



باسمه تعالی

دانشکده فیزیک دانشگاه تهران

درس مدل سازی عددی و شبیه سازی در ماده چگال (نیمسال ۹۸-۱۳۹۷، ۳ واحد)

(درس اختیاری دکترای حالت جامد و اختیاری کارشناسی ارشد حالت جامد)

۱- زمان کلاس: یکشنبه‌ها و سه شنبه‌ها ۸/۳۰-۱۰/۰۰ جلسه اول ۹۷/۱۱/۱۴

۲- پیشنیازهای درس: مکانیک کوانتومی، فیزیک حالت جامد

۳- زمان رفع اشکال: پس از کلاس درس

۴- مدت زمان تحویل تمرینها: یک هفته پس از اعلام

۵- ترکیب نمره نهایی:

۳۳٪ کل نمره درس: نظریه تابعی چگالی

تاریخ امتحان (۴۰٪ از کل نمره) سه‌شنبه ۹۷/۱۲/۲۱ - ساعت ۸:۳۰ - ۱۰:۳۰

تمرینها (۳۰٪ از کل نمره)

کارگاه+پروژه (۳۰٪ از کل نمره) شرکت در جلسات عملی در سایت

* تاریخ امتحان غیر قابل تغییر است. لطفاً برنامه های دیگر خود را تنظیم نمایید.

* ادامه درس در سال ۱۳۹۸ توسط دکتر واعظ با مباحثی که ارائه خواهند فرمود، ادامه داده خواهد شد (۶۶٪ مابقی)

۶- مرجع اصلی درس:

F. Giustino, *Materials modelling using Density Functional Theory, Properties & Predictions*, Oxford University Press, 2014.

مراجع جنبی:

1. Richard M. Martin, *Electronic Structure, Basic Theory and Practical Methods*, Cambridge University Press, 2004.
2. Robert G. Parr, Yang Weitao, *Density Functional Theory of Atoms and Molecules*, Oxford University Press, 1989.

۷- حجم درس: فصلهای ۱ الی ۵ مرجع اصلی + مطالب مرتبط خارج از کتاب.

۸- منبع امتحان: مطالب گفته شده در کلاس + مطالب مرجع اصلی.

۹- آدرس صفحه خانگی درس (Home Page) جهت اطلاعیه ها، نمرات، تمرینات و ... :

<http://physics.ut.ac.ir/~zadeh/>

موفق باشید - محمدی زاده