

جدول (۱) - توزیع واحدها

نوع دروس	تعداد واحد
دروس تخصصی	۱۲
دروس اختیاری	۱۲
سمینار و روش تحقیق	۲
رساله / پایان نامه	۶
جمع	۳۲

جدول (۵)- عنوان و مشخصات کلی دروس تخصصی الزامی گرایش سیستم های تولید و خدمات

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد (۱-۳ واحد)	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱.	طراحی سیستم های صنعتی	۳	■			۴۸			
۲.	نظریه صف	۳	■			۴۸			
۳.	نظریه توالی عملیات	۳	■			۴۸			
۴.	سیستم های ساخت و تولید	۳	■			۴۸			
۵.	استراتژی های تولید و خدمات	۳	■			۴۸			
۶.	برنامه ریزی تولید پیشرفته	۳	■			۴۸			
۷.	مدیریت عملیات پیشرفته خدماتی	۳	■			۴۸			
۸.	نگهداری و تعمیرات پیشرفته	۳	■			۴۸			

توضیحات: دانشجویان این گرایش ملزم به گذراندن حداقل ۱۲ واحد (۴ درس) از دروس مندرج در این جدول هستند.

جدول (۶) - عنوان و مشخصات کلی دروس اختیاری گرایش سیستم های تولید و خدمات

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد (۱-۳ واحد)	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱.	شبیه سازی کامپیوتری	۳	■			۴۸			
۲.	تصمیم گیری با معیارهای چندگانه	۳	■			۴۸			
۳.	داده کاوی ، مدل ها ، الگوریتم ها و کاربردها	۳	■			۴۸			
۴.	اصول مهندسی لجستیک و زنجیره تامین	۳	■			۴۸			
۵.	مدیریت درآمد و تقاضا	۳	■			۴۸			
۶.	برنامه ریزی غیر قطعی	۲	■			۴۸			
۷.	اقتصاد مهندسی پیشرفته	۲	■			۴۸			
۸.	نظریه و کاربرد پایایی	۲	■			۴۸			
۹.	تحلیل سیستم ها	۲	■			۴۸			
۱۰.	برنامه ریزی عدد صحیح	۲	■			۴۸			
۱۱.	تحلیل آماری چند متغیره	۲	■			۴۸			

هم نیاز	پیش نیاز	تعداد ساعات		نوع واحد			تعداد واحد (۱-۳ واحد)	عنوان درس	ردیف
		عملی	نظری	نظری- عملی	عملی	نظری			
			۴۸			■	۳	سیستم‌های تجارت و بازاریابی الکترونیک	۱۲
			۴۸			■	۳	اصول مهندسی مالی	۱۳
			۴۸			■	۳	نظریه فازی و کاربردهای آن	۱۴
			۴۸			■	۳	برنامه‌ریزی و زمان بندی پروژه	۱۵
			۴۸			■	۳	سیستم های تولید انعطاف پذیر	۱۶
			۴۸			■	۳	سیستم های تولید اتوماتیک	۱۷
			۴۸			■	۳	نظریه بازی‌ها	۱۸
			۴۸			■	۳	مباحث منتخب در سیستم‌های تولید و خدمات	۱۹
			۴۸			■	۳	مدل‌ها و تکنیک‌های تصمیم‌گیری	۲۰
			۴۸			■	۳	مدیریت و تحلیل ریسک مالی	۲۱
			۴۸			■	۳	قابلیت اطمینان انسانی	۲۲
			۴۸			■	۳	یک درس از سایر گرایش‌ها یا سایر رشته‌ها (با تایید استاد راهنما و در راستای پایان‌نامه دانشجوی)	۲۳

توضیحات: دانشجویان این گرایش می توانند حداکثر ۱۲ واحد (۴ درس) از دروس مندرج در این جدول را بگذرانند.