم اول		
عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز
آمار مهندسی	۳		تئوری احتمالات و کاربرد آن	۳	ریاضی ۲	ریاضی ۲	۳		ریاضی ۱	۳	
تحقیق در عملیات ۱	۳		جبرخطی	۳	ریاضی ۱	فیزیک ۱	۳		فیزیک ۱	۳	
روش های تولید	۳		اقتصاد مهندسی	۳	اقتصاد ۱	اقتصاد ۱	۲		زبان انگلیسی	۳	
محاسبات عددی	۲		معادلات دیفرانسیل	۳	هم نیاز - ریاضی ۲		۲		اقتصاد ۱	۲	
اصول حسابداری و هزینه یابی	۳		علم مواد	۳		ریاضی ۱	۳		کارگاه عمومی جوش	۱	
مبانی مهندسی برق	۳		برنامه نویسی کامپیوتر	۳	هم نیاز - ریاضی ۱		۲		فارسی	۳	
دانش خانواده و جمعیت	۲						۲		آزمایشگاه فیزیک ۱	۱	هم نیاز - فیزیک ۱
							۱		تربیت بدنی ۱	۱	
							نقشه کشی صنعتی یا همزمان				
مجموع	۱۹		مجموع	۱۸		مجموع	۱۹		مجموع	۱۷	

ترم هشتم			ترم هفتم			ترم ششم			ترم پنجم		
عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز
اختیاری (تحلیل سیستمها)	۳		برنامه ریزی تولید	۳	برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودی ها ۱	طرح ریزی واحدهای صنعتی	۳	ارزیابی کار و زمان-نقشه کشی صنعتی - روش تولید	کنترل کیفیت آماری	۳	آمار مهندسی
اختیاری(سیستم های حقوق و دستمزد)	۳		مدیریت کیفیت و بهره وری	۳	کنترل کیفیت آماری	مدیریت و کنترل پروژه	۳	تحقیق در عملیات ۱	ارزیابی کار و زمان	۳	روش تولید
اختیاری (داده کاوی)	۳		اختیاری (سیستم های اطلاعات مدیریت)	۳	برنامه نویسی کامپیوتر	برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودی ها ۱	۳	تحقیق در عملیات ۱	تحقیق در عملیات ۱	۳	تحقیق در عملیات ۱
اختیاری (مدیریت زنجیره تامین)	۳		اختیاری (اصول بازاریابی)	۲	گذراندن حداقل ۸۰ واحد	اصول شبیه سازی	۳	آمار مهندسی و برنامه نویسی کامپیوتر	اصول مدیریت و تئوری سازمان	۲	گذراندن حداقل ۵۰ واحد
پروژه	۳		اختیاری(تجزیه و تحلیل تصمیم گیری)	۳	تحقیق در عملیات ۱	اختیاری(زبان تخصصی)	۲	زبان انگلیسی و گذراندن حداقل ۸۰ واحد	تاریخ اسلام	۲	
اندیشه اسلامی ۲	۲		انقلاب اسلامی ایران	۲		تفسیر موضوعی قرآن/نهج البلاغه	۲		اختیاری(نگهداری و تعمیرات)	۳	تئوری احتمالات و کاربرد آن - اقتصاد مهندسی
کارآموزی	۱								تربیت بدنی ۲	۱	
									کارگاه ریخته گری، ذوب و مدلسازی	۱	نقشه کشی صنعتی
مجموع	۱۷		مجموع	۱۶		مجموع	۱۶		مجموع	۱۸	

مصوب	
جمع دروس عمومی	۲۲
جمع دروس پایه	۲۲
جمع دروس تخصصی	۶۸
جمع دروس اختیاری	۲۵
پروژه	۳
جمع کل واحدها	۱۴۰