



دانشگاه صنعتی شریف
دانشکده مهندسی مکانیک

فرم تطبیق واحد دوره کارشناسی مهندسی مکانیک
دانشجویان ورودی ۹۸ و مابعد

شماره دانشجویی : نام و نام خانوادگی:

سبد انتخابی توسط دانشجو:

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| سیستم های دینامیکی و کنترل | <input type="checkbox"/> |
| طراحی و ساخت و مکانیک جامدات | <input type="checkbox"/> |
| حرارت و سیالات | <input type="checkbox"/> |

| جمع واحدهای گذرانده | | | |
|-------------------------------|------------------|-----------------------|---------------------|
| نوع درس | واحد لازم | واحد با نمره N | واحد گذرانده |
| دروس عمومی | ۲۰ | | |
| دروس پایه | ۲۷ | | |
| دروس اصلی | ۶۹ | | |
| دروس سبد تخصصی و میان رشته ای | ۲۴ | | |
| جمع واحدها | | | ۱۴۰ |

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 | واحد | گرایش |
|------|------|--------|------|-------------------------------------|-------------|------|---------------------|
| | | | ۲ | اندیشه اسلامی ۱ (مباده و معاد) | ۳۷۴۴۵ | ۲ | مبانی نظری اسلام ۱ |
| | | | ۲ | معارف اسلامی ۱ | ۳۷۴۴۳ | | |
| | | | ۲ | اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت) | ۳۷۴۴۶ | ۲ | مبانی نظری اسلام ۲ |
| | | | ۲ | معارف اسلامی ۲ | ۳۷۴۴۴ | | |
| | | | ۲ | انسان در اسلام | ۳۷۴۴۷ | | |
| | | | ۲ | حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام | ۳۷۴۴۸ | | |
| | | | ۲ | فلسفه اخلاقی (مباحث تربیتی) | ۳۷۱۲۶ | ۲ | 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 | ۲ | 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 | ۲ | 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 | ۲ | منابع اسلامی |
| | | | ۲ | تفسیر موضوعی قرآن | ۳۷۴۸۹ | | |
| | | | ۲ | تفسیر موضوعی نهج البلاغه | ۳۷۴۹۰ | | |
| | | | ۳ | ادبیات فارسی/آشنایی با ادبیات فارسی | ۳۱۱۱۹/۳۷۹۹۱ | ۳ | ادبیات |
| | | | ۳ | زبان خارجی | ۳۱۱۲۳ | ۳ | زبان |
| | | | ۱ | تربيت بدنی | ۳۰۰۰۳ | ۲ | تربيت بدنی |
| | | | ۱ | ورزش | ۳۰۰۰۴ | | |
| | | | ۲ | سلامتی و فعالیت جسمانی | ۳۰۰۰۹ | | |
| | | | ۰ | دانش خانواده و جمعیت | ۳۷۵۱۴ | ۰ | تنظيم 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 | ۲۲۰۴۴ |
| | | | 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-تطبیق دروس اصلی

| ملاحظات | نمره | واحد | نیمسال اخذ درس | واحد | نام درس | شماره درس |
|---------|------|------|----------------|------|----------------------------------|-----------|
| | | | | ۲ | آشنایی با مهندسی مکانیک | ۲۸۱۳۹ |
| | | | | ۳ | نقشه کشی مهندسی | ۳۵۵۲۸ |
| | | | | ۳ | استاتیک | ۲۸۲۶۱ |
| | | | | ۳ | مقاومت مصالح ۱ | ۲۸۲۶۲ |
| | | | | ۴ | دینامیک مکانیک | ۲۸۵۶۷ |
| | | | | ۳ | علم مواد | ۲۸۸۶۱ |
| | | | | ۳ | ریاضی مهندسی | ۲۲۰۳۵ |
| | | | | ۳ | ترمودینامیک ۱ | ۲۸۱۶۱ |
| | | | | ۳ | مکانیک سیالات ۱ | ۲۸۴۶۱ |
| | | | | ۳ | طراحی اجزاء ماشین ۱ | ۲۸۶۵۱ |
| | | | | ۲ | مقاومت مصالح ۲ | ۲۸۲۶۳ |
| | | | | ۳ | ترمودینامیک ۲ | ۲۸۱۶۲ |
| | | | | ۳ | مکانیک سیالات ۲ | ۲۸۴۶۲ |
| | | | | ۳ | ارتعاشات | ۲۸۵۶۸ |
| | | | | ۳ | طراحی اجزاء ماشین ۲ | ۲۸۶۵۴ |
| | | | | ۳ | مبانی مهندسی برق ۱ | ۲۵۰۹۱ |
| | | | | ۱ | آز- مقاومت مصالح | ۲۸۷۰۱ |
| | | | | ۳ | انتقال حرارت ۱ | ۲۸۱۱۳ |
| | | | | ۳ | کنترل اتوماتیک | ۲۸۴۱۶ |
| | | | | ۱ | آز- ترمودینامیک | ۲۸۷۰۲ |
| | | | | ۱ | آز- مکانیک سیالات | ۲۸۷۰۳ |
| | | | | ۱ | آز- دینامیک و ارتعاشات | ۲۸۷۰۸ |
| | | | | ۳ | مبانی مهندسی برق ۲ | ۲۵۰۹۳ |
| | | | | ۲ | اندازه گیری و سیستمهای کنترل | ۲۸۵۶۹ |
| | | | | ۱ | آز اندازه گیری و سیستم های کنترل | ۲۸۶۱۵ |
| | | | | ۱ | کارگاه ماشین افزار | ۳۳۰۱۱ |
| | | | | ۱ | جوشکاری و ورقکاری | ۳۳۰۱۲ |
| | | | | ۱ | اتومکانیک | ۳۳۰۱۳ |
| | | | | ۰ | کارآموزی ۱ | ۲۸۹۴۰ |
| | | | | ۳ | پروژه تخصصی | ۲۸۹۰۰ |
| | | | ۶۹ | | جمع | |

شماره دانشجویی :

نام و نام خانوادگی :

امضاء استاد راهنما :

نام استاد راهنما:

۵-۱ تطبیق سبد سیستم های دینامیکی، کنترل و رباتیک

| ملاحظات | نمره | واحد | نیمسال اخذ درس | واحد | نام درس | شماره درس | |
|--|------|------|-------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|---------------|
| اخذ این دروس الزامی است | | | | ۳ | دینامیک ماشین | ۲۸۵۱۲ | الزامی |
| | | | | ۱ | آزمایشگاه کنترل اتوماتیک | ۲۸۷۰۹ | |
| | | | | ۳ | الکترونیک عملی | ۲۸۸۴۶ | |
| | | | | ۳ | رباتیک و آز | ۲۸۸۶۴ | |
| | | | | ۳ | طراحی مکانیزمهای | ۲۸۶۶۳ | |
| | | | | ۳ | طراحی ساختمان شاسی | ۲۸۶۶۸ | |
| | | | | ۲ | نگهداری ماشینها | ۲۸۲۴۲ | |
| | | | | ۳ | هیدرولیک و پنوماتیک | ۲۸۲۴۵ | |
| | | | | ۳ | مبانی طراحی کنترل اتوماتیک | ۲۸۲۵۵ | |
| | | | | ۲ | سیستم های مکاترونیکی خودرو | ۳۳۰۳۷ | |
| | | | | ۱ | آز- سیستم های مکاترونیکی خودرو | ۳۳۰۳۶ | |
| | | | | ۱ | سیستم های انتقال قدرت اتوماتیک خودرو | ۳۳۰۳۸ | |
| حداقل تعداد واحد لازم از این جدول ۱۱ می باشد | | | | ۱ | آزمایشگاه رباتیک | ۲۸۲۳۱ | |
| | | | | ۱ | آزمایشگاه هیدرولیک و پنوماتیک | ۲۸۲۴۶ | |
| | | | | ۱ | آزمایشگاه الکترونیک عملی | ۲۸۲۳۳ | |
| | | | | ۱ | آزمایشگاه مبانی مهندسی برق | ۲۵۰۰۷ | |
| (الزامی) یک درس از جدول ۱-۴ | | | | ۳ یا ۲ | | | ۱-۴ (الزامی) |
| (اختیاری) یک درس از جدول ۲-۴ | | | | حداکثر ۳ | | | ۲-۴ (اختیاری) |
| از هریک از سبددها یا سایر دانشکده ها* | | | | حداکثر ۳ | | | |
| ۲۴ | | | | جمع واحد: | | | |

شماره دانشجویی:

نام و نام خانوادگی:

امضاء استاد راهنما :

نام استاد راهنما:

۵-۲ تطبیق سبد طراحی و ساخت و مکانیک جامدات

| | نمره | واحد | نیمسال اخذ درس | واحد | نام درس | شماره درس | الزامي |
|--|------|------|-------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|-------------|
| اخذ این درس الزامی است | | | | ۳ | دینامیک ماشین | ۲۸۵۱۲ | |
| | | | | ۳ | مقامات مصالح | ۲۸۲۶۵ | |
| | | | | ۳ | مواد مركب | ۲۸۲۱۸ | |
| | | | | ۳ | کاربرد المان محدود | ۲۸۲۳۴ | |
| | | | | ۳ | طراحی به کمک کامپیوتر | ۲۸۶۷۵ | |
| | | | | ۳ | روشهای تولید و کارگاه | ۲۸۲۶۷ | |
| | | | | ۳ | الکترونیک عملی | ۲۸۸۴۶ | |
| | | | | ۳ | روشهای طراحی مهندسی | ۲۸۶۷۲ | |
| | | | | ۳ | قالبهای پرس | ۲۸۲۳۲ | |
| | | | | ۳ | طراحی برای ساخت | ۲۸۲۳۵ | |
| | | | | ۳ | مخازن تحت فشار | ۲۸۲۳۶ | |
| حداقل تعداد واحد لازم از این جدول ۱۲ می باشد | | | | ۲ | بازرسی تجهیزات صنعتی | ۲۸۲۳۷ | |
| | | | | ۳ | طراحی ساختمان شاسی | ۲۸۶۶۸ | |
| | | | | ۲ | نگهداری ماشینها | ۲۸۲۴۲ | |
| | | | | ۳ | هیدرولیک و پنوماتیک | ۲۸۲۴۵ | |
| | | | | ۳ | طراحی قالب های تزریق پلاستیک | ۲۸۸۲۸ | |
| | | | | ۳ | اصول مهندسی معکوس | ۲۸۸۲۹ | |
| | | | | ۲ | سیستم های مکاترونیکی خودرو | ۳۳۰۳۷ | |
| | | | | ۱ | آز- سیستم های مکاترونیکی خودرو | ۳۳۰۳۶ | |
| | | | | ۱ | سیستم های انتقال قدرت اتوماتیک خودرو | ۳۳۰۳۸ | |
| | | | | ۱ | آزمایشگاه مبانی مهندسی برق | ۲۵۰۰۷ | |
| | | | | ۱ | آزمایشگاه هیدرولیک و پنوماتیک | ۲۸۲۴۶ | |
| | | | | ۱ | آزمایشگاه کنترل اتوماتیک | ۲۸۷۰۹ | |
| | | | | ۱ | آز الکترونیک عملی | ۲۸۲۳۳ | |
| (الزامی) یک درس از جدول ۵-۱-۴ | | | | ۳ یا ۲ | | | زیرا (مشهد) |
| (اختیاری) یک درس از جدول ۵-۴-۲ | | | | حداکثر ۳ | | | |
| از هریک از سبدها یا سایر دانشکده ها* | | | | حداکثر ۳ | | | |
| ۲۴ | | | | جمع واحد: | | | |

شماره دانشجویی:

نام و نام خانوادگی:

امضاء استاد راهنما :

نام استاد راهنما:

۵-۳ تطبیق سبد حرارت و سیالات

| | نمره | واحد | نیمسال اخذ درس | واحد | نام درس | شماره درس | الزامي |
|---------------------------------------|------|------|-------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|----------|
| اخذ این دروس الزامی است | | | | ۳ | انتقال حرارت ۲ | ۲۸۱۲۱ | |
| | | | | ۱ | آزمایشگاه انتقال حرارت | ۲۸۷۰۴ | |
| | | | | ۳ | نیروگاه حرارتی | ۲۸۱۶۶ | |
| | | | | ۳ | موتورهای احتراق داخلی | ۲۸۱۶۴ | |
| | | | | ۳ | طراحی مبدل‌های حرارتی | ۲۸۱۷۲ | |
| | | | | ۳ | تهویه مطبوع | ۲۸۱۶۷ | |
| | | | | ۳ | سیستمهای تبرید | ۲۸۱۷۳ | |
| | | | | ۳ | مقدمات سیالات محاسباتی | ۲۸۴۳۹ | |
| | | | | ۳ | توربوماشینها | ۲۸۴۶۶ | |
| | | | | ۳ | دینامیک گازها | ۲۸۷۲۳ | |
| | | | | ۳ | انرژی خورشیدی ۱ | ۲۸۱۳۷ | |
| | | | | ۳ | نیروگاههای آبی | ۲۸۴۶۸ | |
| | | | | ۳ | هیدرولیک و نیوماتیک | ۲۸۲۴۵ | |
| | | | | ۲ | آلودگی محیط زیست | ۲۸۱۷۷ | |
| | | | | ۳ | توربین گاز و موتور جت | ۲۸۱۷۸ | |
| | | | | ۱ | کارگاه موتور توربین گازی و جت | ۲۸۴۰۳ | |
| | | | | ۲ | سوخت و احتراق | ۲۸۱۶۸ | |
| | | | | ۳ | آشنایی با مهندسی نفت و گاز | ۲۸۱۷۹ | |
| | | | | ۳ | مکانیک سیالات بین سطحی | ۲۸۱۵۲ | |
| | | | | ۳ | سیستم های انتقال آب | ۲۸۴۶۷ | |
| | | | | ۳ | طراحی و بهینه سازی سیستم های حرارتی | ۲۸۱۵۴ | |
| | | | | ۳ | الکترونیک عملی | ۲۸۸۴۶ | |
| | | | | ۱ | آر الکترونیک عملی | ۲۸۲۳۳ | |
| | | | | ۱ | آزمایشگاه مبانی مهندسی برق | ۲۵۰۰۷ | |
| | | | | ۱ | آزمایشگاه کنترل اتوماتیک | ۲۸۷۰۹ | |
| | | | | ۱ | آزمایشگاه هیدرولیک و پنوماتیک | ۲۸۲۴۶ | |
| (الزامی) یک درس از جدول ۵-۴-۱ | | | | ۲ یا ۳ | | | نیازمندی |
| (اختیاری) یک درس از جدول ۵-۴-۲ | | | | حداکثر ۳ | | | نیازمندی |
| از هریک از سبددها یا سایر دانشکده ها* | | | | حداکثر ۳ | | | نیازمندی |
| ۲۴ | | | | جمع واحد: | | | |

شماره دانشجویی :

نام و نام خانوادگی:

امضاء استاد راهنما :

نام استاد راهنما:

۴-۵ دروس بین رشته‌ای

| 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 و نانو فناوری کاربردی | ۳ | |
| ۲۸۷۶۳ | مدیریت و کنترل پژوهش | ۲ | |
| ۲۸۶۷۳ | طراحی و توسعه محصول | ۳ | |
| | بیومکانیک عمومی | ۳ | |
| جمع واحد: ۳ یا ۲ | | | |
| 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 مذکوره | ۳ | |
| ۴۴۱۲۴ | حقوق تجارت | ۳ | |
| ۴۴۷۰۰ | 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 | |
| جمع واحد: حداکثر ۳ | | | |

* اخذ درس تخصصی از هریک از سبدها یا سایر دانشکده ها (به شرط نداشتن همپوشانی با دروس مکانیک) تا سقف سه واحد با اجازه استاد راهنمای مجاز است. 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.