



به نام ایزد دانا (کاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی:

نیمسال اول سال تحصیلی ۹۸-۹۷

دانشکده فیزیک

نام درس		فارسی: موضوعات ویژه	تعداد واحد: ۳- نظری.	مقطع: کارشناسی ارشد
		لاتین:	پیش نیاز: -	
مدرس/مدرسین: فاطمه شریعتمدارطهرانی-نفیسه معماریان		شماره تلفن اتاق: ۳۲۹۰		
پست الکترونیکی: f_tehrani@semnan.ac.ir		منزلگاه اینترنتی: http://Ftehrani.profile.semnan.ac.ir		
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: دو شنبه ۱۲-۱۱ و سه شنبه ۸-۱۰-سمعی و بصری دانشکده فیزیک				
اهداف درس: آشنایی با روشهای مشخصه یابی مواد و تحلیل داده ها				
امکانات آموزشی مورد نیاز:				
نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر(کوئیز)	امتحان میان ترم	امتحان پایان ترم
درصد نمره	۳۰	-	۲۰	۵۰
منابع و مآخذ درس		• منابع متعدد مربوط به مبحث های مختلف شامل کتب، مقالات و ...		

بودجه بندی درس

توضیحات	مبحث	شماره هفته آموزشی
	مروری بر حالت جامد و خواص مواد	۱
	معرفی روشهای تهیه مواد در آزمایشگاه	۲
	ضرورت و آشنایی با روشهای مشخصه یابی مواد	۳
	روشهای رشد بلور	۴
	CVD	۵
	PVD	۶
	Sol-gel, Hydrothermal	۷
	Spin coating, dip-coating	۸
	nanostructures	۹
	MBE	۱۰
	XRD, Excel	۱۱
	نرم افزارهای تحلیل XRD	۱۲
	FTIR, Raman	۱۳
	Auger, Origin software	۱۴
	UV-Vis spectroscopy, comsol	۱۵
	FESEM-TEM	۱۶