

ترم اول						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۵۰۲۹	ریاضیات پیشرفته ۱	۳		ندارد	الزامی
۲	۱۳۱۵۳۰۶	کنترل پیشرفته ۱	۳		ندارد	الزامی
۳	۱۳۱۵۰۲۸	مکانیک محیط پیوسته ۱	۳		ندارد	تخصصی انتخابی
جمع واحد			۹			

توضیحات:

هر مرکز بنابر علاقه و توانایی های خود می تواند یک شاخه تخصصی یا هر دو شاخه تخصصی این گرایش را ارائه نماید.

ترم دوم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		انتخاب یک درس از جدول دروس تخصصی اصلی	۳			تخصصی اصلی
۲		انتخاب یک درس از جدول دروس تخصصی اصلی	۳			تخصصی اصلی
۳		انتخاب یک درس از جدول دروس تخصصی اصلی یا تخصصی انتخابی	۳			تخصصی انتخابی
جمع واحد			۹			

توضیحات:

در این ترم دانشجویان باید یکی از دو شاخه تخصصی ۱- مکانیک جامدات و ۲- دینامیک کنترل و ارتعاشات را انتخاب و سایر دروس خود را از جدول همان شاخه تخصصی و با رعایت مقررات آن انتخاب کنند.

ترم سوم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		انتخاب یک درس از جدول دروس تخصصی اصلی یا تخصصی انتخابی	۳			تخصصی انتخابی
۲		انتخاب یک درس از جدول دروس تخصصی اصلی یا تخصصی انتخابی	۳			تخصصی انتخابی
۳	۱۳۱۵۱۰۱	سمینار	۲			سمینار
جمع واحد			۸			

توضیحات:

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۵۱۱۸	سینماتیک، اتصالات میله‌ای (آموزش محور)	۲			تخصصی
۲	۱۳۱۵۲۰۰	هیدرودینامیک روغنکاری (آموزش محور)	۲		ریاضیات پیشرفته ۱	تخصصی
۳	۱۳۱۵۱۰۹	سمینار، تحقیق و تتبع نظری (آموزش محور)	۲			سمینار
جمع واحد			۶			

ترم چهارم (فقط مخصوص دانشجویان شیوه آموزشی پژوهشی)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۹۷	پایان نامه		۶		پایان نامه
جمع واحد			۶			

جدول ۱: دروس تخصصی-اصلی شاخه تخصصی مکانیک جامدات						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۵۳۰۷	طراحی مهندسی پیشرفته	۳		ریاضیات پیشرفته ۱ یا همزمان	تخصصی-انتخابی
۲	۱۳۱۵۳۰۸	تئوری الاستیسیته ۱	۳		مکانیک محیط پیوسته ۱	تخصصی انتخابی
۳	۱۳۱۵۱۱۲	روش اجزاء محدود ۱	۳		ندارد	تخصصی انتخابی
۴	۱۳۱۵۳۰۹	مکانیک شکست ۱	۳		مکانیک محیط پیوسته ۱-۱	تخصصی انتخابی
۵	۱۳۱۵۳۱۰	تئوری ورق و پوسته ۱	۳		مکانیک محیط پیوسته ۱	تخصصی انتخابی

توضیحات:

۱- انتخاب درس ردیف یک این جدول الزامی می باشد

۲- انتخاب یک درس از دروس ردیف ۲ تا ۵ الزامی می باشد.

۳- دانشجو مجاز است بقیه درس های خود را از جدول دروس تخصصی اصلی یا جدول تخصصی-انتخابی، انتخاب نماید.

جدول ۲: دروس تخصصی انتخابی شاخه تخصصی مکانیک جامدات						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۵۰۲۷	مقاومت مصالح پیشرفته	۳		ندارد	تخصصی-انتخابی
۲	۱۳۱۵۳۰۳	پلاستیسیته	۳		تئوری الاستیسیته ۱	تخصصی-انتخابی
۳	۱۳۱۵۳۱۱	طراحی بهینه	۳		طراحی مهندسی پیشرفته	تخصصی-انتخابی
۴	۱۳۱۵۳۱۲	طراحی و ساخت پیشرفته به کمک رایانه	۳		ندارد	تخصصی-انتخابی
۵	۱۳۱۵۳۱۳	مباحث منتخب در طراحی	۳		ندارد	تخصصی-انتخابی
۶	۱۳۱۵۳۱۴	مکانیک مواد مرکب پیشرفته	۳		مکانیک محیط پیوسته ۱	تخصصی-انتخابی
۷	۱۳۱۵۳۱۵	مکانیک نانو ساختارها	۳		مکانیک محیط پیوسته ۱	تخصصی-انتخابی
۸	۱۳۱۵۳۱۶	تئوری های نوین طراحی	۳		ریاضیات پیشرفته ۱	تخصصی-انتخابی

تخصصی - انتخابی			۳	خزش، خستگی و شکست	۱۳۱۵۳۱۷	۹
تخصصی - انتخابی			۳	قابلیت اطمینان اجزاء مکانیکی	۱۳۱۵۳۱۸	۱۰
تخصصی - انتخابی			۳	دینامیک پیشرفته	۱۳۱۵۰۴۱	۱۱
تخصصی - انتخابی			۳	محاسبات عددی پیشرفته	۱۳۱۵۰۲۴	۱۲

جدول ۳: دروس تخصصی - اصلی شاخه تخصصی دینامیک، کنترل و ارتعاشات

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۵۳۱۹	ارتعاشات پیشرفته ممتد	۳		-	تخصصی - انتخابی
۲	۱۳۱۵۰۴۱	دینامیک پیشرفته	۳			تخصصی - انتخابی
۳	۱۳۱۵۳۲۰	کنترل بهینه	۳		ریاضیات پیشرفته ۱	تخصصی - انتخابی
۴	۱۳۱۵۳۰۷	طراحی مهندسی پیشرفته	۳		ریاضیات پیشرفته ۱ یا همزمان	تخصصی - انتخابی
۵	۱۳۱۵۰۹۸	سیستمهای دینامیکی	۳		ریاضیات پیشرفته ۱	تخصصی - انتخابی
۶	۱۳۱۵۳۲۱	کنترل غیر خطی	۳		ریاضیات پیشرفته ۱	تخصصی - انتخابی

توضیحات:

- انتخاب درس ردیف ۱ این جدول الزامی می باشد.
- انتخاب یک درس از ردیف ۲ تا ۴ الزامی می باشد.
- دانشجو مجاز است بقیه درس های خود را از جدول دروس تخصصی انتخابی یا جدول دروس های تخصصی - اصلی انتخاب نماید.

جدول ۴: دروس تخصصی انتخابی شاخه تخصصی دینامیک، کنترل و ارتعاشات

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۵۱۱۷	رباتیک (سینماتیک و دینامیک)	۳		-	تخصصی انتخابی
۲	۱۳۱۵۳۲۲	کنترل در رباتیک	۳		-	تخصصی انتخابی
۳	۱۳۱۵۳۲۳	کنترل تطبیقی	۳		-	تخصصی انتخابی
۴	۱۳۱۵۳۲۴	مباحث منتخب در ارتعاشات	۳		-	تخصصی انتخابی
۵	۱۳۱۵۳۲۵	کنترل دیجیتال	۳		-	تخصصی انتخابی

تخصصی انتخابی	—		۳	شناسایی سیستمها و تئوری تخمین	۱۳۱۵۳۲۶	۶
تخصصی انتخابی	—		۳	آنالیز مودال	۱۳۱۵۳۲۸	۷
تخصصی انتخابی	—		۳	پایش ماشین ها و عیب یابی	۱۳۱۵۳۲۹	۸
تخصصی انتخابی	—		۳	شبکه های عصبی مصنوعی	۱۳۱۵۳۳۰	۹
تخصصی انتخابی	ندارد		۳	کنترل فازی عصبی	۱۳۱۵۳۲۷	۱۰
				جمع واحد		

جدول ۵- دروس جبرانی

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۵۱۲۶	طراحی اجزاء ۲	۳			جبرانی
۲	۱۳۱۵۰۲۰	مقاومت مصالح ۲	۲			جبرانی
۳	۱۳۱۹۰۴۷	کنترل اتوماتیک	۳			جبرانی
۴	۱۳۱۵۰۱۳	دینامیک	۴			جبرانی
			۱۲		جمع واحد	

****دانشجویان در صورت گذراندن دروس جبرانی در دوره کارشناسی نیاز به گذراندن دوباره آن ندارند.