

عنوان درس
نوع تدریس / واحد درس
عنوان پیشین
عنوان همساز
نهاد ساعت
شماره درس

**دروس تخصصی - اختیاری**  
 از بین دروس زیر ۴ مورد به اختار بایستی گذرانده شود:  
 ۱- بررسی های غیر مخرب  
 ۲- پلیمرها (خواص، کاربرد، تولید)  
 ۳- مواد الکترونیک  
 ۴- فرآیندهای ساخت مواد  
 ۵- آلیاژهای غیر آهنی

برنامه آموزشی دوره کارشناسی مهندسی متالورژی و مواد صفحه 2				برنامه آموزشی دوره کارشناسی مهندسی متالورژی و مواد صفحه 1			
نیمسال اول	نیمسال دوم	نیمسال سوم	نیمسال چهارم	نیمسال پنجم	نیمسال ششم	نیمسال هفتم	نیمسال هشتم
جمع واحدها 20	جمع واحدها 19	جمع واحدها 20	جمع واحدها 17	جمع واحدها 19	جمع واحدها 18	جمع واحدها 20(18)	جمع واحدها 13(11)
ادبیات فارسی	ادبیات اسلامی 1	تعمیرات	ریاضی عمومی	زبان تخصصی 2	زبان تخصصی 1	زبان تخصصی 2	زبان تخصصی 1
عمومی 3	عمومی 2	عمومی 2	عمومی 3	عمومی 2	عمومی 1	عمومی 2	عمومی 3
-	-	-	-	-	-	-	-
نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 32	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 32	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 32	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 32
شماره درس 1	شماره درس 2	شماره درس 3	شماره درس 4	شماره درس 5	شماره درس 6	شماره درس 7	شماره درس 8
ریاضی عمومی 1	تربیت بدنی 1	تربیت بدنی 2	فیزیک حالت جامد	معماریات معدنی	اصول مهندسی سطح	پاراشی و انتخاب مواد مهندسی	کارآموزی
پایه 3	عمومی 1	عمومی 2	تعمیرات	پایه 2	تعمیرات	تعمیرات	تعمیرات
-	-	-	-	-	-	-	-
نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48
شماره درس 1	شماره درس 2	شماره درس 3	شماره درس 4	شماره درس 5	شماره درس 6	شماره درس 7	شماره درس 8
شعور عمومی	ریاضی عمومی 2	از فیزیک 2	معماریات 1	خورشید و حفاظت	تفسیر موضوعی قرآن	پایه مواد	اخلاق اسلامی
پایه 3	پایه 3	پایه 3	تعمیرات	تعمیرات	تعمیرات	تعمیرات	تعمیرات
-	-	-	-	-	-	-	-
نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48
شماره درس 1	شماره درس 2	شماره درس 3	شماره درس 4	شماره درس 5	شماره درس 6	شماره درس 7	شماره درس 8
فیزیک 1	فیزیک 2	معدلات ریاضی	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	روش های شیمیایی و آنالیز مواد	روش های شیمیایی و آنالیز مواد	روش های شیمیایی و آنالیز مواد	روش های شیمیایی و آنالیز مواد
پایه 3	پایه 3	پایه 3	عمومی 2	تعمیرات	تعمیرات	تعمیرات	تعمیرات
-	-	-	-	-	-	-	-
نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48
شماره درس 1	شماره درس 2	شماره درس 3	شماره درس 4	شماره درس 5	شماره درس 6	شماره درس 7	شماره درس 8
آشنایی با کامپیوتر	کارگاه عمومی مواد	متالورژی فیزیکی مواد 1	حوضی مکانیکی 1	از خواص مکانیکی مواد 1	رسمگاه متالورژی و ریسمانچهر	اصول شکار زلفی مواد 1	آلیاژهای غیر آهنی
عملی 1	عملی پایه 1	عملی پایه 1	تعمیرات	تعمیرات	تعمیرات	تعمیرات	تعمیرات
-	-	-	-	-	-	-	-
نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48
شماره درس 1	شماره درس 2	شماره درس 3	شماره درس 4	شماره درس 5	شماره درس 6	شماره درس 7	شماره درس 8
مهندسی رنگی	نور شناسی و از	ادبیات اسلامی 2	اعلام اسلامی ایران	اصول مهندسی سرامیک	مهندسی نور	بررسی های غیر مخرب	مهندسی
عمومی 2	تعمیرات	عمومی 3	عمومی 2	تعمیرات	تعمیرات	تعمیرات	تعمیرات
-	-	-	-	-	-	-	-
نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48
شماره درس 1	شماره درس 2	شماره درس 3	شماره درس 4	شماره درس 5	شماره درس 6	شماره درس 7	شماره درس 8
از شیمی عمومی	شیمی عمومی	شیمی عمومی	شیمی عمومی	شیمی عمومی	شیمی عمومی	شیمی عمومی	شیمی عمومی
پایه 1	پایه 1	پایه 1	پایه 1	پایه 1	پایه 1	پایه 1	پایه 1
-	-	-	-	-	-	-	-
نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48
شماره درس 1	شماره درس 2	شماره درس 3	شماره درس 4	شماره درس 5	شماره درس 6	شماره درس 7	شماره درس 8
کاربردی	کاربردی	کاربردی	کاربردی	کاربردی	کاربردی	کاربردی	کاربردی
-	-	-	-	-	-	-	-
نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48
شماره درس 1	شماره درس 2	شماره درس 3	شماره درس 4	شماره درس 5	شماره درس 6	شماره درس 7	شماره درس 8
اجرای عملی	اجرای عملی	اجرای عملی	اجرای عملی	اجرای عملی	اجرای عملی	اجرای عملی	اجرای عملی
-	-	-	-	-	-	-	-
نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48	نهاد ساعت 48
شماره درس 1	شماره درس 2	شماره درس 3	شماره درس 4	شماره درس 5	شماره درس 6	شماره درس 7	شماره درس 8

کاربری اختیاری است و با ظرفیت محدود ارائه می گردد و در صورت گذراندن این درس از ساعات کارآموزی کسر و ترجیحا از ترم 4 به بعد اخذ می گردد.