



دروس تخصصی الزامی (۱۴ واحد)			
نام درس	تعداد واحد		پیش‌نیاز (هم‌نیاز)
	نظری	عملی	
ترمودینامیک پیشرفته	۲	۰	
تغییر حالت‌های متالورژیکی	۲	۰	ترمودینامیک پیشرفته
فرآیند انجماد پیشرفته	۳	۰	
روش‌های پیشرفته مطالعه مواد	۲	۰	
آزمایشگاه روش‌های پیشرفته مطالعه مواد	۱	۰	
ریخته‌گری پیشرفته	۲	۰	فرآیند انجماد پیشرفته
پدیده‌های انتقال پیشرفته	۲	۰	

سمینار و پایان نامه (۸ واحد)			
نام درس	تعداد واحد		پیش‌نیاز
	نظری	عملی	
سمینار	۲	۰	
پایان نامه	۰	۶	پس از گذراندن تمام دروس

دروس جبرانی (۲ واحد)			
نام درس	تعداد واحد		پیش‌نیاز
	نظری	عملی	
روش تحقیق	۲	۰	
هم‌نیاز			

دروس تخصصی اختیاری (۱۰ واحد)			
نام درس	تعداد واحد		پیش‌نیاز (هم‌نیاز)
	نظری	عملی	
شمس‌ریزی	۲	۰	
مطالب ویژه در ریخته‌گری و انجماد	۲	۰	
طراحی مهندسی در ریخته‌گری	۳	۰	
کامپوزیت‌های ریختگی	۲	۰	
متالورژی پودر پیشرفته	۲	۰	
شبیه‌سازی فرآیندهای ریخته‌گری و انجماد	۲	۰	
مهندسی سطح پیشرفته	۲	۰	
نفوذ در جامدات	۲	۰	
ریاضیات مهندسی پیشرفته	۳	۰	
مکانیک سیالات در ریخته‌گری	۲	۰	
بررسی‌های فنی و اقتصادی در ریخته‌گری	۲	۰	
خطاهای اندازه‌گیری در تحقیق مواد	۱	۰	

توجه : دانشجویانی که در مقاطع قبلی، دروس وصایای حضرت امام خمینی(ره) و انس با قرآن کریم را نگذرانده اند، بایستی این دروس را اخذ و پاس نمایند.

جمع واحدهای دوره آموزشی		
نام درس	تعداد واحد	
	نظری	عملی
تخصصی الزامی	۱۴	۰
تخصصی اختیاری	۱۰	۰
سمینار	۲	۰
پایان نامه	۰	۶
جمع واحدها	۳۲	