



جمهوری اسلامی ایران
وزارت فرهنگ و آموزش عالی
شورای عالی برنامه ریزی

مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دوره کارشناسی

ارشد سرامیک
(تحقیقاتی)

گروه فنی و مهندسی

کمیته مهندسی مواد

۴۷۴۳



مصوب هشتاد و هفتمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی

مورخ ۶۶/۴/۶

دروس اجباری

کد درس	نام درس	تعداد		پیشنیازها/مبارزان
		واحد	جمع	
۱	فرآیندهای قبل از پخت در سرامیکها	۲	۳۴	ندارد
۲	شکل دادن پیشرفته سرامیکها	۲	۳۴	ندارد
۳	روشهای پیشرفته شناخت و آنالیز مواد	۲	۳۴	ندارد
۴	سرامیکهای مهندسی غیراکسیدی	۲	۳۴	۲و۱
۵	سرامیکهای مهندسی اکسیدی	۲	۳۴	۲و۱
۶	تئوری خواص و تکنولوژی ساخت نیمه هادیها	۳	۵۱	ندارد
۷	سمینار	۲	—	ندارد
۸	خطاهای اندازه گیری در تحقیق مواد	۱	۱۷	ندارد
	پروژه تحقیقاتی و رساله	۱۵ یا ۱۶	—	ندارد
				گذراندن کلیه دروس اجباری غیر از سمینار
جمع		۲۸	۲۳۸	



دروس انتخابی *

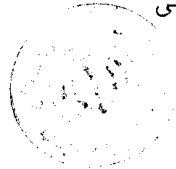
پیش‌نیاز با زمان ارائه درس	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس
	علمی	نظری	جمع			
ندارد		۳۴	۳۴	۲	اصول رشد بلور	۹
ندارد		۳۴	۳۴	۲	تئوری پیشرفته شیشه	۱۰
سمینار ۱		۳۴	۳۴	۲	سمینار ۲	۱۱
۲		۳۴	۳۴	۲	چسب‌های سرامیکی	۱۲
ندارد		۳۴	۳۴	۲	رنگ‌های سرامیکی	۱۳
فیزیک مدرن		۵۱	۵۱	۳	خواص مواد پیشرفته	۱۴



* از دروس فوق‌الذکر باید ۷ الی ۱۰ واحد انتخاب نمایند. چنانچه پروژه ۱۲ واحد باشد تعداد واحدهای دروس انتخابی ۱۰ واحد خواهد بود اگر پروژه ۱۵ واحد باشد دانشجو میتواند ۷ واحد از دروس انتخابی را بگذراند.

دروس جبرانی **

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت		
			جمع	نظری	علمی
	خواص حرارتی، نوری و الکتریکی سرامیکها	۳	۵۱	۵۱	
	تئوری دیفوزیون	۲	۳۴	۳۴	
	ترمودینامیک سرامیک	۳	۵۱	۵۱	
	کینتیک و استخاله های فازی در سرامیک	۳	۵۱	۵۱	
	روشهای شناخت و بررسی ساختمان مواد سرامیکی و آزمایشگاه	۳	۶۸	۳۴	۳۴
	مواد اولیه صنایع سرامیک و آزمایشگاه	۴	۸۵	۵۱	۳۴
	شکل دادن سرامیکها و آزمایشگاه	۴	۸۵	۵۱	۳۴
	خشک کردن و پختن سرامیکها	۳	۵۱	۵۱	
	برنامه نویسی کامپیوتر	۲	۳۴	۳۴	
	سرامیک فیزیکی	۳	۵۱	۵۱	



** دروس جبرانی : کلیه دانشجویان رشته کارشناسی ارشد سرامیک موظف هستند که هرکدام از دروس فوق الذکر یا مشابه آن را که در دوره کارشناسی نگذرانند. اند در دوره کارشناسی ارشد با توجه به پیش نیاز اخذ نمایند. بدیهی است که واحدهای این دروس بحساب نخواهد آمد.