



به نام ایزد دانا
(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی:

نیمسال اول سال تحصیلی ۹۸

دانشکده فیزیک

نام درس		فارسی: مکانیک کوانتومی ۱		تعداد واحد: نظری ۳		مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □	
لاطین:		پیش نیازها و هم نیازها: فیزیک پایه ۴ و ریاضی فیزیک ۱		شماره تلفن اتاق: ۲۲۵۹		مدرس: لیلا نادری	
پست الکترونیکی:		منزلگاه اینترنتی:		برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: شنبه ۱۵-۱۳ و سه شنبه ۱۲-۱۰		اهداف درس: آشنایی با مفاهیم مکانیک کوانتومی و فرمولبندی مکانیک کوانتومی و کاربرد آن در توصیف سیستم های کوانتومی	
امکانات آموزشی مورد نیاز:		نحوه ارزشیابی		فعالیت های کلاسی و آموزشی		ارزشیابی مستمر (کوئیز)	
درصد نمره		10		40		40	
منابع و مآخذ درس		Quantum Physics, Gasiorowicz & Quantum Mechanics, Zettili					

بودجه بندی درس

توضیحات	مبحث	شماره هفته آموزشی
	مقدمات مکانیک کوانتومی	۱
	مقدمات مکانیک کوانتومی	۲
	تابع موج و اصل برهم نهی	۳
	معادله شرودینگر	۴
	چگالی احتمال و جریان	۵
	بسط تابع موج و مفهوم آن	۶
	حل معادله شرودینگر	۷
	حل معادله شرودینگر	۸
	حل معادله شرودینگر	۹
	روشهای عملگری	۱۰
	روشهای عملگری	۱۱
	روشهای عملگری	۱۲
	روشهای عملگری	۱۳
	اندازه حرکت زاویه ای	۱۴
	معادله شرودینگر در سه بعد	۱۵
	معادله شرودینگر در سه بعد	۱۶