

**الگوی پیشنهادی انتخاب واحد دانشجویان کارشناسی گروه مهندسی مواد و متالورژی (گروه الف)**

۱۵ واحد	ریاضی عمومی ۱	فیزیک ۱	شیمی عمومی	آزمایشگاه فیزیک پایه ۱	آزمایشگاه شیمی عمومی	کارگاه عمومی	زبان خارجه عمومی	-	-
	۳ واحد	۳ واحد	۳ واحد	۱ واحد	۱ واحد	۱ واحد	۳ واحد	-	-
۲۰ واحد	ریاضی عمومی ۲	معادلات دیفرانسیل	استاتیک	کریستالوگرافی	مبانی و برنامه‌سازی کامپیوتر	نقشه کشی صنعتی	فارسی عمومی	تربیت بدنی	-
	۳ واحد	۳ واحد	۲ واحد	۳ واحد	۳ واحد	۲ واحد	۳ واحد	۱ واحد	-
۲۰ واحد	شیمی فیزیک مواد	مقاومت مصالح	خواص فیزیکی مواد ۱	پدیده‌های انتقال	محاسبات عددی	فیزیک ۲	آزمایشگاه فیزیک پایه ۲	دانش خانواده و جمعیت	-
	۳ واحد	۳ واحد	۳ واحد	۳ واحد	۲ واحد	۳ واحد	۱ واحد	۲ واحد	-
۱۸ واحد	ترمودینامیک مواد ۱	خواص فیزیکی مواد ۲	خواص مکانیکی مواد ۱	ریاضی مهندسی	مبانی مهندسی برق	آزمایشگاه مبانی مهندسی برق	درس عمومی	ورزش ۱	-
	۳ واحد	۲ واحد	۳ واحد	۳ واحد	۳ واحد	۱ واحد	۲ واحد	۱ واحد	-
۲۰ واحد	خواص مکانیکی مواد ۲	عملیات حرارتی	استخراج فلزات ۱	خوردگی و اکسیداسیون	روش‌های نوین آنالیز مواد	متالورژی پودر	شکل دادن فلزات ۱	آزمایشگاه متالو گرافی	درس عمومی
	۳ واحد	۲ واحد	۲ واحد	۳ واحد	۲ واحد	۲ واحد	۳ واحد	۱ واحد	۲ واحد
۱۸ واحد	انجماد فلزات	ریخته‌گری ۱	استخراج فلزات ۲	متالورژی سطوح و پوشش‌ها	مواد پیشرفته	عملیات حرارتی	آزمایشگاه خواص مکانیکی	درس عمومی	درس عمومی
	۲ واحد	۳ واحد	۲ واحد	۳ واحد	۲ واحد	۱ واحد	۱ واحد	۱ واحد	۲ واحد
۲ واحد	کارآموزی	-	-	-	-	-	-	-	-
	۲ واحد	-	-	-	-	-	-	-	-
۱۵ واحد	انتخاب مواد فلزی	پلی‌مرها	متالورژی جوشکاری	آزمایشگاه متالورژی جوشکاری	آزمایشگاه ریخته‌گری	درس اختیاری	پروژه	-	-
	۲ واحد	۲ واحد	۳ واحد	۱ واحد	۱ واحد	۳ واحد	۳ واحد	-	-
۱۴ واحد	آلیاژهای غیر آهنی	انتقال مطالب علمی و فنی	آزمایشگاه انجماد فلزات	درس اختیاری	درس اختیاری	درس اختیاری	درس عمومی	درس عمومی	-
	۲ واحد	۱ واحد	۱ واحد	۲ واحد	۲ واحد	۲ واحد	۲ واحد	۲ واحد	-

**الگوی پیشنهادی انتخاب واحد دانشجویان کارشناسی گروه مهندسی مواد و متالورژی (گروه ب)**

۱۵ واحد	ریاضی عمومی ۱	فیزیک ۱	شیمی عمومی	آزمایشگاه فیزیک پایه ۱	آزمایشگاه شیمی عمومی	کارگاه عمومی	فارسی عمومی	-	-
	۳ واحد	۳ واحد	۳ واحد	۱ واحد	۱ واحد	۱ واحد	۳ واحد	-	-
۱۸ واحد	ریاضی عمومی ۲	فیزیک ۲	استاتیک	کریستالوگرافی	آزمایشگاه فیزیک پایه ۲	نقشه کشی صنعتی	زبان خارجه عمومی	تربیت بدنی	-
	۳ واحد	۳ واحد	۲ واحد	۳ واحد	۱ واحد	۲ واحد	۳ واحد	۱ واحد	-
۱۸ واحد	شیمی فیزیک مواد	مقاومت مصالح	خواص فیزیکی مواد ۱	معادلات دیفرانسیل	مبانی و برنامه‌سازی کامپیوتر	دانش خانواده و جمعیت	ورزش ۱	-	-
	۳ واحد	۳ واحد	۳ واحد	۳ واحد	۳ واحد	۲ واحد	۱ واحد	-	-
۱۷ واحد	ترمودینامیک مواد ۱	خواص فیزیکی مواد ۲	خواص مکانیکی مواد ۱	پدیده‌های انتقال	محاسبات عددی	درس عمومی	درس عمومی	-	-
	۳ واحد	۲ واحد	۳ واحد	۳ واحد	۲ واحد	۲ واحد	۲ واحد	-	-
۱۸ واحد	خواص مکانیکی مواد ۲	انجماد فلزات	ریخته‌گری ۱	ریاضی مهندسی	مبانی مهندسی برق	آزمایشگاه مبانی مهندسی برق	آزمایشگاه خواص مکانیکی	درس عمومی	-
	۳ واحد	۲ واحد	۳ واحد	۳ واحد	۳ واحد	۱ واحد	۱ واحد	۲ واحد	-
۱۸ واحد	استخراج فلزات ۱	عملیات حرارتی	روش‌های نوین آنالیز مواد	متالورژی پودر	شکل دادن فلزات ۱	خوردگی و اکسیداسیون	آزمایشگاه ریخته‌گری	آزمایشگاه متالو گرافی	درس عمومی
	۲ واحد	۲ واحد	۲ واحد	۲ واحد	۳ واحد	۳ واحد	۱ واحد	۱ واحد	۲ واحد
۲ واحد	کارآموزی	-	-	-	-	-	-	-	-
	۲ واحد	-	-	-	-	-	-	-	-
۱۸ واحد	استخراج فلزات ۲	متالورژی سطوح و پوشش‌ها	مواد پیشرفته	آلیاژهای غیر آهنی	انتقال مطالب علمی و فنی	عملیات حرارتی	آزمایشگاه انجماد فلزات	درس اختیاری	پروژه
	۲ واحد	۳ واحد	۲ واحد	۲ واحد	۱ واحد	۱ واحد	۱ واحد	۳ واحد	۳ واحد
۱۸ واحد	انتخاب مواد فلزی	پلی‌مرها	متالورژی جوشکاری	آزمایشگاه متالورژی جوشکاری	درس اختیاری	درس اختیاری	درس اختیاری	درس عمومی	درس عمومی
	۲ واحد	۲ واحد	۳ واحد	۱ واحد	۲ واحد	۲ واحد	۲ واحد	۲ واحد	۲ واحد