



دانشگاه صنعتی شریف  
دانشکده مهندسی مکانیک

فرم تطبیق واحد دوره کارشناسی مهندسی مکانیک  
دانشجویان ورودی ۹۶ و ۹۷

نام و نام خانوادگی: .....

شماره دانشجویی: .....

نام استاد راهنما: .....

جمع واحدهای گذرانده			
واحد گذرانده	واحد با نمره N	واحد لازم	نوع درس
		۲۰	درس عمومی
		۲۷	درس پایه
		۶۷	درس اصلی
		۲۶	درس سبب تخصصی و میان رشته ای
		۱۴۰	جمع واحدها

همه واحدهای لازم برای فارغ التحصیلی اخذ و گذرانده شده است.

دانشجو پس از گذراندن واحدهای زیر فارغ التحصیل می شود.

.....  
.....  
..... توضیح:

امضاء و تاریخ: .....

نام و نام خانوادگی استاد راهنما: .....

امضاء و تاریخ: .....

نام و نام خانوادگی معاون آموزشی دانشکده: .....

الف - تطبیق دروس عمومی						
نمره	واحد	نیمسال	واحد	نام درس	شماره درس	گرایش
			۲	اندیشه اسلامی ۱ (مبداء و معاد)	۳۷۴۴۵	مبانی نظری اسلام ۱
			۲	معارف اسلامی ۱	۳۷۴۴۳	
			۲	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۳۷۴۴۶	مبانی نظری اسلام ۲
			۲	معارف اسلامی ۲	۳۷۴۴۴	
			۲	انسان در اسلام	۳۷۴۴۷	
			۲	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۳۷۴۴۸	
			۲	فلسفه اخلاق (مباحث تربیتی)	۳۷۱۲۶	اخلاق اسلامی
			۲	اخلاق اسلامی (مبانی و تفاهیم)	۳۷۱۲۳	
			۲	آئین زندگی (اخلاق کاربردی)	۳۷۱۲۷	
			۲	عرفان عملی اسلام	۳۷۱۲۸	
			۲	آشنایی با ارزشهای دفاع مقدس	۳۷۶۳۴	انقلاب اسلامی
			۲	انقلاب اسلامی ایران	۳۷۶۲۴/۳۷۶۲۶	
			۲	آشنایی با قانون اساسی ج.ا. ایران	۳۷۶۲۷	
			۲	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	۳۷۶۲۸	
			۲	تاریخ اسلام	۳۷۶۱۲	تاریخ و تمدن اسلامی
			۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۳۷۶۱۸	
			۲	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۳۷۶۲۰	
			۲	تاریخ امامت	۳۷۶۲۲	
			۲	قرائت متون اسلامی	۳۷۴۸۸	منابع اسلامی
			۲	تفسیر موضوعی قرآن	۳۷۴۸۹	
			۲	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۳۷۴۹۰	
			۳	ادبیات فارسی/آشنایی با ادبیات فارسی	۳۱۱۱۹/۳۷۹۹۱	ادبیات
			۳	زبان خارجی	۳۱۱۲۳	زبان
			۱	تربیت بدنی	۳۰۰۰۳	تربیت بدنی
			۱	ورزش ۱	۳۰۰۰۴	
			۲	سلامتی و فعالیت جسمانی	۳۰۰۰۹	
			۰	دانش خانواده و جمعیت	۳۷۵۱۴	تنظیم خانواده
			۲۰	جمع		

ب- تطبیق دروس پایه					
نمره	واحد	نیمسال	واحد	نام درس	شماره
			۴	ریاضی عمومی ۱	۲۲۰۱۵
			۳	فیزیک پایه ۱	۲۴۰۱۱
			۱	آز- فیزیک پایه ۱	۲۴۰۰۱
			۴	ریاضی عمومی ۲	۲۲۰۱۶
			۳	فیزیک پایه ۲	۲۴۰۱۲
			۱	آز- فیزیک پایه ۲	۲۴۰۰۲
			۳	شیمی عمومی ۱	۲۳۰۱۱
			۳	معادلات دیفرانسیل	۲۲۰۳۴
			۳	برنامه سازی کامپیوتر	۴۰۱۵۳
			۲	محاسبات عددی	۲۸۶۳۷
			۲۷	جمع	

شماره دانشجویی: .....

نام و نام خانوادگی دانشجو: .....

امضاء استاد راهنما:

نام استاد راهنما: .....

## ج- دروس اصلی

شماره درس	نام درس	واحد	نیمسال اخذ درس	واحد	نمره	ملاحظات
۳۵۵۲۸	نقشه کشی مهندسی مکانیک	۳				
۲۸۲۶۱	استاتیک	۳				
۲۸۲۶۲	مقاومت مصالح ۱	۳				
۲۸۵۶۷	دینامیک مکانیک	۴				
۲۸۸۶۱	علم مواد	۳				
۲۲۰۳۵	ریاضی مهندسی	۳				
۲۸۱۶۱	ترمودینامیک ۱	۳				
۲۸۴۶۱	مکانیک سیالات ۱	۳				
۲۸۶۵۱	طراحی اجزاء ماشین ۱	۳				
۲۸۲۶۳	مقاومت مصالح ۲	۲				
۲۸۱۶۲	ترمودینامیک ۲	۳				
۲۸۴۶۲	مکانیک سیالات ۲	۳				
۲۸۵۶۸	ارتعاشات	۳				
۲۸۶۵۴	طراحی اجزاء ماشین ۲	۳				
۲۵۰۹۱	مبانی مهندسی برق ۱	۳				
۲۸۷۰۱	آز- مقاومت مصالح	۱				
۲۸۱۱۳	انتقال حرارت ۱	۳				
۲۸۴۱۶	کنترل اتوماتیک	۳				
۲۸۷۰۲	آز- ترمودینامیک	۱				
۲۸۷۰۳	آز- مکانیک سیالات	۱				
۲۸۷۰۸	آز- دینامیک و ارتعاشات	۱				
۲۵۰۹۳	مبانی مهندسی برق ۲	۳				
۲۸۵۶۹	اندازه گیری و سیستمهای کنترل	۲				
۲۸۶۱۵	آز اندازه گیری و سیستم های کنترل	۱				
۳۳۰۱۱	کارگاه ماشین افزار	۱				
۳۳۰۱۲	جوشکاری و ورقکاری	۱				
۳۳۰۱۳	اتومکانیک	۱				
۲۸۹۴۰	کارآموزی ۱	۰				
۲۸۹۷۰	کارآموزی ۲	۰				
۲۸۹۰۰	پروژه تخصصی	۳				
	جمع	۶۷				

شماره دانشجویی: .....

نام و نام خانوادگی: .....

امضاء استاد راهنما:

نام استاد راهنما: .....

## د- ۱ سبد سیستم های دینامیکی، کنترل و رباتیک

شماره درس	نام درس	واحد	نیمسال اخذ درس	واحد	نمره	ملاحظات
۲۸۵۱۲	دینامیک ماشین	۳				اخذ این دروس الزامی است
۲۸۷۰۹	آزمایشگاه کنترل اتوماتیک	۱				
۲۸۸۴۶	الکترونیک عملی	۳				دروس تخصصی اختیاری
۲۸۸۶۴	رباتیک و آز	۳				
۲۸۶۶۳	طراحی مکانیزمها	۳				
۲۸۶۶۸	طراحی ساختمان شاسی	۳				
۲۸۲۴۲	نگهداری ماشینها	۲				
۲۸۲۴۵	هیدرولیک و پنوماتیک	۳				
۲۸۲۵۵	مبانی طراحی کنترل اتوماتیک	۳				
۳۳۰۳۷	سیستم های مکترونیکی خودرو	۲				
۳۳۰۳۶	آز- سیستم های مکترونیکی خودرو	۱				
۳۳۰۳۸	سیستم های انتقال قدرت اتوماتیک خودرو	۱				
۲۸۲۳۱	آزمایشگاه رباتیک	۱				
۲۸۲۴۶	آزمایشگاه هیدرولیک و پنوماتیک	۱				
۲۸۲۳۳	آزمایشگاه الکترونیک عملی	۱				
۲۵۰۰۷	آزمایشگاه مبانی مهندسی برق	۱				
	(الزامی) یک درس از سبد د-۴-۱			۲ یا ۳		دروس بین رشته ای
	(اختیاری) یک درس از سبد د-۴-۲			حداکثر ۳		
	از سایر سبدها یا دانشکده ها *			حداکثر ۳		
	از دروس سایر سبدها یا همین سبد (جایگزین درس آشنایی با مهندسی مکانیک)			حداکثر ۲		
				۲۶		جمع واحد:

شماره دانشجویی: .....

نام و نام خانوادگی: .....

امضاء استاد راهنما:

نام استاد راهنما: .....

## د-۲ سبد طراحی و ساخت و مکانیک جامدات

شماره درس	نام درس	واحد	نیمسال اخذ درس	واحد	نمره
۲۸۵۱۲	دینامیک ماشین	۳			اخذ این درس الزامی است
۲۸۲۶۵	مقاومت مصالح ۳	۳			
۲۸۲۱۸	مواد مرکب	۳			
۲۸۲۳۴	کاربرد المان محدود	۳			
۲۸۶۷۵	طراحی به کمک کامپیوتر	۳			
۲۸۲۶۷	روشهای تولید و کارگاه	۳			
۲۸۸۴۶	الکترونیک عملی	۳			
۲۸۶۷۲	روشهای طراحی مهندسی	۳			
۲۸۲۳۲	قالبهای پرس	۳			
۲۸۲۳۵	طراحی برای ساخت	۳			
۲۸۲۳۶	مخازن تحت فشار	۳			
۲۸۲۳۷	بازرسی تجهیزات صنعتی	۲			
۲۸۶۶۸	طراحی ساختمان شاسی	۳			
۲۸۲۴۲	نگهداری ماشینها	۲			
۲۸۲۴۵	هیدرولیک و پنوماتیک	۳			
۲۸۸۲۸	طراحی قالب های تزریق پلاستیک	۳			
۲۸۸۲۹	اصول مهندسی معکوس	۳			
۳۳۰۳۷	سیستم های مکترونیکی خودرو	۲			
۳۳۰۳۶	آز- سیستم های مکترونیکی خودرو	۱			
۳۳۰۳۸	سیستم های انتقال قدرت اتوماتیک خودرو	۱			
۲۵۰۰۷	آزمایشگاه مبانی مهندسی برق	۱			
۲۸۲۴۶	آزمایشگاه هیدرولیک و پنوماتیک	۱			
۲۸۷۰۹	آزمایشگاه کنترل اتوماتیک	۱			
۲۸۲۳۳	آز الکترونیک عملی	۱			
		۲ یا ۳			(الزامی) یک درس از سبد د-۴-۱
		حداکثر ۳			(اختیاری) یک درس از سبد د-۴-۲
		حداکثر ۳			از سایر سبدها یا دانشکده ها *
		حداکثر ۲			از دروس سایر سبدها یا همین سبد (جایگزین درس آشنایی با مهندسی مکانیک)
جمع واحد:			۲۶		

دروس تخصصی اختیاری

دروس رشته ای

شماره دانشجویی: .....

نام و نام خانوادگی: .....

امضاء استاد راهنما:

نام استاد راهنما: .....

## د-۳ سبد حرارت و سیالات

شماره درس	نام درس	واحد	نیمسال اخذ درس	واحد	نمره	
۲۸۱۲۱	انتقال حرارت ۲	۳				الزامی
۲۸۷۰۴	آزمایشگاه انتقال حرارت	۱				
۲۸۱۶۶	نیروگاه حرارتی	۳				دروس تخصصی اختیاری
۲۸۱۶۴	موتورهای احتراق داخلی	۳				
۲۸۱۷۲	طراحی مبدل‌های حرارتی	۳				
۲۸۱۶۷	تهویه مطبوع	۳				
۲۸۱۷۳	سیستم‌های تبرید	۳				
۲۸۴۳۹	مقدمات سیالات محاسباتی	۳				
۲۸۴۶۶	توربوماشینها	۳				
۲۸۷۲۳	دینامیک گازها	۳				
۲۸۱۳۷	انرژی خورشیدی ۱	۳				
۲۸۴۶۸	نیروگاه‌های آبی	۳				
۲۸۲۴۵	هیدرولیک و نیوماتیک	۳				
۲۸۱۷۷	آلودگی محیط زیست	۲				
۲۸۱۷۸	توربین گاز و موتور جت	۳				
۲۸۱۶۸	سوخت و احتراق	۲				
۲۸۱۷۹	آشنایی با مهندسی نفت و گاز	۳				
۲۸۱۵۲	مکانیک سیالات بین سطحی	۳				
۲۸۴۶۷	سیستم‌های انتقال آب	۳				
۲۸۱۵۴	طراحی و بهینه‌سازی سیستم‌های حرارتی	۳				
۲۵۰۰۷	آزمایشگاه مبانی مهندسی برق	۱				
۲۸۷۰۹	آزمایشگاه کنترل اتوماتیک	۱				
۲۸۲۴۶	آزمایشگاه هیدرولیک و پنوماتیک	۱				
	(الزامی) یک درس از سبد د-۴-۱	۲ یا ۳				دروس رشته‌ای
	(اختیاری) یک درس از سبد د-۴-۲	حداکثر ۳				
	از سایر سبدها یا دانشکده‌ها *	حداکثر ۳				
	از دروس سایر سبدها یا همین سبد (جایگزین درس آشنایی با مهندسی مکانیک)	حداکثر ۲				
	جمع واحد:	۲۶				

شماره دانشجویی: .....

نام و نام خانوادگی: .....

امضاء استاد راهنما:

نام استاد راهنما: .....

## د-۴ دروس بین رشته ای

شماره درس	نام درس	واحد	ملاحظات
۲۸۳۵۴	نگارش علمی و فنی	۲	اخذ یک درس از این جدول الزامی است.
۲۸۸۲۷	کاربرد آمار و احتمال در مهندسی مکانیک	۳	
۲۸۱۸۲	میکرو نانو فناوری کاربردی	۳	
۲۸۷۶۳	مدیریت و کنترل پروژه	۲	
۲۸۶۷۳	طراحی و توسعه محصول	۳	
۲۸۸۷۲	بیومکانیک مقدماتی	۳	
<b>جمع واحد:</b>		<b>۲ یا ۳</b>	
۴۴۰۲۲	مبانی بازاریابی و فروش	۳	دانشجویان مجاز هستند تا سقف سه واحد از این جدول (به شرط نداشتن همپوشانی با دروس رشته مکانیک) اخذ نمایند.
۴۴۰۰۲	مبانی کارآفرینی	۳	
۴۴۰۰۴	مبانی مدیریت تکنولوژی	۳	
۴۴۰۰۹	سازمان های تجاری	۳	
۴۴۰۲۳	مبانی مدیریت نوآوری	۳	
۴۴۰۲۴	مبانی کسب و کار آنلاین	۳	
۴۴۱۱۹	ارتباطات و فنون مذاکره	۳	
۴۴۱۲۴	حقوق تجارت	۳	
۴۴۷۱۴	مبانی اقتصاد	۳	
۴۶۱۱۱	مبانی تحلیل سیستم های انرژی	۳	
۲۱۱۳۱	اقتصاد مهندسی	۳	
۳۱۱۱۸	زبان تخصصی مکانیک	۲	
	یکی از دروس ارشد دانشکده مکانیک	۳	
<b>جمع واحد:</b>		<b>حداکثر ۳</b>	

\*اخذ درس تخصصی از سایر دانشکده ها یا سایر سبدها تا سقف سه واحد به شرط نداشتن همپوشانی با دروس مکانیک با اجازه استاد راهنما مجاز است. (در این صورت دانشجو مجاز است از جدول دروس تخصصی اختیاری ۳ واحد کمتر اخذ نماید) اخذ درس از مرکز معارف و فلسفه برای این منظور مجاز نیست. دروس مرکز زبان باید با هماهنگی (کتبی) معاون آموزشی دانشکده اخذ شود.

سقف مجاز برای اخذ درس قابل تطبیق از مقطع کارشناسی ارشد دانشکده ۳ واحد است.

دانشجویان در صورت عدم اخذ درس از جدول دروس عمومی بین رشته ای یا سایر سبدها و دانشکده ها مجاز هستند از جدول دروس تخصصی بین رشته ای یک درس بیشتر اخذ نمایند در هر صورت تعداد واحد اخذ شده از این جدول نباید بیش از ۶ باشد.