



دانشگاه صنعتی اصفهان
«فیزیک دستگاه‌های بس ذره ای»
“Many Body Systems Physics”

دوره تحصیلات تکمیلی رشته فیزیک ماده چگال دانشکده فیزیک نیمسال دوم ۹۸-۹۹

یکشنبه و سه‌شنبه ساعت ۱۳:۳۰ الی ۱۵:۰۰ - کلاس ۴
فیزیک حالت جامد پیشرفته
دکتر اسماعیل عبدالحسینی

ساعات و مکان درس:

پیش‌نیاز:

استاد درس:

صفحه وب استاد:

صفحه وب اطلاعات درس:

<https://abdolhosseini.iut.ac.ir>

<https://abdolhosseini.iut.ac.ir/content/many-body-quantum-theory-condensed-matter-physics>

محل دفتر استاد:

دانشکده فیزیک - اتاق ۲۰۵

ساعات مراجعه دانشجویان: سه‌شنبه ساعات ۱۵:۰۰ الی ۱۶:۰۰

abdolhosseini@iut.ac.ir

آدرس پست الکترونیکی:

۰۳۱۳۳۹۱۳۷۵۳

شماره تماس:

سرفصل مطالب

First and second quantization
Mean field theory
Time dependence in quantum theory
Linear response theory
Green's functions
Equation of motion theory
Imaginary time Green's functions
Feynman diagrams and external potentials
Feynman diagrams and pair interactions

منابع درسی

1-Many-Body Quantum Theory in Condensed Matter, Bruus & Flensberg
2-Quantum theory of many-particle systems, Fetter & Walecka

نحوه ارزیابی درس و تاریخ‌های مهم

نحوه‌ی ارزیابی شامل ۳۰ درصد میان‌ترم، ۴۰ درصد پایان‌ترم و ۳۰ درصد تکالیف می‌باشد.

تعداد جلسات کلاس ۲۴ الی ۲۶ جلسه

تاریخ میان‌ترم: ۱۳۹۹/۰۲/۰۲ ساعت: ۱۳:۳۰ - ۱۵:۳۰

تاریخ پایان‌ترم: ۱۳۹۹/۰۳/۲۴ ساعت: ۸:۳۰ - ۱۱:۰۰

تاریخ تحویل هر سری از تکالیف مشخص خواهد شد.