

جدول کنترل ترمی دروس دانشجویان مهندسی مواد و متالورژی گرایش مهندسی مواد با زمینه سرامیک

۱۰۰	۲	طراحی و انتخاب مواد مهندسی	۱	ت
۱۰۰	۲	محاسبه و طراحی کوره های صنعتی	۲	ت
۱۰۰	۲	بایو مواد	۳	ض
۱۰۰	۲	مدیریت و اقتصاد مهندسی	۴	س
۸		جمع		

* نام درس، نماد دروس انتخابی ارایه شده

-: از راست عدد اول ترم عدد دوم شماره درس در آن ترم است

*: بیش از * واحد

* هم: میتواند همزمان ارائه شود

تعداد واحد های گذارنده:

دروس عمومی (۲۲ واحد): بصورت متمرکز در دانشگاه
ارایه می شود

دروس پایه (۳۰):

دروس تخصصی گرایش مهندسی مواد (۶۸):

دروس اختیاری زمینه سرامیک (۲۰):

جمع کل واحدها (۱۴۰):

توجه: قبل از انتخاب واحد پژوهه تخصصی، دانشجو موظف است که
موضوع پژوهه خود را تعیین و مصوب کند.

۶-۴ م	۱	آز- سرامیک ۱	۷	ش
	۱۷	جمع		
ترم				
۵-۴	۳	خواص مکانیکی مواد ۱	۱	ک
۱-۵	۱	آز- خواص مکانیکی مواد	۲	س
۶-۴	۲	فرآیند ساخت سرامیک ها	۳	ض
۳-۵ م	۱	آز- سرامیک ۲	۴	ض
۱-۳	۲	خوردگی و حفاظت مواد	۵	خ
۶-۲	۳	اصول انجاماد و ریخته گری	۶	ر
۶-۵ م	۱	آز- انجاماد و ریخته گری	۷	ر
۳-۴	۳	اصول تولید مواد مهندسی	۸	آ
	۱۶	جمع		
ترم				
۳-۳	۳	ریاضی مهندسی	۱	س
۱-۴	۱	آز مبانی برق	۲	س
۱-۵	۲	خواص مکانیکی مواد ۲	۳	۱
۶-۴	۳	سرامیک های مهندسی	۴	ش
۵-۵	۲	اصول مهندسی سطح	۵	خ
۳-۴	۲	فیزیک حالت جامد	۶	۵
۳-۵	۲	عملیات حرارتی سرامیک ها	۷	ق
۲-۴ م	۲	محاسبات عددی	۸	س
	۱۷	جمع		
ترم تابستان بین ۶ و ۷				
بیش از ۱۰۰ واحد	۲	کار آموزی	۱	
۱۰۰	۳	پژوهه	۲	
	۵	جمع		
ترم				
۱۰۰	۲	روشهای شناسایی و آنالیز مواد	۱	ش
۳-۴	۲	خواص سرامیک ها	۲	۵
۸۰	۲	اصول مهندسی پلیمر	۳	س
۶-۴	۲	سرامیک های ساختمانی	۴	ش
۸۰	۲	مواد مرکب	۵	ق
۱۰۰	۲	نانو مواد	۶	ش
۸۰	۲	زبان تخصصی	۷	ک
۱۰۰	۲	الکترو سرامیک ها	۸	۵
۸۰	۱	انتقال مطالع علمی و فنی	۹	د
	۱۷	جمع		
ترم				

نام درس	ساعت	ساعت	ساعت	ساعت
ریاضی عمومی ۱	۱	۲	۳	-
شیمی عمومی	۲	۳	-	-
فیزیک ۱	۳	۲	-	-
نقشه کشی صنعتی	۴	۲	-	-
کارگاه عمومی	۵	۱	-	-
جمع				
ترم				
ایستایی	۱	۲	۳	-
ریاضی عمومی ۲	۲	۳	۱	-
فیزیک ۲	۳	۲	۲	-
آز-فیزیک ۱	۴	۱	-	-
بلور شناسی و آزمایشگاه	۵	۳	-	-
متالورژی فیزیکی مواد ۱	۶	۳	۲	-
آز شیمی عمومی	۷	۱	۱	-
جمع				
ترم				
شیمی فیزیک مواد	۱	۳	۲	-
آشنایی با تاریخچه و مبانی مهندسی مواد و متالورژی	۲	۲	-	-
معادلات دیفرانسیل	۳	۳	-	-
پدیده های انتقال	۴	۳	-	-
خواص فیزیکی مواد دو	۵	۲	-	-
آزمایشگاری و ریز ساختار مواد ۱	۶	۱	-	-
آز - فیزیک ۲	۷	۱	-	-
ساختار سرامیکها	۸	۲	-	-
جمع				
ترم				
مبانی مهندسی برق	۱	۳	۲	-
مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۲	۳	-	-
ترمو دینامیک مواد یک	۳	۳	۱	-
مواد اولیه سرامیکی و سنتز	۴	۲	-	-
مکانیک مواد	۵	۲	۱	-
اصول مهندسی سرامیک	۶	۳	۱	-

گروه مهندسی مواد

جدول کنترل ترمی دانشجویان مهندسی مواد و متالورژی، گرایش مهندسی متالورژی با زمینه ریخته گری

۴-۸ هم	۲	کنترل کیفی در ریخته گری	۵	د
۱۱		جمع		

* نام درس، نماد دروس انتخابی ارایه شده

** : از راست عدد اول ترم عدد دوم شماره درس در آن

ترم است

* و : بیش از * واحد

* هم : میتواند همزمان ارائه شود

تعداد واحد های گذرانده:

دروس عمومی (۲۲) واحد: در تصویرت متمرکر دانشگاهی ارایه می شود و در هر نیمسال دانشجو تا سقف مجاز خود می تواند به ترتیبی ذکر شده واحد های عمومی را اخذ کند

دروس پایه (۳۰):

دروس تخصصی گرایش مهندسی متالورژی (۳۸):

دروس اختیاری زمینه ریخته گری (۲۰):

جمع کل واحدها (۱۴۰):

توجه: قبل از انتخاب واحد پروژه تخصصی، دانشجو موظف است که استراحتنما موضوع پروژه خود را تعیین و مصوب کند.

جمع				
ترم ۵				

۱-۴	۳	ریاضی مهندسی	۱	س
۴-۴	۱	آر-خواص مکانیکی مواد	۲	س
۳-۵	۲	اصول مهندسی سطح	۳	خ
۴-۴	۳	اصول شکل دهنده مواد	۴	ا
-	۲	مبانی و برنامه سازی کامپیوتر	۵	س
۵-۵	۲	محاسبات عددی	۶	س
۴-۳	۲	اصول پیرو متالورژی	۷	ع
۳-۴	۲	آلیاژهای غیر آهنی	۸	د
۱۷ جمع				
ترم ۶				

۷-۵	۲	تولید آهن و فولاد	۱	ع
۲-۴	۲	ریخته گری چدن و فولاد	۲	ا
۴-۳	۲	اصول هیدرو متالورژی	۳	آ
۲-۳	۲	عملیات حرارتی	۴	ر
۴-۶ هم	۱	آز-عملیات حرارتی	۵	د
۱-۴	۲	پدیده های انتقال	۶	س
۲-۴	۳	جوشکاری و اتصال مواد	۷	د
۱۰۰	۱	انتقال مطالب علمی و فنی	۸	د
۱۵ جمع				
ترم ۷				

۱۰۰	۲	کار آموزی	۱	
۸-۶	۳	پروژه	۲	
	۵	جمع		

ترم ۷				
-------	--	--	--	--

۲-۳	۲	سرامیک ها و دیرگذازها	۱	ق
۲-۴	۲	ریخته گری فلزات غیر آهنی	۲	ت
۷-۵ ۳-۶	۱	آز-تولید فلزات ۱	۳	ع
۱۰۰	۲	طراحی و انتخاب مواد مهندسی	۴	ت
۸۰	۲	مواد مرکب	۵	ق
۱۰۰	۲	بررسی های غیر مخترب	۶	س
۶-۵ ۶-۴	۲	شبیه سازی فرایند های ریخته گری	۷	د
۱۳ جمع				
ترم ۸				

۷-۵ ۳-۶	۳	تولید فلزات غیر آهنی	۱	ع
۱۰۰	۲	روشهای نوین آنالیز مواد	۲	ش
۸۰	۲	زبان تخصصی	۳	ک
۸۰	۲	مدیریت و اقتصاد مهندسی	۴	س

نام درس	ترم ۱	ترم ۲	ترم ۳	ترم ۴
ریاضی عمومی ۱	-	۳	۱	۱
شیمی عمومی	-	۳	۲	۲
فیزیک ۱	-	۲	۳	۳
نقشه کشی صنعتی	-	۲	۴	۴
کارگاه عمومی	-	۱	۵	۵
جمع	۱۱			
ترم ۲	ایستادی	۲-۱	۱	س
ریاضی عمومی ۲	۱-۱	۳	۲	س
فیزیک ۲	۲-۱	۲	۳	س
آز-فیزیک ۱	۲-۱	۱	۴	س
آشنایی با تاریخچه و مبانی مهندسی مواد و متالورژی	-	۲	۵	ع
شیمی فیزیک مواد	۲-۲	۳	۶	ر
آز-شیمی عمومی	۲-۱	۱	۷	س
جمع	۱۴			
ترم ۳	بلور شناسی و آزمایشگاه	۲-۱	۱	س
متالورژی فیزیکی مواد ۱	۱-۳	۳	۲	ک
مبانی مهندسی برق	۳-۲	۳	۳	س
ترمودینامیک مواد ۱	۶-۲	۳	۴	آ
مکانیک مواد	۱-۲	۲	۵	ت
آز-متالوگرافی و ریز ساختار مواد ۱	۲-۳	۱	۶	ک
آز-فیزیک ۲	۳-۲	۱	۷	س
آز-مبانی مهندسی برق	۴-۳	۱	۸	س
جمع	۱۷			
ترم ۴	معادلات دیفرانسیل	۲-۲	۱	س
اصول انجاماد و ریخته گری	۲-۲	۳	۲	ر
خوردگی و حفاظت مواد	۶-۲	۲	۳	خ
متالورژی فیزیکی مواد ۲	۲-۲	۲	۳	د
خواص مکانیکی مواد ۱	۵-۲	۳	۴	ک
ستیک مواد	۴-۳	۲	۵	ع
آز-انجاماد و ریخته گری	۲-۴	۱	۶	ر