

چارت رشته مهندسی مکانیک دانشگاه گرمسار

ترم یک										
ردیف	درس	واحد		پیش نیاز/هم نیاز	نوع درس	ردیف	درس	واحد		پیش نیاز/هم نیاز*
		کل	عملی					کل	عملی	
۱	ریاضی عمومی ۱	۳	-	-	پایه	۱	ریاضی عمومی ۲	۳	-	ریاضی عمومی ۱
۲	فیزیک ۱	۳	-	-	پایه	۲	فیزیک ۲	۳	-	-
۳	نقشه کشی صنعتی	۲	۲	-	تخصصی	۳	برنامه سازی کامپیوتر	۳	-	-
۴	زبان خارجی (انگلیسی)	۳	-	-	عمومی	۴	آزمایشگاه فیزیک ۱	۱	۱	فیزیک ۱
۵	ادبیات فارسی	۳	-	-	عمومی	۵	آمار و احتمالات مهندسی	۳	-	ریاضی عمومی ۱*
۶	آشنایی با رشته مهندسی مکانیک (کاربینی)	۱	۰/۵	الزاماً در نیمسال اول اخذ شود.	مهارتی	۶	استاتیک	۳	-	ریاضی عمومی ۱ / فیزیک ۱
۷	مهارت های زندگی دانشجویی	۲	-	-	اختیاری	۸	تربیت بدنی	۱	۱	-
۸	آمادگی در برابر حوادث و سوانح	۱	-	-	عمومی پیش نیاز		مجموع	۱۹	۲	
۹	ایمنی	۱	-	-	عمومی پیش نیاز					
	مجموع	۱۹	۲/۵							
ترم سه										
ردیف	درس	واحد		پیش نیاز/هم نیاز*	نوع درس	ردیف	درس	واحد		پیش نیاز/هم نیاز
		کل	عملی					کل	عملی	
۱	نقشه کشی صنعتی به کمک کامپیوتر	۲	۲	-	تخصصی	۳	هوش مصنوعی و تحول دیجیتال	۲	-	ریاضی عمومی ۱/ برنامه سازی کامپیوتر
۲	معادلات دیفرانسیل	۳	-	-	پایه	۵	مکانیک سیالات ۱	۳	-	معادلات دیفرانسیل/ ترمودینامیک ۱
۳	دینامیک	۳	-	-	تخصصی	۶	ریاضی مهندسی	۳	-	ریاضی عمومی ۲/ معادلات دیفرانسیل
۴	مبانی مهندسی برق	۳	-	-	تخصصی	۷	درس عمومی	۲	-	-
۵	دانش مهندسی مواد	۳	-	-	تخصصی		مجموع	۱۸	۰	
۶	ترمودینامیک ۱	۳	-	-	تخصصی					
۷	درس عمومی	۲	-	-	عمومی					
	مجموع	۱۹	۲			۱	کارآموزی ۱	۱	۱	گذراندن ۶۰ واحد قبولی، اخذ در تابستان سال دوم به بعد
ترم پنج										
ردیف	درس	واحد		پیش نیاز/هم نیاز	نوع درس	ردیف	درس	واحد		پیش نیاز/هم نیاز*
		کل	عملی					کل	عملی	
۱	روشهای تولید و کارگاه	۳	۱	-	تخصصی	۱	طراحی اجزاء ۲ و پروژه	۳	۱	طراحی اجزاء ۱ و پروژه
۲	انتقال حرارت ۱	۳	-	-	تخصصی	۲	کنترل اتوماتیک	۳	-	دینامیک
۳	مقاومت مصالح ۲	۲	-	-	تخصصی	۳	ترمودینامیک ۲	۳	-	ترمودینامیک ۱/ مکانیک سیالات ۱
۴	کارگاه جوشکاری و ورقکاری	۱	۱	-	تخصصی	۴	ارتعاشات مکانیکی	۳	-	ریاضی مهندسی/ دینامیک
۵	طراحی اجزاء ۱ و پروژه	۳	۱	-	تخصصی	۵	کارگاه ماشین ابزار و ابزارسازی	۱	۱	گذراندن ۶۰ واحد قبولی
۶	مکانیک سیالات ۲	۳	-	-	تخصصی	۶	آزمایشگاه مکانیک سیالات	۱	۱	مکانیک سیالات ۲
۷	مهارت های نرم شغلی	۲	-	-	مهارتی	۷	آزمایشگاه مقاومت مصالح	۱	۱	مقاومت مصالح ۲
۸	درس عمومی	۲	-	-	عمومی	۸	ورزش ۱	۱	۱	تربیت بدنی
	مجموع	۱۹	۳			۹	درس عمومی	۲	-	-
ترم هفت										
ردیف	درس	واحد		پیش نیاز/هم نیاز	نوع درس	ردیف	درس	واحد		پیش نیاز/هم نیاز*
		کل	عملی					کل	عملی	
۱	آزمایشگاه ترمودینامیک	۱	۱	-	تخصصی		مجموع	۱۸	۵	
۲	مقدمه ای بر دینامیک سیالات محاسباتی و پروژه	۳	۱	-	تخصصی	۱	کارآموزی ۲	۱	۱	کارآموزی ۱، اخذ در تابستان سال سوم به بعد
۳	آزمایشگاه دینامیک ماشین و ارتعاشات	۱	۱	-	تخصصی					
۴	حرارت مرکزی و تهویه مطبوع و پروژه	۳	۱	-	اختیاری	۱	مکانیک مواد مرکب (کامپوزیتها)	۳	-	مقاومت مصالح ۲/ دانش مهندسی مواد
۵	طراحی مبدل های حرارتی و پروژه	۳	۱	-	اختیاری	۲	انرژی های تجدید پذیر	۳	-	ترمودینامیک ۲
۶	کارگاه اتومکانیک	۱	۱	-	تخصصی	۳	نیروگاه های حرارتی	۳	-	ترمودینامیک ۲/ انتقال حرارت ۱
۷	پروژه کارشناسی	۳	-	-	پروژه	۴	شناخت فلزات صنعتی	۲	-	دانش مهندسی مواد
۸	درس عمومی	۲	-	-	عمومی	۵	درس عمومی	۲	-	-
	مجموع	۱۷	۶		عمومی	۶	درس عمومی	۲	-	-
							مجموع	۱۵	۰	
ترم هشت										
ردیف	درس	واحد		پیش نیاز/هم نیاز*	نوع درس	ردیف	درس	واحد		پیش نیاز/هم نیاز*
		کل	عملی					کل	عملی	
۱	مکانیک مواد مرکب (کامپوزیتها)	۳	-	-	اختیاری	۱	مکانیک مواد مرکب (کامپوزیتها)	۳	-	مقاومت مصالح ۲/ دانش مهندسی مواد
۲	انرژی های تجدید پذیر	۳	-	-	تخصصی	۲	ترمودینامیک ۲	۳	-	ترمودینامیک ۲
۳	نیروگاه های حرارتی	۳	-	-	اختیاری	۳	نیروگاه های حرارتی	۳	-	ترمودینامیک ۲/ انتقال حرارت ۱
۴	شناخت فلزات صنعتی	۲	-	-	تخصصی	۴	شناخت فلزات صنعتی	۲	-	دانش مهندسی مواد
۵	درس عمومی	۲	-	-	پروژه	۵	درس عمومی	۲	-	-
۶	درس عمومی	۲	-	-	عمومی	۶	درس عمومی	۲	-	-
	مجموع	۱۷	۶		عمومی		مجموع	۱۵	۰	

نوع درس	عمومی پیش نیاز	عمومی	پایه	تخصصی	اختیاری	پروژه	مهارتی - اشتغال پذیری	کل
تعداد واحد	۳	۲۲	۲۴	۷۲	۱۴	۳	۵	۱۴۰