



پیشنهاد اخذ دروس دوره کارشناسی مهندسی مواد

نام درس	
واحد	پیش نیاز (هم نیاز)

+-	نیمسال (۱)	نیمسال (۲)	نیمسال (۳)	نیمسال (۴)	نیمسال (۵)	نیمسال (۶)	نیمسال (۷)	نیمسال (۸)
A	ریاضی عمومی ۱ ^P	ریاضی عمومی ۲ ^P	معادلات دیفرانسیل ^P	ریاضیات مهندسی ^P	خواص فیزیکی ۲ ^E	خوردگی و اکسیداسیون ^S	متالورژی جوشکاری ^S	بررسی‌های غیر مخرب ^S
	-	۱A	۱A	3A	3E	(4B)	6C	۶۰ واحد
B	فیزیک ۱ ^P	فیزیک ۲ ^P	مقاومت مصالح ^E	ترمودینامیک ۱ ^E	ریخته گری ۱ ^S	عملیات حرارتی ^S	متالورژی سطح و پوشش‌ها ^S	طراحی قالب ^S
	(1A)	1B	2C	3D	3E	5A	6B	5D
C	شیمی عمومی ^P	استاتیک ^E	مبانی برق ^E	خواص مکانیکی ۱ ^E	خواص مکانیکی ۲ ^S	انجماد فلزات ^S	درس اختیاری	متالورژی پودر ^S
	-	1B	2B	3B+3E	4C	4D+5A		4C+5A
D	زبان عمومی ^G	کریستالوگرافی ^E	شیمی فیزیک مواد ^E	پدیده‌های انتقال ^E	شکل دادن فلزات ۱ ^S	استخراج فلزات ۲ ^S	کاربرد کامپیوتر در م. مواد ^S	مواد پیشرفته ^S
	-	1C	2A+1C	3A	4C	5G	4E+۱۰۰ واحد	۱۰۰ واحد
E	نقشه کشی ^A	آز فیزیک ۱ ^P	خواص فیزیکی ۱ ^E	مبانی برنامه نویسی ^P	محاسبات عددی ^P	روشهای نوین آنالیز مواد ^S	آلیاژهای غیر آهنی ^S	انتقال مطالب علمی و فنی ^S
	-	(1B)	2D	سال دوم	4E	5A	5A	۸۰ واحد
F	کارگاه عمومی ^A	آز شیمی ^P	آز فیزیک ۲ ^P	آز مبانی برق ^E	آز خواص مکانیکی ^E	زبان تخصصی ^S	آز شکل دادن فلزات ^S	آز جوشکاری ^S
	-	(1C)	(2B)	(3C)	4C	۸۰ واحد	5D	(7A)
G				آز متالوگرافی ^E	استخراج فلزات ۱ ^S	آز ریخته گری ^S	آز عملیات حرارتی ^S	پروژه ^A
				(3E)	4B	(5B)	(6B)	۱۰۰ واحد
H						کارآموزی ^A	آز انجماد ^S	درس اختیاری
						۱۰۰ واحد	6C	
جمع	۱۶	۱۴	۱۶	۱۷	۱۶	۱۵	۱۳	۱۰

نوع درس (بالا نویس سمت چپ هر درس): P = پایه، E = اصلی، S = تخصصی الزامی، G = عمومی، A = عملی.



دانشگاه آزاد اسلامی
واحد مشهد

دروس دوره کارشناسی مهندسی مواد

پیش نیاز (هم نیاز)	نام درس	واحد
-----------------------	---------	------

		دروس اختیاری			دروس عمومی			
		خواص مکانیکی ۱	پلیمرها	۲		فارسی	۳	۱
		۸۰ واحد	اقتصاد و مدیریت صنعتی	۲		معارف اسلامی ۱	۲	۲
		خواص فیزیکی ۲	مواد دیرگداز	۲	معارف اسلامی ۱	معارف اسلامی ۲	۲	۳
		ریخته‌گری ۱	ریخته‌گری ۲	۳		اخلاق و تربیت اسلامی	۲	۴
		۱۰۰ واحد	انتخاب مواد فلزی	۲		انقلاب اسلامی و ریشه‌ها	۲	۵
		ترمودینامیک ۱	ترمودینامیک ۲	۲		تاریخ اسلام	۲	۶
		شکل دادن فلزات ۱	شکل دادن فلزات ۲	۳		متون اسلامی	۲	۷
		۱۰۰ واحد	کنترل کیفی مواد	۲		زبان عمومی	۳	۸
		خواص فیزیکی ۱	اصول متالوگرافی	۲		تربیت بدنی ۱	۱	۹
		متالورژی سطح و پوشش‌ها	آز خوردگی و پوشش دادن	۱		تربیت بدنی ۲	۱	۱۰
		پدیده + ترمودینامیک ۱	طراحی و اصول کوره‌های صنعتی	۲		دانش خانواده و جمعیت	۱	۱۱
								۱۲
								۱۳
								۱۴
	۶		۳۳			۲۰		جمع

- دانشجوی بر اساس برنامه پیشنهادی لازم است دروس عمومی را در نیم‌سال‌های یک تا هشت به تشخیص خود و مشاوری با استاد راهنمای سال اخذ نماید.
- دانشجوی موظف به اخذ ۵ واحد از دروس اختیاری بسته به علاقه و مشورت با استاد راهنمای سال (در نیم سال‌هایی که امکان اخذ این واحدها می‌باشد) است.