

## لیست دروس کارشناسی پیوسته مواد متالورژی

لیست دروس عمومی					دروس پایه					دروس تخصصی					دروس اختیاری					
کد	نام درس	ت	ع	کد	نام درس	پیش نیاز	ت	ع	کد	نام درس	پیش نیاز	ت	ع	کد	نام درس	پیش نیاز	ت	ع		
100717	اندیشه اسلامی 1	2	-	101234	ریاضی 1	ریاضی پیش	3	-	104143	انتقال مطالب	بیش از 80 واحد	1	-	100024	متالورژی سطوح *	عملیات حرارتی	3	-		
103858	اندیشه اسلامی 2	2	-	100664	ریاضی 2	ریاضی 1	3	-	100912	ریخته گری 1	خواص فیزیکی 1	3	-	107044	مواد دیرگداز *	خواص فیزیکی 2	2	-		
100935	آیین زندگی (اخلاق کاربردی) اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	2	-	103182	معادلات دیفرانسیل	ریاضی 2	3	-	102586	آز ریخته گری 1	همزمان ریخته گری	-	1	104963	ریخته گری 2 *	ریخته گری 1	3	-		
104302				104159	ریاضی مهندسی	معادلات دیفرانسیل	پدیده و خواص فیزیکی 2	2	-	103253	انتخاب مواد فلزی *	بیش از 100 واحد	2	-						
101913	انقلاب اسلامی ایران	2	-	100452	محاسبات عددی	معادلات دیفرانسیل	2	-	104450	شکل دادن فلزات 1	خواص مکانیکی 1	3	-	103113	آلیاژهای غیر آهنی *	خواص فیزیکی 2	2	-		
106611	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)			106619	مبانی کامپیوتر	معادلات دیفرانسیل	خواص مکانیکی 2	1	3	-	104282	خواص مکانیکی 2	خواص مکانیکی 1	3	-	101757	زبان تخصصی *	بیش از 80 واحد	2	-
101685	آشنایی با قانون اساسی ایران	2	-	107243	فیزیک 1	فیزیک پیش	3	-	102061	متالورژی جوشکاری	انجماد فلزات	3	-	106049	مبانی طراحی کوره	پدیده های انتقال	2	-		
102682	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی			101557	فیزیک 2	فیزیک 1	متالورژی جوشکاری	شکل دادن فلزات 2	3	-	105207	آز متالورژی جوشکاری	شکل دادن فلزات 1	3	-	106022	شکل دادن فلزات 2	شکل دادن فلزات 1	3	-
107299	تاریخ امامت	2	-	104144	آز فیزیک 1	همزمان فیزیک 1	-	1	106595	متالورژی پودر	خواص مکانیکی 1 و خواص فیزیکی 2	2	-	101076	مواد پیشرفته	بیش از 100 واحد	2	-		
102902	تفسیر موضوعی قرآن			100434	آز فیزیک 2	همزمان فیزیک 2	روش های نوین آنالیز	خواص فیزیکی 2	-	1	100889	خواص فیزیکی 2	بررسی های غیر مخرب	2	-	101407	بررسی های غیر مخرب	بیش از 100 واحد	2	-
104360	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	3	-	107121	شیمی عمومی	شیمی پیش	3	-	104459	خوردگی	ترمودینامیک	3	-	107072	کنترل کیفیت مواد	بیش از 100 واحد	2	-		
107056	تفسیر موضوعی قرآن			106055	آز شیمی عمومی	همزمان شیمی عمومی	عملیات حرارتی	خواص فیزیکی 2	2	-	101481	عملیات حرارتی	ترمودینامیک 2	2	-	107072	ترمودینامیک 2	ترمودینامیک 1	2	-
103029	فارسی عمومی	1	-	جمع					29	29	101176	آز عملیات حرارتی	همزمان عملیات حرارتی	1	-	104880	آشنایی با دفاع مقدس	.....	2	-
107464	زبان عمومی			105601	استخراج فلزات 1	ترمودینامیک	2	-	29	جمع	29	جمع	2	-						
106898	تربیت بدنی 1	1	-	دروس اصلی					1	1	106526	استخراج فلزات 2	استخراج فلزات 1	2	-	تعداد واحد ها براساس نوع درس				
103281	تربیت بدنی 2			104995	آشنایی با قرائت قرآن	کد	نام درس	پیش نیاز	ت	ع	106526	استخراج فلزات 2	استخراج فلزات 1	2	-	24	عمومی	29	پایه	31
105339	وصایا امام (ره)	1	-	102929	مبانی مهندسی برق	فیزیک 2	3	-	100714	آز انجماد فلزات	انجماد فلزات	1	1	24	عمومی	29	پایه	31	اصولی	
102977	تنظیم خانواده	2	-	103071	آز مبانی برق	همزمان با مبانی برق	-	1	32	جمع	جمع	32	32	29	پایه	31	اصولی	32	تخصصی	
		1	-		استاتیک	فیزیک 1	2	-	دروس عملی اصلی					31	اصولی					
				107626	مقاومت مصالح	استاتیک	3	-	32	تخصصی	ع	ت	پیش نیاز	نام درس	کد درس					
				105057	کریستالوگرافی و آز	شیمی عمومی	3	-	20	اختیاری	1	-	.....	کارگاه عمومی	104696					
				103238	پدیده های انتقال	معادلات دیفرانسیل	3	-	8	عملی	1	1	.....	نقشه کشی صنعتی	100783					
				100486	شیمی فیزیک مواد	ریاضی 2 و شیمی عمومی	3	-	143	جمع	3		.....	پروژه	107140					
				107193	خواص فیزیکی 1	کریستالوگرافی	3	-			2	-	.....	کارآموزی	106155					
				107433	خواص فیزیکی 2	خواص مکانیکی 1	2	-			8		.....	جمع	8					
				105294	آز متالوگرافی	همزمان با خواص فیزیکی		-					.....	جمع	8					
				106646	خواص مکانیکی 1	مقاومت و خواص فیزیکی	3	-					.....	جمع	8					
				103660	آز خواص مکانیکی	خواص مکانیکی 1		-					.....	جمع	8					
		101293	ترمودینامیک 1	شیمی فیزیک مواد	3	-					.....	جمع	8							
			جمع	31	جمع						.....	جمع	8							