

عناوین دروس (ساخت و تولید)



باسمه تعالی
 برنامه تحصیلات تکمیلی مهندسی مکانیک
 گرایش ساخت و تولید
 شاخه تخصصی: شکل دهی

- ۱- طول دوره و تعداد واحد های دوره کارشناسی ارشد
 الف- طول متوسط دوره ۲ سال می باشد.
 ب- تعداد کل واحدهای دوره ۳۲ واحد بشرح مندرج در جداول زیر می باشد.

جدول ۱- دروس و تعداد واحد های دوره

ردیف	نوع واحد	تعداد واحد	ملاحظات
۱	دروس الزامی	۹	
۲	دروس تخصصی اصلی	۳	
۳	دروس تخصصی انتخابی	۱۲	
۴	سمینار ME2001	۲	
۵	پروژه ME2002	۶	

۲- دروس الزامی برنامه ی کارشناسی ارشد

اخذ دروس مندرج در جدول ۲ در این شاخه تخصصی برای دانشجویان کارشناسی ارشد الزامی می

باشد.

جدول ۲- دروس الزامی، تعداد واحد ها و پیش نیاز آنها

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز
۱	ریاضیات پیشرفته ۱ ME2003	۳	ندارد
۲	مکانیک محیط پیوسته ۱ ME2004	۳	ندارد
۳	شکل دادن فلزات ME2320	۳	ندارد



۳- دروس تخصصی اصلی

دانشجوی کارشناسی ارشد موظف است با تأیید استاد راهنمای پایان نامه خود حداقل یک درس از شش عنوان مندرج در جدول ۳ را اخذ نماید.

جدول ۳- دروس تخصصی اصلی، تعداد واحدها و پیش نیاز آنها

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز
۱	تئوری الاستیسیته ME2005	۳	
۲	روش اجزاء محدود ۱ ME2006	۳	
۳	متالورژی در تولید ME2321	۳	
۴	آنالیز شکل دادن فلزات ME2322	۳	شکل دادن فلزات ME2320 یا همزمان
۵	مکانیک مواد مرکب پیشرفته ME2018	۳	
۶	سیستمهای تولید صنعتی ME2301	۳	

۴- دروس تخصصی انتخابی (برای مجموعه های کارشناسی ارشد و دکتری)

دانشجوی کارشناسی ارشد موظف است با تأیید استاد راهنمای پایان نامه واحدهای باقیمانده خود را از دروس جدول ۳ یا جدول ۴ اخذ نموده و با موفقیت بگذرانند.

جدول ۴- دروس تخصصی انتخابی، تعداد واحدها و پیش نیاز آنها

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز
۱	تئوری الاستیسیته ME2005	۳	
۲	روش اجزاء محدود ۱ ME2006	۳	
۳	متالورژی در تولید ME2321	۳	
۴	آنالیز شکل دادن فلزات ME2322	۳	شکل دادن فلزات ME2320 یا همزمان



	۳	ME2018 مکانیک مواد مرکب پیشرفته	۵
متالورژی در تولید ME2321 یا همزمان	۳	جوشکاری ME2302	۶
	۳	تکنولوژی پلاستیک پیشرفته ME2323	۷
	۳	متالورژی پودر پیشرفته ME2324	۸
	۳	پوشش دادن فلزات ME2325	۹
	۳	شبیه سازی کامپیوتری ME2031	۱۰
	۳	مهندسی ابزار دقیق ME2304	۱۱
	۳	برنامه ریزی و کنترل تولید و کیفیت ME2305	۱۲
	۳	بهینه سازی در طراحی و تولید ME2306	۱۳
	۳	محاسبات عددی پیشرفته ME2020	۱۴
	۳	طراحی و ساخت پیشرفته به کمک کامپیوتر ME2016	۱۵
	۳	تحلیل تجربی تنش ۱ ME2017	۱۶
تئوری الاستیسیته ۱ ME2005	۳	پلاستیسیته ME2013	۱۷
مکانیک محیط پیوسته ۱ ME2004	۳	ویسکو الاستیسیته ME2011	۱۸
مکانیک محیط پیوسته ۱ ME2004	۳	ترموالاستیسیته ME2012	۱۹
	۳	برش فلزات پیشرفته ME2307	۲۰
	۳	خستگی و خزش ME2327	۲۱
	۳	رفتار مکانیکی مواد ME2014	۲۲
	۳	طراحی بهینه قطعات مکانیکی ME2308	۲۳
	۳	مکانیک شکست ۱ ME2007	۲۴
	۳	طراحی ابزار پیشرفته ME2309	۲۵
	۳	طراحی ماشین ابزار پیشرفته ME2310	۲۶
	۳	تئوری ورق ها و پوسته ها ۱ ME2008	۲۷
	۳	مباحث منتخب ME2312	۲۸
	۳	عملیات حرارتی پیشرفته ME2316	۲۹
	۳	اتصال مواد پلیمری ME2317	۳۰
	۳	اتصال مواد فلزی ME2318	۳۱



۳	تریبولوزی ME2319	۳۲
۳	مکانیک محیط پیوسته ۱ ME2004	۳۳
۳	شکل دادن فلزات ME2320	۳۴
۳	تنوری الاستیسیته ME2005	۳۵

تبصره: از نیمسال دوم تحصیلی هر دانشجو می‌تواند در راستای موضوع سمینار و پایان نامه تحصیلی خود و با تائید استاد پایان نامه خود و شورای (گروه) تخصصی دانشکده حداکثر یک درس از سایر گرایش‌های کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک و یا سایر رشته‌ها اخذ نماید.



باسمه تعالی
 برنامه تحصیلات تکمیلی مهندسی مکانیک
 گرایش ساخت و تولید
 شاخه تخصصی: ماشین کاری

۱- طول دوره و تعداد واحد های دوره ی کارشناسی ارشد
 الف- طول متوسط دوره ۲ سال می باشد.
 ب- تعداد کل واحدهای دوره ۲۲ واحد بشرح مندرج در جداول زیر می باشد.

جدول ۱- دروس و تعداد واحد های دوره

ردیف	نوع واحد	تعداد واحد	ملاحظات
۱	دروس الزامی	۹	
۲	دروس تخصصی اصلی	۳	
۳	دروس تخصصی انتخابی	۱۲	
۴	سمینار ME2001	۲	
۵	پروژه ME2002	۶	

۲- دروس الزامی برنامه کارشناسی ارشد
 اخذ دروس مندرج در جدول ۲ در این شاخه تخصصی برای دانشجویان کارشناسی ارشد الزامی می باشد.

جدول ۲- دروس الزامی، تعداد واحد ها و پیش نیاز آنها

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز
۱	ریاضیات پیشرفته ۱ ME2003	۳	ندارد
۲	ابزار شناسی و ماشینکاری پیشرفته ME2314	۳	ندارد
۳	روشهای غیر سنتی ماشینکاری (فرایندهای الکتروفیزیکی) ME2311	۳	ندارد



۳- دروس تخصصی اصلی

دانشجوی کارشناسی ارشد موظف است با تائید استاد راهنمای پایان نامه خود حداقل یک درس از هفت عنوان مندرج در جدول ۳ را اخذ نماید.

جدول ۳- دروس تخصصی اصلی، تعداد واحد ها و پیش نیاز آنها

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز
۱	طراحی ماشین ابزار پیشرفته ME2310	۳	
۲	سیستمهای کنترل و آزمایش ماشینهای ابزار ME2034	۳	
۳	ماشینهای کنترل عددی پیشرفته ME2303	۳	
۴	طراحی و ساخت پیشرفته به کمک کامپیوتر ME2016	۳	
۵	طراحی اجزاء و سازه ماشین ابزار ME2015	۳	
۶	ارتعاشات ماشینهای ابزار ME2313	۳	
۷	طراحی ابزار پیشرفته ME2309	۳	

۴- دروس تخصصی انتخابی (برای مجموعه های کارشناسی ارشد و دکتری)

دانشجوی کارشناسی ارشد موظف است با تائید استاد راهنمای پایان نامه واحدهای باقیمانده خود را از دروس جدول ۳ یا جدول ۴ اخذ نموده و با موفقیت بگذرانند.

جدول ۴- دروس تخصصی انتخابی، تعداد واحد ها و پیش نیاز آنها

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	پیش نیاز
۱	مکانیک محیط پیوسته ME2004۱	۳	
۲	ریاضیات پیشرفته ۱ ME2003	۳	
۳	شکل دادن فلزات ME2320	۳	



	۳	تئوری الاستیسیته ME2005	۴
	۳	روش اجزاء محدود ۱ ME2006	۵
	۳	متالورژی در تولید ME2321	۶
شکل دادن فلزات ME2320 یا همزمان	۳	آنالیز شکل دادن فلزات ME2322	۷
	۳	مکانیک مواد مرکب پیشرفته ME2018	۸
	۳	سیستمهای تولید صنعتی ME2301	۹
	۳	کنترل خودکار پیشرفته ME2021	۱۰
	۳	مکاترونیک ۱ ME2023	۱۱
	۳	مکاترونیک ۲ ME2024	۱۲
	۳	کاربرد میکروپروسورها ME2025	۱۳
کنترل آنالوگ ME2033 یا کنترل کارشناسی	۳	کنترل دیجیتال ME2026	۱۴
	۳	هیدرولیک و نیوماتیک پیشرفته ME2035	۱۵
	۳	اندازه گیری پیشرفته ME2027	۱۶
	۳	اتوماسیون در تولید ME2030	۱۷
	۳	ریاتیک پیشرفته ME2022	۱۸
متالورژی در تولید ME2321 یا همزمان	۳	جوشکاری ME2302	۱۹
	۳	ماشینهای کنترل عددی پیشرفته ME2303	۲۰
	۳	تکنولوژی پلاستیک پیشرفته ME2323	۲۱
	۳	متالورژی پودر پیشرفته ME2324	۲۲
	۳	پوشش دادن فلزات ME2325	۲۳
	۴	شبیه سازی کامپیوتری ME2031	۲۴
	۳	مهندسی ابزار دقیق ME2304	۲۵
	۳	آزمون های غیر مخرب پیشرفته ME2010	۲۶
	۳	برنامه ریزی و کنترل تولید و کیفیت ME2305	۲۷



	۳	بهینه سازی در طراحی و تولید ME2306	۲۸
	۳	طراحی اجزاء و سازه ماشین ابزار ME2015	۲۹
	۳	محاسبات عددی پیشرفته ME2020	۳۰
	۳	طراحی و ساخت پیشرفته به کمک کامپیوتر ME2016	۳۱
	۳	کنترل انالوگ ME2033	۳۲
	۳	تحلیل تجربی تنش ۱ ME2017	۳۳
	۳	مقاومت مصالح پیشرفته ME2009	۳۴
	۳	پلاستیسیته ME2013	۳۵
	۳	تئوری الاستیسیته ۱ ME2005	۳۵
	۳	ویسکو الاستیسیته ME2011	۳۶
	۳	مکانیک محیط پیوسته ۱ ME2004	۳۶
	۳	ترموالاستیسیته ME2012	۳۷
	۳	مکانیک محیط پیوسته ۱ ME2004	۳۷
	۳	برش فلزات پیشرفته ME2307	۳۸
	۳	خستگی و خزش ME2327	۳۹
	۳	رفتار مکانیکی مواد ME2014	۴۰
	۳	طراحی بهینه قطعات مکانیکی ME2308	۴۱
	۳	مکانیک شکست ۱ ME2007	۴۲
	۳	طراحی ابزار پیشرفته ME2309	۴۳
	۳	طراحی ماشین ابزار پیشرفته ME2310	۴۴
	۳	تئوری ورق ها و پوسته ها ۱ ME2008	۴۵
	۳	روشهای غیر سنتی ماشینکاری (فرایندهای الکتروفیزیکی) ME2311	۴۶
	۳	هوش مصنوعی و سیستمهای خبره ME2028	۴۷
	۳	مباحث منتخب ME2312	۴۸
	۳	سیستمهای کنترل و آزمایش ماشینهای ابزار ME2034	۴۹
	۳	ارتعاشات ماشینهای ابزار ME2313	۵۰
	۳	ابزار شناسی و ماشینکاری پیشرفته ، ME2314	۵۱



	۳	ME2315 روشهای پرداخت سطوح	۵۲
	۳	ME2316 عملیات حرارتی پیشرفته	۵۳
	۳	ME2317 اتصال مواد پلیمری	۵۴
	۳	ME2318 اتصال مواد فلزی	۵۵
	۳	ME2319 تریبولوژی	۵۶

تبصره: از نیمسال دوم تحصیلی هر دانشجو می‌تواند در راستای موضوع سمینار و پایان نامه تحصیلی خود و با تأیید استاد پایان نامه خود و شورای (گروه) تخصصی دانشکده حداکثر یک درس از سایر گرایش‌های کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک و یا سایر رشته‌ها اخذ نماید.

