



دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

دانشکده فنی و مهندسی

# گروه مهندسی صنایع

چارت دروس دوره کارشناسی

مهندسی صنایع

ویژه دانشجویان ورودی ۹۰ به بعد

# تعداد کل واحدهای درسی رشته مهندسی صنایع

نوع درس	تعداد واحد	توضیحات
عمومی	۲۰	-----
پایه	۲۲	-----
اصلی و تخصصی اجباری	۶۶	-----
کارگاه ها	۳	-----
کارآموزی (۲۴۰ ساعت)	۱	-----
اختیاری	۲۸	-----
دانش خانواده و جمعیت	۲	-----
آشنایی با قرائت و روانخوانی قرآن کریم	۱	حداقل نمره قبولی ۱۲ می باشد
وصایای امام (ره)	۱	-----
تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲	برای ورودی ۹۱ و بعد از آن اجباری است

تعداد واحد رشته تحصیلی	ورودی
۱۴۴ واحد + تعداد واحد دروس پیش دانشگاهی	۹۰
۱۴۶ واحد + تعداد واحد دروس پیش دانشگاهی	۹۱
۱۴۶ واحد	۹۲ به بعد

# ✓ اهم آيين نامه دروس

۱- رعایت پیشنیاز و هم‌نیاز دروس در هر نیمسال الزامی و مسئولیت عدم رعایت پیشنیاز و هم‌نیاز دروس بر عهده

دانشجو است. (در صورت عدم رعایت پیشنیاز و هم‌نیاز دروس اخذ شده حذف خواهند شد).

۲- در هر نیمسال اخذ یک درس ۲ واحدی از دروس معارف اسلامی الزامی می باشد.

۳- انتخاب دروس آشنایی با قرآن کریم و وصایا امام (ره) مازاد بر تعداد واحد مجاز انتخابی در هر نیمسال بلامانع است.

۴- تعداد واحدهای انتخابی دانشجویان تمام وقت در یک نیمسال تحصیلی نمی تواند از ۱۲ واحد کمتر و از ۲۰ واحد

بیشتر باشد و تعداد واحدهای انتخابی دانشجویان پاره وقت در یک نیمسال تحصیلی نمی تواند از ۱۰ واحد کمتر و از ۲۰

واحد بیشتر باشد.

۵- دانشجویی که برای فراغت از تحصیل حداکثر ۲۴ واحد درسی باقی مانده داشته باشد، حتی اگر در ترم قبل

مشروط شده باشد با نظر گروه آموزشی می تواند تمام واحدهای باقیمانده را در یک نیمسال انتخاب و بگذراند.

۶- دانشجویی که در نیمسال قبل در تمام دروس نمره قبولی کسب کرده باشد (نمره بلااثر نداشته باشد) و معدل

نیمسال قبلی ۱۷ یا بیشتر باشد (مشروط بر اینکه تعداد واحدهایی که در ترم قبلی انتخاب نموده و در امتحانات پایان ترم

آنان شرکت و نمره اخذ کرده از حداقل تعیین شده در نظام آموزشی کمتر نباشد) می تواند تا ۲۴ واحد درسی با نظر گروه

انتخاب کند.

۷- دانشجویی که در نیمسال قبل مشروط شده باشد (معدل نیمسال کمتر از ۱۲ باشد) مجاز به انتخاب بیش از ۱۴ واحد

نخواهند بود. (عدم رعایت این بند موجب حذف دروس مازاد بر ۱۴ واحد خواهد شد)

۸- گذراندن درس " تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران " برای ورودی های ۹۱ و بعد از آن اجباری است و این

درس جایگزین درس تاریخ تحلیل صدر اسلام نمی باشد.

۹- از بین دروس " آیین زندگی " و " اخلاق اسلامی " و " عرفان عملی در اسلام " فقط یکی از دروس مذکور

گذرانده شود.

۱۰- از بین دروس " تاریخ تحلیل صدر اسلام " و " تاریخ امامت " فقط یکی از دروس مذکور گذرانده شود.

۱۱- از بین دروس " تفسیر موضوعی نهج البلاغه " و " تفسیر موضوعی قرآن " فقط یکی از دروس مذکور گذرانده

شود.

۱۲- به دانشجویانی که در پایان دوره معدل کل آنها زیر ۱۲ باشد، مدرک کارشناسی اعطای نمی گردد.

## دانشجویان کرامی لطفاً توجه فرمایید

لطفاً جهت اطلاع از سایر موارد آموزشی، ابتدا اطلاعیه های بوردا گروه را با دقت مطالعه فرمایید و

در صورت داشتن هرگونه مشکل آموزشی به گروه مراجعه نمایید تا به نحو درست راهنمایی شده و پاسخ صحیح و مناسب

را دریافت نمایید.

# دروس دوره کارشناسی پیوسته مهندسی صنایع

## دروس عمومی (۲۶ واحد)

ردیف	نام درس	کد درس	نوع واحد			پیشنیاز
			نظری	عملی	جمع	
۱	فارسی عمومی	۴۰۰۳۰۲	۳	--	۳	ندارد
۲	زبان عمومی	۴۰۰۳۰۳	۳	--	۳	ندارد
۳	تربیت بدنی	۸۶۱۵۰۹	--	۱	۱	ندارد
۴	ورزش ۱	۸۶۱۵۱۴	--	۱	۱	تربیت بدنی
۵	اندیشه اسلامی ۱	۱۰۱۱۲۰	۲	--	۲	ندارد
۶	اندیشه اسلامی ۲	۱۰۱۱۲۱	۲	--	۲	اندیشه اسلامی ۱
۷	آیین زندگی یا اخلاق اسلامی یا عرفان عملی در اسلام	۱۰۱۱۲۶	۲	--	۲	یکی از دروس مذکور گذرانده شود
۸	انقلاب اسلامی ایران	۱۰۱۱۲۸	۲	--	۲	ندارد
۹	تاریخ تحلیل صدر اسلام یا تاریخ امامت	۱۰۱۱۳۲	۲	--	۲	یکی از دروس مذکور گذرانده شود
۱۰	تفسیر موضوعی نهج البلاغه یا تفسیر موضوعی قرآن	۱۰۱۱۳۵	۲	--	۲	یکی از دروس مذکور گذرانده شود
۱۱	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۴۰۰۰۲۱	۲	--	۲	برای ورودی ۹۱ و بعد از آن اجباری
۱۲	دانش خانواده و جمعیت	۴۰۰۳۴۴	۲	--	۲	ندارد
۱۳	وصایای امام خمینی (ره)	۴۰۰۳۳۳	۱	--	۱	ندارد
۱۴	آشنایی با قرائت و روانخوانی قرآن کریم	۴۰۰۰۱۷	۱	--	۱	حداکثر تا ترم ۴ گذرانده شود

توجه: دانشجویان در هر نیمسال فقط مجاز به اخذ یک درس ۲ واحدی از دروس عمومی اسلامی (ردیف ۵ تا ۱۰) می باشند

## دروس پایه (۲۲ واحد)

ردیف	نام درس	کد درس	نوع واحد			پیشنیاز
			نظری	عملی	جمع	
۱۵	ریاضی ۱	۱۰۰۴۲۴	۳	--	۳	ندارد
۱۶	ریاضی ۲	۱۰۰۴۲۵	۳	--	۳	ریاضی ۱
۱۷	معادلات دیفرانسیل	۱۰۰۳۱۴	۳	--	۳	ریاضی ۲ یا همزمان
۱۸	فیزیک ۱	۱۰۰۳۱۰	۳	--	۳	ریاضی ۱ یا همزمان
۱۹	فیزیک ۲	۱۰۰۳۱۱	۳	--	۳	فیزیک ۱
۲۰	آزمایشگاه فیزیک ۱	۱۰۰۴۱۰	--	۱	۱	فیزیک ۱ یا همزمان
۲۱	آزمایشگاه فیزیک ۲	۱۰۰۴۱۱	--	۱	۱	فیزیک ۲ یا همزمان
۲۲	برنامه نویسی کامپیوتر	۱۰۰۴۳۰	۳	--	۳	ریاضی ۱
۲۳	محاسبات عددی	۱۰۰۳۱۵	۲	--	۲	برنامه نویسی کامپیوتر

## دروس اصلی و تخصصی (۶۶ واحد)

ردیف	نام درس	کد درس	نوع واحد			پیشنیاز
			نظری	علمی	جمع	
۲۴	اقتصاد عمومی ۱	۴۳۱۱۱۲	۲	---	۲	ندارد
۲۵	اقتصاد عمومی ۲	۴۳۱۱۱۳	۲	---	۲	اقتصاد عمومی ۱
۲۶	اصول حسابداری و هزینه یابی	۴۳۱۱۱۴	۳	---	۳	برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودیها ۱
۲۷	مدیریت و کنترل پروژه	۴۳۱۱۳۲	۳	---	۳	تحقیق در عملیات ۱
۲۸	ارزیابی کار و زمان*	۴۳۱۱۱۵	۳	---	۳	روش های تولید
۲۹	طرح ریزی واحد های صنعتی**	۴۳۱۱۲۸	۳	---	۳	ارزیابی کار و زمان، نقشه کشی صنعتی، روشهای تولید
۳۰	کنترل کیفیت آماری	۴۳۱۱۳۰	۳	---	۳	آمار مهندسی
۳۱	تئوری احتمالات و کاربرد آن	۴۳۱۱۲۵	۳	---	۳	ریاضی عمومی ۲
۳۲	جبر خطی	۴۳۱۱۲۶	۳	---	۳	ریاضی عمومی ۱
۳۳	آمار مهندسی	۴۳۱۱۱۱	۳	---	۳	تئوری احتمالات و کاربرد آن
۳۴	تحقیق در عملیات ۱	۴۳۱۱۲۳	۳	---	۳	جبر خطی - تئوری احتمالات و کاربرد آن
۳۵	تحقیق در عملیات ۲	۴۳۱۱۲۴	۳	---	۳	تحقیق در عملیات ۱
۳۶	اصول مدیریت و تئوری سازمان	۴۳۱۱۱۶	۲	---	۲	حداقل ۵۰ واحد گذرانده باشد
۳۷	نقشه کشی صنعتی	۴۳۱۱۳۳	۱	۱	۲	ندارد
۳۸	مبانی مهندسی برق	۴۳۱۱۳۱	۳	---	۳	فیزیک ۲
۳۹	آزمایشگاه مبانی مهندسی برق	۴۳۱۱۱۰	---	۱	۱	مبانی برق یا همزمان
۴۰	اقتصاد مهندسی	۴۳۱۱۱۸	۳	---	۳	اقتصاد عمومی ۲
۴۱	استاتیک و مقاومت مصالح	۴۳۱۱۱۷	۳	---	۳	ریاضی ۱
۴۲	علم مواد	۴۳۱۱۲۹	۳	---	۳	ندارد
۴۳	روش های تولید	۴۳۱۱۲۷	۳	---	۳	کارگاه ماشین افزار ۱ یا همزمان
۴۴	برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودیها ۱	۴۳۱۱۲۰	۳	---	۳	تحقیق در عملیات ۱
۴۵	برنامه ریزی تولید	۴۳۱۱۲۱	۳	---	۳	برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودیها ۱
۴۶	اصول شبیه سازی	۴۳۱۱۱۹	۳	---	۳	آمار مهندسی - برنامه نویسی کامپیوتر
۴۷	پروژه	۴۳۱۱۲۲	---	۳	۳	سال آخر و بالاتر از ۱۰۰ واحد گذرانده شده

\* در این درس پروژه عملی توسط دانشجویان ارائه خواهد شد.

\*\* در این درس تعداد ساعاتی جهت آزمایشات عملی در آزمایشگاه منظور خواهد شد.

## کارگاه ها (۳ واحد)

ردیف	نام درس	کد درس	نوع واحد			پیشنیاز
			نظری	علمی	جمع	
۴۸	کارگاه ماشین افزار ۱	۴۳۱۱۳۴	---	۱	۱	ندارد
۴۹	کارگاه عمومی جوش	۴۳۱۱۳۵	---	۱	۱	ندارد
۵۰	کارگاه ریخته گری ذوب و مدل سازی	۴۳۱۱۳۶	---	۱	۱	ندارد

## کارآموزی (۱ واحد)

ردیف	نام درس	کد درس	واحد	ساعت	پیشنیاز
۵۱	کارآموزی	۴۳۱۱۳۷	۱	۲۴۰	سال آخر و بالاتر از ۱۰۰ واحد گذرانده شده

## دروس اختیاری (۲۸ واحد)

ردیف	نام درس	کد درس	نوع واحد			پیشنیاز
			نظری	علمی	جمع	
۵۲	طراحی ایجاد صنایع	۴۳۱۱۵۰	۳	--	۳	اصول حسابداری و هزینه یابی ، طرح ریزی واحد های صنعتی ، اقتصاد مهندسی
۵۳	مهندسی فاکتور های انسانی	۴۳۱۱۵۸	۳	--	۳	ارزیابی کار و زمان
۵۴	برنامه ریزی نگهداری و تعمیرات	۴۳۱۱۴۳	۳	--	۳	تئوری احتمالات - اقتصاد مهندسی
۵۵	برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودیها ۲	۴۳۱۱۴۴	۳	--	۳	برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودیها ۱
۵۶	مدیریت کیفیت و بهره‌وری	۴۳۱۱۵۵	۳	--	۳	کنترل کیفیت آماری
۵۷	برنامه ریزی حمل و نقل	۴۳۱۱۴۲	۳	--	۳	تحقیق در عملیات ۱
۵۸	تحلیل سیستم ها	۴۳۱۱۴۶	۳	--	۳	معادلات دیفرانسیل
۵۹	مدل های احتمالی و تئوری صف	۴۳۱۱۵۴	۳	--	۳	تئوری احتمالات و کاربرد آن
۶۰	تجزیه و تحلیل و تصمیم گیری	۴۳۱۱۴۵	۳	--	۳	تحقیق در عملیات ۱
۶۱	سیستم های اطلاعات مدیریت	۴۳۱۱۴۷	۳	--	۳	برنامه نویسی کامپیوتر
۶۲	آزمایشگاه اندازه گیری دقیق و کنترل کیفیت	۴۳۱۱۳۸	۱	۱	۲	کنترل کیفیت آماری - روش های تولید
۶۳	ایمنی و بهداشت صنعتی	۴۳۱۱۴۱	۲	--	۲	ارزیابی کار و زمان
۶۴	اتوماسیون صنعتی	۴۳۱۱۳۹	۳	--	۳	روش های تولید - محاسبات عددی
۶۵	مونتاز مکانیکی	۴۳۱۱۵۷	۳	--	۳	طرح ریزی واحد های صنعتی - کارگاه ماشین افزار ۱
۶۶	کنترل عددی	۴۳۱۱۵۳	۳	--	۳	روش های تولید - محاسبات عددی
۶۷	کارگاه ماشین افزار ۲	۴۳۱۱۵۲	--	۱	۱	کارگاه ماشین افزار ۱ - روش های تولید
۶۸	کارگاه اتومکانیک	۴۳۱۱۵۱	--	۱	۱	ندارد
۶۹	<b>اصول بازاریابی</b>	۴۳۱۱۴۰	۲	--	۲	<b>حداقل ۸۰ واحد گذرانده باشد</b>
۷۰	سیستم های پرداخت حقوق و دستمزد	۴۳۱۱۴۸	۳	--	۳	اصول حسابداری و هزینه یابی
۷۱	شیمی عمومی	۴۳۱۱۴۹	۳	--	۳	ندارد
۷۲	مدیریت مالی	۴۳۱۱۵۶	۲	--	۲	اصول حسابداری و هزینه یابی
<b>دانشجویان از دروس زیر (با رعایت پیشنیاز و همنیاز) فقط مجاز به اخذ یک درس می باشند</b>						
۷۳	زبان تخصصی		۲	--	۲	زبان عمومی
۷۴	کاربرد کامپیوتر در مهندسی صنایع		۲	--	۲	برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودیها ۱ - مدیریت و کنترل پروژه - تحقیق در عملیات ۱
۷۵	آزمایشگاه شیمی عمومی		--	۱	۱	شیمی عمومی یا همزمان
<b>توجه: باید درس شیمی عمومی گذرانده شود</b>						

**توجه: کلیه دانشجویان مهندسی صنایع باید ۲۸ واحد از دروس اختیاری ارائه شده را بگذرانند.**

# جدول پیشنهادی انتخاب واحد به تفکیک هر نیمسال

## ترم اول

ردیف	نام درس	کد درس	نوع واحد			نوع درس	نام درس پیشنهاد
			نظری	عملی	جمع		
۱	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۱۰۱۱۲۶	۲	--	۲	عمومی اسلامی	ندارد
۲	فارسی عمومی	۴۰۰۳۰۲	۳	--	۳	عمومی	ندارد
۳	زبان عمومی	۴۰۰۳۰۳	۳	--	۳	عمومی	ندارد
۴	دانش خانواده و جمعیت	۴۰۰۳۴۴	۲	--	۲	عمومی	ندارد
۵	تربیت بدنی	۴۰۰۳۰۴	--	۱	۱	عمومی	ندارد
۶	ریاضی عمومی ۱	۱۰۰۴۲۴	۳	--	۳	پایه	ندارد
۷	فیزیک ۱	۱۰۰۳۱۰	۳	--	۳	پایه	ریاضی عمومی ۱ یا همزمان
			۱۶	۱	۱۷	جمع واحدها	

## ترم دوم

ردیف	نام درس	کد درس	نوع واحد			نوع درس	نام درس پیشنهاد
			نظری	عملی	جمع		
۱	اندیشه اسلامی ۱	۱۰۱۱۲۰	۲	--	۲	عمومی اسلامی	ندارد
۲	فیزیک ۲	۱۰۰۳۱۱	۳	--	۳	پایه	فیزیک ۱
۳	برنامه نویسی کامپیوتر	۱۰۰۴۳۰	۳	--	۳	پایه	ریاضی عمومی ۱
۴	آزمایشگاه فیزیک ۱	۱۰۰۴۱۰	--	۱	۱	پایه	فیزیک ۱ یا همزمان
۵	ریاضی عمومی ۲	۱۰۰۴۲۵	۳	--	۳	پایه	ریاضی عمومی ۱
6	نقشه کشی صنعتی	۴۳۱۱۳۳	۱	۱	۲	اصلی و تخصصی	ندارد
7	اقتصاد عمومی ۱	۴۳۱۱۱۲	۲	--	۲	اصلی و تخصصی	ندارد
8	کارگاه ریخته گری ذوب و مدل سازی	۴۳۱۱۳۶	--	۱	۱	اصلی	ندارد
			۱۴	۳	۱۷	جمع واحدها	

## ترم سوم

ردیف	نام درس	کد درس	نوع واحد			نوع درس	نام درس پیشنهاد
			نظری	عملی	جمع		
۱	اندیشه اسلامی ۲	۱۰۱۱۲۱	۲	--	۲	عمومی اسلامی	اندیشه اسلامی ۱
۲	آشنایی با قرانت و روانخوانی قرآن کریم	۴۰۰۰۱۷	۱	--	۱	عمومی	ندارد
۳	آزمایشگاه فیزیک ۲	۱۰۰۴۱۱	--	۱	۱	پایه	فیزیک ۲ یا همزمان
۴	محاسبات عددی	۱۰۰۳۱۵	۲	--	۲	پایه	برنامه نویسی کامپیوتر
۵	تئوری احتمالات و کاربردها	۴۳۱۱۲۵	۳	--	۳	اصلی و تخصصی	ریاضی عمومی ۲
۶	جبر خطی	۴۳۱۱۲۶	۳	--	۳	اصلی و تخصصی	ریاضی ۱
۷	اقتصاد عمومی ۲	۴۳۱۱۱۳	۲	--	۲	اصلی و تخصصی	اقتصاد عمومی ۱
۸	روش های تولید	۴۳۱۱۲۷	۳	--	۳	اصلی و تخصصی	کارگاه ماشین افزار یا همزمان
۹	کارگاه ماشین افزار ۱	۴۳۱۱۳۴	--	۱	۱	اصلی	ندارد
			۱۶	۲	۱۸	جمع واحدها	



### ترم چهارم

نام درس پیشیاز	نوع درس	نوع واحد			کد درس	نام درس	ردیف
		جمع	عملی	نظری			
ندارد	عمومی اسلامی	۲	--	۲	۱۰۱۱۳۵	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۱
ندارد	عمومی	۱	--	۱	۴۰۰۳۳۳	وصایای امام(ره)	۲
اقتصاد عمومی ۲	اصلی و تخصصی	۳	--	۳	۴۳۱۱۱۸	اقتصاد مهندسی	۳
ریاضی عمومی ۱	اصلی و تخصصی	۳	--	۳	۴۳۱۱۱۷	استاتیک و مقاومت مصالح	۴
تئوری احتمالات و کاربرد آن	اصلی و تخصصی	۳	--	۳	۴۳۱۱۱۱	آمار مهندسی	۵
جبر خطی - تئوری احتمالات و کاربرد آن	اصلی و تخصصی	۳	--	۳	۴۳۱۱۲۳	تحقیق در عملیات ۱	۶
ندارد	اصلی و تخصصی	۳	--	۳	۴۳۱۱۲۹	علم مواد	۷
		۱۸	--	۱۸	جمع واحدها		

### ترم پنجم

نام درس پیشیاز	نوع درس	نوع واحد			کد درس	نام درس	ردیف
		جمع	عملی	نظری			
ندارد	عمومی اسلامی	۲	--	۲	۱۰۱۱۳۲	تاریخ تحلیل صدر اسلام	۱
تربیت بدنی	عمومی	۱	۱	--	۴۰۰۳۰۹	ورزش ۱	۲
حداقل ۵۰ واحد گذرانده باشد	اصلی و تخصصی	۲	--	۲	۴۳۱۱۱۶	اصول مدیریت و تئوری سازمان	۳
روش های تولید	اصلی و تخصصی	۳	--	۳	۴۳۱۱۱۵	ارزیابی کار و زمان	۴
تحقیق در عملیات ۱	اصلی و تخصصی	۳	--	۳	۴۳۱۱۲۴	تحقیق در عملیات ۲	۵
فیزیک ۲	اصلی و تخصصی	۳	--	۳	۴۳۱۱۳۱	مبانی مهندسی برق	۶
ریاضی عمومی ۲ یا همزمان	پایه	۳	--	۳	۱۰۰۳۱۴	معادلات دیفرانسیل	۷
ندارد	اصلی	۱	۱	--	۴۳۱۱۳۵	کارگاه جوش	۸
		۱۸	۲	۱۶	جمع واحدها		

### ترم ششم

نام درس پیشیاز	نوع درس	نوع واحد			کد درس	نام درس	ردیف
		جمع	عملی	نظری			
ندارد	عمومی اسلامی	۲	--	۲	۱۰۱۱۲۸	انقلاب اسلامی ایران	۱
تحقیق در عملیات ۱	اصلی و تخصصی	۳	--	۳	۴۳۱۱۳۲	مدیریت و کنترل پروژه	۲
تحقیق در عملیات ۱	اصلی و تخصصی	۳	--	۳	۴۳۱۱۲۰	برنامه ریزی و کنترل تولید موجودیها ۱	۳
آمار مهندسی	اصلی و تخصصی	۳	--	۳	۴۳۱۱۳۰	کنترل کیفیت آماری	۴
مبانی مهندسی برق یا همزمان	اصلی و تخصصی	۱	۱	--	۴۳۱۱۱۰	آزمایشگاه مبانی مهندسی برق	۵
طبق جدول دروس اختیاری	اختیاری	۳	--	۳		درس اختیاری	۶
طبق جدول دروس اختیاری	اختیاری	۳	--	۳		درس اختیاری	۷
		۱۸	۱	۱۷	جمع واحدها		

## دوره تابستان

پیشنیاز	ساعت			واحد	کد درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری			
سال آخر و بالاتراز ۱۰۰ واحد گذرانده شده	۲۴۰	۲۴۰	--	۱	۴۳۱۱۳۷	کار آموزی

### ترم هفتم

نام درس پیشنیاز	نوع درس	نوع واحد			کد درس	نام درس	ردیف
		جمع	عملی	نظری			
سال آخر و بالاتراز ۱۰۰ واحد گذرانده شده	اصلی و تخصصی	۳	--	۳	۴۳۱۱۲۲	پروژه	۱
ارزیابی کارو زمان - روش های تولید- نقشه کشی صنعتی	اصلی و تخصصی	۳	--	۳	۴۳۱۱۲۸	طرح ریزی واحد های صنعتی	۲
برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودیها ۱	اصلی و تخصصی	۳	--	۳	۴۳۱۱۱۴	اصول حسابداری و هزینه یابی	۲
طبق جدول دروس اختیاری	اختیاری	۳	--	۳		درس اختیاری	۴
طبق جدول دروس اختیاری	اختیاری	۳	--	۳		درس اختیاری	۵
طبق جدول دروس اختیاری	اختیاری	۳	--	۳		درس اختیاری	۶
طبق جدول دروس اختیاری	اختیاری	۲	--	۲		درس اختیاری	۷
		۲۰	--	۲۰	جمع واحد ها		

### ترم هشتم

نام درس پیشنیاز	نوع درس	نوع واحد			کد درس	نام درس	ردیف
		جمع	عملی	نظری			
برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودیها ۱	اصلی و تخصصی	۳	--	۳	۴۳۱۱۲۱	برنامه ریزی تولید	۱
برنامه نویسی کامپیوتر - آمار مهندسی	اصلی و تخصصی	۳	--	۳	۴۳۱۱۱۹	اصول شبیه سازی	۲
برای ورودی ۹۱ و بعد از آن اجباری است	عمومی اسلامی	۲	--	۲	۴۰۰۰۲۱	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۳
طبق جدول دروس اختیاری	اختیاری	۲	--	۲		درس اختیاری	۴
طبق جدول دروس اختیاری	اختیاری	۳	--	۳		درس اختیاری	۵
طبق جدول دروس اختیاری	اختیاری	۳	--	۳		درس اختیاری	۶
طبق جدول دروس اختیاری	اختیاری	۳	--	۳		درس اختیاری	۷
		۱۹	--	۱۹	جمع واحد ها		

## با آرزوی موفقیت