



نیمسال اول تحصیلی

نوع درس	دروس همنیاز	دروس پیش نیاز	تعداد واحد			نام درس	ردیف
			جمع	عملی	نظری		
پایه	-	-	۳	-	۳	ریاضی عمومی ۱	۱
پایه	-	-	۳	-	۳	فیزیک عمومی ۱	۲
اصلی	-	-	۲	۱	۱	نقشه کشی صنعتی	۳
پایه	-	-	۳	-	۳	شیمی عمومی	۴
عمومی	-	-	۳	-	۳	فارسی عمومی	۵
عمومی	-	-	۳	-	۳	زبان عمومی	۶
جمع کل: ۱۷ واحد							

نیمسال دوم تحصیلی

نوع درس	دروس همنیاز	دروس پیش نیاز	تعداد واحد			نام درس	ردیف
			جمع	عملی	نظری		
پایه	-	ریاضی عمومی ۱	۳	-	۳	ریاضی عمومی ۲	۱
پایه	-	فیزیک عمومی ۱	۳	-	۳	فیزیک عمومی ۲	۲
پایه	-	فیزیک عمومی ۱	۱	۱	-	آزمایشگاه فیزیک ۱	۳
اصلی	-	ریاضی عمومی ۱ فیزیک عمومی ۱	۳	-	۳	استاتیک	۴
پایه	-	ریاضی عمومی ۱	۳	-	۳	معادلات دیفرانسیل	۵
پایه	-	ریاضی عمومی ۱	۳	-	۳	مبانی برنامه سازی کامپیوتر	۶
عمومی	-	-	۱	۱	-	تربیت بدنی ۱	۷
پایه	-	شیمی عمومی	۱	۱	-	آزمایشگاه شیمی عمومی	۸
جمع کل: ۱۸ واحد							

نیمسال سوم تحصیلی

ردیف	نام درس	تعداد واحد			نوع درس	دروس هم‌نیاز	دروس پیش نیاز
		نظری	عملی	جمع			
۱	ترمودینامیک ۱	۳	-	۳	-	اصلی	فیزیک عمومی ۱ معادلات دیفرانسیل
۲	آمار واحتمالات مهندسی	۳	-	۳	-	پایه	ریاضی عمومی ۱
۳	مبانی اقتصاد	۳	-	۳	-	پایه	-
۴	محاسبات عددی	۲	-	۲	-	پایه	مبانی برنامه سازی کامپیوتر
۵	مکانیک سیالات	۳	-	۳	-	اصلی	استاتیک معادلات دیفرانسیل
۶	آزمایشگاه فیزیک ۲	-	۱	۱	-	پایه	فیزیک عمومی ۲
۷	۲ واحد از دروس عمومی	۲	-	۲	-	عمومی	-
جمع کل: ۱۷ واحد							

نیمسال چهارم تحصیلی

ردیف	نام درس	تعداد واحد			نوع درس	دروس هم‌نیاز	دروس پیش نیاز
		نظری	عملی	جمع			
۱	ریاضی مهندسی	۳	-	۳	-	اصلی	ریاضی عمومی ۲ معادلات دیفرانسیل
۲	سیستم‌های انرژی الکتریکی ۱	۳	-	۳	-	اصلی	ریاضی عمومی ۲ فیزیک عمومی ۲
۳	مقاومت مصالح و علم مواد	۳	-	۳	-	اصلی	استاتیک شیمی عمومی
۴	انتقال حرارت	۳	-	۳	-	اصلی	مکانیک سیالات ترمودینامیک ۱
۵	ترمودینامیک ۲	۳	-	۳	-	اصلی	ترمودینامیک ۱ سیالات
۶	۲ واحد از دروس عمومی	۲	-	۲	-	عمومی	-
۷	دانش خانواده و جمعیت	۲	-	۲	-	عمومی	-
جمع کل: ۱۹ واحد							

نیمسال پنجم تحصیلی

ردیف	نام درس	تعداد واحد			نوع درس	دروس هم‌نیاز	دروس پیش نیاز
		نظری	عملی	جمع			
۱	مبانی تحلیل سیستم های انرژی	۳	-	۳	-	اصلی	ترمودینامیک ۲
۲	سیستم های انرژی الکتریکی ۲	۳	-	۳	-	اصلی	سیستم های انرژی الکتریکی ۱
۳	کنترل	۳	-	۳	-	اصلی	فیزیک عمومی ۲ ریاضی عمومی ۲
۴	برنامه ریزی ریاضی	۳	-	۳	-	اصلی	ریاضی مهندسی
۵	۲ واحد از دروس عمومی	۲	-	۲	-	عمومی	-
۶	تبدیل انرژی	۳	-	۳	-	اصلی	ترمودینامیک ۲
۷	آزمایشگاه مکانیک سیالات	-	۱	۱	-	اصلی	مکانیک سیالات
جمع کل: ۱۸ واحد							

نیمسال ششم تحصیلی

ردیف	نام درس	تعداد واحد			نوع درس	دروس هم‌نیاز	دروس پیش نیاز
		نظری	عملی	جمع			
۱	ممیزی انرژی	۳	-	۳	-	اصلی	مبانی تحلیل سیستم های انرژی
۲	آز کنترل	-	۱	۱	-	اصلی	کنترل
۳	آثار زیست محیطی انرژی	۳	-	۳	-	اصلی	مبانی تحلیل سیستم های انرژی
۴	مبانی انتگراسیون فرایند	۳	-	۳	-	اصلی	ترمودینامیک ۲ سیالات انتقال حرارت
۵	انرژی زیست توده	۳	-	۳	-	انتخابی	تبدیل انرژی
۶	مقدمه ای بر تحلیل اکسرژی	۳	-	۳	-	اصلی	مبانی تحلیل سیستم های انرژی
۷	۲ واحد از دروس عمومی	۲	-	۲	-	عمومی	-
۸	کارآموزی	-	۱	۱	-	-	-
جمع کل: ۱۹ واحد							

نیمسال هفتم تحصیلی

ردیف	نام درس	تعداد واحد			نوع درس	دروس هم‌نیاز	دروس پیش نیاز
		نظری	عملی	جمع			
۱	مبانی انرژی های تجدیدپذیر	۳	-	۳	-	-	اصولی
۲	اقتصاد انرژی	۳	-	۳	-	-	اصولی
۳	تربیت بدنی ۲	-	۱	۱	-	-	عمومی
۴	زبان تخصصی مهندسی انرژی	۲	-	۲	-	-	اصولی
۵	آزمایشگاه ممیزی انرژی	-	۱	۱	-	-	اصولی
۶	مهندسی فرآورش، انتقال و توزیع نفت و گاز	۳	-	۳	-	-	انتخابی
۷	انرژی خورشیدی	۳	-	۳	-	-	انتخابی
۸	۲ واحد از دروس عمومی	۲	-	۲	-	-	عمومی
جمع کل: ۱۸ واحد							

نیمسال هشتم تحصیلی

ردیف	نام درس	تعداد واحد			نوع درس	دروس هم‌نیاز	دروس پیش نیاز
		نظری	عملی	جمع			
۱	اقتصادسنجی	۳	-	۳	-	-	پایه
۲	۲ واحد از دروس عمومی	۲	-	۲	-	-	عمومی
۳	آزمایشگاه سیستم های انرژی الکتریکی	-	۱	۱	-	-	اصولی
۴	فناوری هیدرژن و پیل سوختی	۳	-	۳	-	-	انتخابی
۵	پروژه پایانی	۳	-	۳	-	-	-
۶	اصول کارآیی انرژی	۳	-	۳	-	-	انتخابی
جمع کل: ۱۵ واحد							

دانشگاه علوم و فنون مازندران

گروه مهندسی شیمی و انرژی

دروس ترم بندی شده کارشناسی پیوسته مهندسی انرژی

ردیف	نوع درس	تعداد واحدهای لازم
۱	درس های عمومی	۲۲
۲	درس های پایه	۳۵
۳	درسهای اصلی	۶۳
۴	درس های انتخابی	۱۶
۵	کارآموزی	۱
۶	پروژه	۳
جمع کل واحدهای مورد نیاز		۱۴۰