



دانشکده مهندسی صنایع  
دانشگاه صنعتی شریف

فرم تطبیق کارنامه  
دوره کارشناسی مهندسی صنایع  
ورودی های ۱۴۰۰ و به بعد

نام و نام خانوادگی : شماره دانشجویی :

تایید	تعداد واحد مورد نیاز	نوع درس
	۲۰-۲۲	درس عمومی
	۳۶	درس پایه
	۶۰	درس اصلی
	۲۴	درس اختیاری
	۱۴۰-۱۴۲	جمع واحد ها

تاریخ:	امضاء :	استاد راهنمای دانشجو :
تاریخ:	امضاء :	مسئول تطبیق دانشکده :
تاریخ:	امضاء :	رئیس دانشکده :

## دروس عمومی مجموع واحد ها ۲۰ یا ۲۲ واحد

جدول ۲ - دروس عمومی						
واحد مورد نیاز	واحد درس	عنوان درس	نوع درس	پیش نیاز	شماره درس	گرایش
۲	۲	اندیشه اسلامی ۱ (مبدأ و معاد)	عمومی	—	۳۷۴۴۵	مبانی نظری اسلام
۲	۲	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	عمومی	۳۷۴۴۵	۳۷۴۴۶	
	۲	انسان در اسلام	عمومی	—	۳۷۴۴۷	
	۲	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	عمومی	—	۳۷۴۴۸	
۲	۲	فلسفه اخلاق (مباحث تربیتی)	عمومی	—	۳۷۱۲۶	اخلاق اسلامی
	۲	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	عمومی	—	۳۷۱۲۳	
	۲	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	عمومی	—	۳۷۱۲۷	
	۲	عرفان عملی اسلام	عمومی	—	۳۷۱۲۸	
۲	۲	انقلاب اسلامی ایران	عمومی	—	۳۷۶۲۶	انقلاب اسلامی
	۲	آشنایی با قانون اساسی ج.ا.ایران	عمومی	—	۳۷۶۲۷	
	۲	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	عمومی	—	۳۷۶۲۸	
	۲	آشنایی با نفاق مقدس	عمومی	—	۳۷۶۳۴	
۲	۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	عمومی	—	۳۷۶۱۸	تاریخ و تمدن اسلامی
	۲	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	عمومی	—	۳۷۶۲۰	
	۲	تاریخ امامت	عمومی	—	۳۷۶۲۲	
۲	۲	تفسیر موضوعی قرآن	عمومی	—	۳۷۴۸۹	منابع اسلامی
	۲	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	عمومی	—	۳۷۴۹۰	
۳	۳	آشنایی با انبیاء فارسی	عمومی	—	۳۱۱۱۹	انبیاء
۳	۳	زبان خارجی	عمومی	—	۳۱۱۱۹	زبان
۲	۱	تربیت بدنی	عمومی	—	۳۰۰۰۳	تربیت بدنی
	۱	ورزش	عمومی	۳۰۰۰۳	۳۰۰۰۴	
۲ یا ۰	۲	دانش خانواده و جمعیت	عمومی	—	۳۷۵۱۴	دانش خانواده و جمعیت
	۰	دانش خانواده و جمعیت	عمومی	—	۳۷۵۱۵	جمعیت
۲۲ یا ۲۰	جمع واحد ها					

دروس پایه مجموع واحد ها ۳۶ واحد

تایید	جدول ۳ - دروس پایه						
	واحد موردنیاز	واحد درس	عنوان درس	نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز	شماره درس
	4	4	ریاضی عمومی ۱	پایه			22015
	4	4	ریاضی عمومی ۲	پایه		22015	22016
	3	3	معادلات دیفرانسیل	پایه		22016	22034
	3	3	فیزیک ۱	پایه			24011
	3	3	فیزیک ۲	پایه		24011	24012
	1	1	آز فیزیک ۱	پایه	24011		24001
	1	1	آز فیزیک ۲	پایه		24001	24002
	3	3	نقشه کشی مهندسی صنایع	پایه			33114
	3	3	مبانی مهندسی برق	پایه		22034	25091
	3	3	استاتیک و مقاومت مصالح	پایه		22015,24011	28065
	3	3	علم مواد	پایه			27021
	3	3	مبانی برنامه سازی	پایه			40153
	2	1	کارگاه جوشکاری و ورق کاری *	پایه			33012
		1	کارگاه ماشین افزار	پایه			33011
		جمع واحد گذرانده					

\*۱ امکان تطبیق با درس آزمایشگاه روشهای تولید با کد 21410

## دروس اصلی مجموع واحد ها ۶۰ واحد

شماره درس	پیش‌نیاز	هم‌نیاز	نوع درس	عنوان درس	واحد درس	تایید
21010	ابتدای نیمسال سوم		اصلی	آشنایی با مهندسی صنایع*	0	
21776	40153		اصلی	فناوری اطلاعات	3	
21060	40153		اصلی	برنامه‌نویسی پیشرفته	3	
21011	22016		اصلی	تئوری احتمالات و کاربرد آن	3	
21012	21011		اصلی	آمار مهندسی	3	
21201	گذراندن ۲۵ واحد		اصلی	اقتصاد عمومی	3	
21131	21011		اصلی	اقتصاد مهندسی	3	
21321	گذراندن ۴۵ واحد		اصلی	اصول حسابداری و هزینه‌یابی	3	
21418	33011		اصلی	روش‌های تولید ۱	3	
21711	22016 و گذراندن حداقل ۴۵ واحد		اصلی	تحقیق در عملیات ۱	4	
21451	21011, 33011		اصلی	ارزیابی کار و زمان	3	
21512	21011, 21711		اصلی	برنامه‌ریزی و کنترل تولید ۱	3	
21521	21012		اصلی	کنترل کیفیت آماری	3	
21532	21011, 21711		اصلی	کنترل پروژه	3	
21712	21711		اصلی	تحقیق در عملیات 2	4	
21500/21640	21131, 21612		اصلی	پروژه کارشناسی یا طراحی ایجاد صنایع	3	
21630	گذراندن ۶۰ واحد		اصلی	اصول مدیریت	2	
21612	21451, 33114, 21712		اصلی	طرح‌ریزی واحدهای صنعتی	3	
21980			اصلی	کارآموزی	0	
31996	31123		اصلی	زبان تخصصی صنایع	2	
21972	21776		اصلی	سیستم‌های اطلاعات مدیریت	3	
21981	22016		اصلی	تحلیل سیستم‌ها ۱	3	
جمع واحد گذرانده						

\* درس آشنایی با مهندسی صنایع در ابتدای نیمسال سوم و قبل از ورود به دروس اصلی دانشجویان بصورت یک اردو یک یا دو روزه جهت آشنایی با رشته مهندسی صنایع و با حضور اساتید و تحت نظارت دانشکده و همراه با بازدید از سازمانهای تولیدی و خدماتی برگزار شود.

## دروس اختیاری: مجموع واحد ها ۲۴ واحد

تایید	واحد درس	عنوان درس	نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز	شماره درس	
	3	زمان بندی عملیات و کاربرد آن در خدمات	نظری		21532 و 21712	21533	سبب ۱
	3	برنامه ریزی حمل و نقل	نظری		21711 , 21012	21761	
	3	تئوری تصمیم گیری (مقطع مشترک)	نظری		21711, 21011	21138	
	3	برنامه ریزی تولید	نظری		21512	21514	
	3	برنامه ریزی و کنترل تولید ۲ (مقطع مشترک)	نظری		21512	21513	
	2	مدیریت مالی	نظری		21321	21231	
	3	برنامه ریزی تعمیر و نگهداری	پروژه دار		21011 , 21131	21524	
	3	جبر خطی	نظری		22016	22256	
	3	مبانی مهندسی سیستم های سلامت	نظری		گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد	21790	
	3	مبانی مدیریت زنجیره تأمین	نظری		21712 , 21512	21644	
	3	اصول مدیریت کیفیت	نظری		گذراندن حداقل ۷۰ واحد	21523	
	3	مدیریت دانش	نظری		21012	21032	
	3	اصول بازاریابی دیجیتال	نظری		-	21620	
	3	اصول بازاریابی	نظری		-	21622	
	3	طراحی ایجاد صنایع	پروژه دار		21612 , 21131	21640	
	3	آمار ناپارامتری	نظری		21012	21025	سبب ۲
	3	مبانی داده کاوی و کاربردهای آن	نظری		گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد	21019	
	3	تئوری صف و مدل های احتمالی	نظری		21011	21742	
	3	اصول شبیه سازی (مقطع مشترک)	پروژه دار		21012 و یک زبان برنامه نویسی	21942	
	3	تجزیه و تحلیل رگرسیون (مقطع مشترک)	نظری		21012	21142	
	3	یادگیری ماشین	نظری		21012 , 21060	21050	
	3	مبانی هوش تجاری	نظری		21012, 40153	21780	
	3	روش های تولید پیشرفته (مقطع مشترک)	نظری		21418 , 40153	21422	
	3	مهندسی فاکتورهای انسانی	پروژه دار		21451	21455	
	2	ایمنی و بهداشت صنعتی	نظری		-	21226	
	3	روش های تولید ۲	نظری		21418	21416	سبب ۳
	3	برنامه ریزی و توسعه محصول	نظری		21418	21423	
	3	نگهداری و تعمیرات پایایی محور (مقطع مشترک)	نظری		-	21530	
	1	آزمایشگاه روشهای تولید	آزمایشگاه	21416	21418	21410	
	1	آزمایشگاه فاکتورهای انسانی (ارگونومی)	آزمایشگاه		21455	21450	
	3	اتوماسیون	نظری		40153	21541	
	3	تولید ناب	نظری		21418	21430	
جمع واحد گذرانده							

دانشجوی دوره کارشناسی مهندسی صنایع میتواند ۲۴ واحد اختیاری خود را از سه سبد اخذ نماید بنحویکه حداقل سه واحد را از هر سبد انتخاب نمایند. دانشجو میتواند سایر واحدهای باقیمانده دیگر را از هر یک از سه سبد های مورد نظر خود و یا با اخذ دروس زیر بگذرانند:

- دانشجو میتواند یک درس اختیاری خود را با نظر استاد راهنما از سایر دانشکده ها اخذ نماید.  
- دانشجویان ممتاز (معدل کل تمام دروس تا ترم مورد درخواست ۱۷,۵ به بالا باشد) میتوانند یک درس را با مجوز استاد راهنما و تایید استاد درس مربوطه به شرط وجود ظرفیت از بین دروس مقطع تحصیلات تکمیلی دانشکده اخذ نمایند.  
- هدف از سبد دروس اختیاری؛ آشنایی و جهت دهی به آینده شغلی و تحصیلی دانشجو است و توصیه میشود در صورت علاقه دانشجو به سبد خاصی؛ وی با راهنمایی و موافقت استاد محترم راهنما نسبت به اخذ دروس مورد نظر خود از آن سبد اقدام نمایند. دروس سبدها در ابتدای هر سال تحصیلی بروز شده و دانشجویان میتوانند بر اساس آن نسبت به اخذ دروس اقدام کنند.  
- دروس سبد ۱ دروسی هستند که در حوزه های برنامه ریزی؛ مدیریتی؛ بهینه سازی؛ لجستیک و تحلیل سیستم ها ارائه می شوند.

- دروس سبد ۲ مجموعه دروسی است که در بردارنده مباحث علوم داده؛ آمار؛ عدم قطعیت و هوش مصنوعی است.  
- دروس سبد ۳ دروسی نظری یا آزمایشگاهی می باشند که در زمینه های تولیدی؛ عملیاتی؛ خدماتی و مدیریت محصول ارائه میشوند.