

بسمه تعالی

برنامه تحصیلات تکمیلی مهندسی مکانیک - گرایش ساخت و تولید

تعداد کل واحدهای دوره ۳۲ واحد به شرح مندرج در جدول زیر می‌باشد.

ردیف	نوع واحد	تعداد واحد
۱	دروس الزامی	۳
	دروس اصلی	۹
۲	دروس تخصصی	۱۲
۳	سمینار	۲
۴	پروژه	۶

دروس الزامی:

تعداد واحد	نام درس
۳	ریاضیات مهندسی پیشرفته ۱

دروس اصلی: حداقل ۳ درس از جدول زیر انتخاب شود.

تعداد واحد	نام درس	تعداد واحد	نام درس
۳	متالورژی در تولید	۳	شکل دهی فلزات
۳	ابزارشناسی و ماشینکاری	۳	طراحی و ساخت بکمک کامپیوتر پیشرفته
		۳	روشهای اجزاء محدود ۱

دروس تخصصی: دانشجو باید باقیمانده واحدهای درسی را با موافقت استاد راهنما از دروس تخصصی زیر انتخاب نماید.

تعداد واحد	نام درس	تعداد واحد	نام درس	تعداد واحد	نام درس
۳	طراحی اجزاء و سازه ماشین ابزار	۳	پوشش دادن فلزات	۳	کنترل آنالوگ
۳	سیستمهای کنترل و آزمایش ماشین ابزار	۳	رفتار مکانیکی مواد	۳	کنترل دیجیتال
۳	روشهای غیرسنتی ماشینکاری	۳	آنالیز شکل دادن فلزات	۳	مکاترونیک ۱
۳	روشهای پرداخت سطوح	۳	متالورژی پودر پیشرفته	۳	مکاترونیک ۲
۳	ارتعاشات ماشینهای ابزار	۳	آزمونهای غیرمخرب پیشرفته	۳	کاربرد میکروپروسورها
۳	ماشینهای کنترل عددی پیشرفته	۳	مکانیک مواد مرکب پیشرفته	۳	کنترل پیشرفته ۱
۳	برش فلزات پیشرفته	۳	تکنولوژی پلاستیک پیشرفته	۳	هیدرولیک و نیوماتیک پیشرفته
۳	تریبولوژی	۳	جوشکاری	۳	اندازه گیری پیشرفته
۳	طراحی ماشین ابزار پیشرفته	۳	عملیات حرارتی پیشرفته	۳	اتوماسیون در تولید
۳	طراحی ابزار پیشرفته	۳	مکانیک محیط پیوسته ۱	۳	رباتیک پیشرفته
۳	مقاومت مصالح ۳	۳	تئوری الاستیسیته ۱	۳	سیستمهای تولید صنعتی
۳	محاسبات عددی پیشرفته	۳	مکانیک شکست ۱	۳	مهندسی ابزار دقیق
۳	اتصال مواد پلیمری	۳ <td ترموالاستیسیته	۳	شبه‌سازی کامپیوتری	
۳	اتصال مواد فلزی	۳	پلاستیسیته	۳	طراحی بهینه
۳	تحلیل تجربی تنش	۳	ویسکوالاستیسیته	۳	بهینه سازی در طراحی و تولید
۳	روش تحقیق	۳	تئوری ورقها و پوسته‌ها ۱	۳	هوش مصنوعی و سیستمهای خبره
۳		۳	خستگی و خزش	۳	برنامه ریزی و کنترل تولید و کیفیت

توجه: از نیمسال دوم تحصیلی، هر دانشجو میتواند در راستای موضوع سمینار و پایان نامه تحصیلی خود و با تایید استاد راهنمای پایان نامه خود و گروه آموزشی

ساخت و تولید، حداکثر یک درس از سایر گرایشهای کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک و یا سایر رشته‌ها اخذ نماید.

درخواست بازنگری در سرفصل رشته مهندسی مکانیک- ساخت و تولید مقطع کارشناسی ارشد

برگرفته از سرفصل مصوب شورای عالی برنامه ریزی در جلسه ۸۳۵ مورخ ۹۲/۴/۹

دوره تحصیلات تکمیلی مهندسی مکانیک

گرایش ساخت و تولید

تعداد و نوع واحدهای درسی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک-ساخت و تولید

ردیف	نوع واحد	تعداد واحد	ملاحظات
۱	درس الزامی	۳	جدول ۱
	درس اصلی	۹	حداقل ۹ واحد از جدول ۲
۲	درس تخصصی	۱۲	باقیمانده دروس از جدول ۳
۳	سمینار	۲	
۴	پروژه	۶	
	جمع	۳۲	

جدول ۱- دروس الزامی

عنوان درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
	نظری	عملی		
ریاضیات مهندسی پیشرفته ۱	۳		ندارد	

جدول ۲- دروس اصلی

عنوان درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
	نظری	عملی		
طراحی و ساخت بکمک کامپیوتر پیشرفته	۳		ندارد	
روشهای اجزاء محدود ۱	۳		ندارد	
شکل دهی فلزات	۳		ندارد	
ابزارشناسی و ماشینکاری	۳		ندارد	
متالورژی در تولید	۳		ندارد	

جدول ۳- دروس تخصصی

هم نیاز	پیش نیاز	تعداد واحد		عنوان درس
		نظری	عملی	
	ندارد	۳		کنترل آنالوگ
	ندارد	۳		کنترل دیجیتال
	ندارد	۳		مکاترونیک ۱
	ندارد	۳		مکاترونیک ۲
	ندارد	۳		کاربرد میکروپروسورها
	ندارد	۳		کنترل پیشرفته ۱
	ندارد	۳		هیدرولیک و نیوماتیک پیشرفته
	ندارد	۳		اندازه گیری پیشرفته
	ندارد	۳		اتوماسیون در تولید
	ندارد	۳		رباتیک پیشرفته
	ندارد	۳		سیستمهای تولید صنعتی
	ندارد	۳		مهندسی ابزار دقیق
	ندارد	۳		شبیه سازی کامپیوتری
	ندارد	۳		طراحی بهینه
	ندارد	۳		بهینه سازی در طراحی و تولید
	ندارد	۳		هوش مصنوعی و سیستمهای خبره
	ندارد	۳		برنامه ریزی و کنترل تولید و کیفیت
	ندارد	۳		پوشش دادن فلزات
	ندارد	۳		رفتار مکانیکی مواد
	ندارد	۳		آنالیز شکل دادن فلزات
	ندارد	۳		متالورژی پودر پیشرفته
	ندارد	۳		آزمونهای غیرمخرب پیشرفته
	ندارد	۳		مکانیک مواد مرکب پیشرفته
	ندارد	۳		تکنولوژی پلاستیک پیشرفته
	ندارد	۳		جو شکاری
	ندارد	۳		عملیات حرارتی پیشرفته
	ندارد	۳		مکانیک محیط پیوسته ۱
	ندارد	۳		تئوری الاستیسیته ۱
	ندارد	۳		مکانیک شکست ۱
	ندارد	۳		ترموالاستیسیته
	ندارد	۳		پلاستیسیته
	ندارد	۳		ویسکوالاستیسیته
	ندارد	۳		تئوری ورقها و پوسته ها ۱
	ندارد	۳		خستگی و خزش
	ندارد	۳		طراحی اجزاء و سازه ماشین ابزار
	ندارد	۳		سیستمهای کنترل و آزمایش ماشین ابزار
	ندارد	۳		روشهای غیر سنتی ماشینکاری
	ندارد	۳		روشهای پرداخت سطوح

	ندارد		۳	ارتعاشات ماشینهای ابزار
	ندارد		۳	ماشینهای کنترل عددی پیشرفته
	ندارد		۳	برش فلزات پیشرفته
	ندارد		۳	تریولوژی
	ندارد		۳	طراحی ماشین ابزار پیشرفته
	ندارد		۳	طراحی ابزار پیشرفته
	ندارد		۳	مقاومت مصالح ۳
	ندارد		۳	محاسبات عددی پیشرفته
	ندارد		۳	اتصال مواد پلیمری
	ندارد		۳	اتصال مواد فلزی
	ندارد		۳	تحلیل تجربی تنش
	ندارد		۳	روش تحقیق

تبر ۵: از نیمسال دوم تحصیلی، هر دانشجو میتواند در راستای موضوع سمینار و پایان نامه تحصیلی خود و با تایید استاد راهنمای پایان نامه خود و گروه آموزشی ساخت و تولید، حداکثر یک درس از سایر گرایشهای کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک و یا سایر رشته ها اخذ نماید.