

ترموآماري ۳

نيمسال اول ۱۴۰۰-۱۳۹۹

کليات

- مدرس: مهدي کارگريان
- زمان و مکان: شنبه و دوشنبه ها ساعت ۱۰:۳۰-۱۲:۳۰ کلاس مجازي
- ميان ترم: پنجشنبه ۲۹ آبان ۱۳۹۹
- پايان ترم: طبق برنامه آموزشي دانشکده
- نمره = تمرين اصلي (۵) + تمرين فرعي (۲) + ميان ترم (۶) + پايان ترم (۹)
- حضور منظم در کلاس و نقد درسنامه يک نمره اضافه خواهد داشت.
- چند کوييز ساده و مفهومي با پاسخها
- ملاقات مجازي: شنبه ها ساعت ۱۷:۳۰-۱۶:۳۰ و سه شنبه ها ساعت ۱۲:۳۰-۱۱:۳۰

محتوای کلی درس

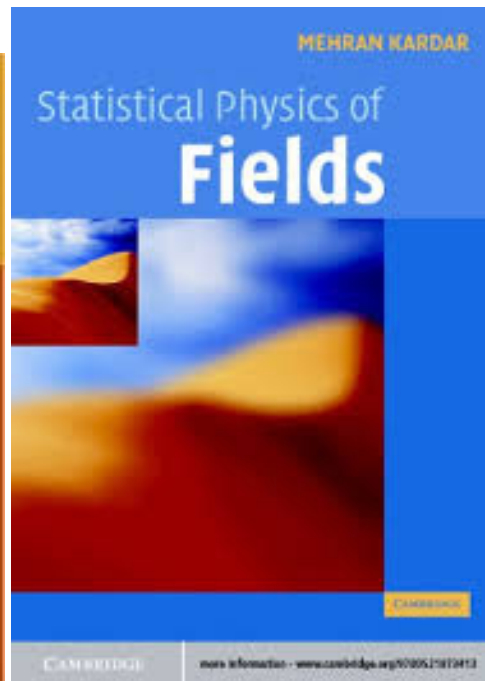
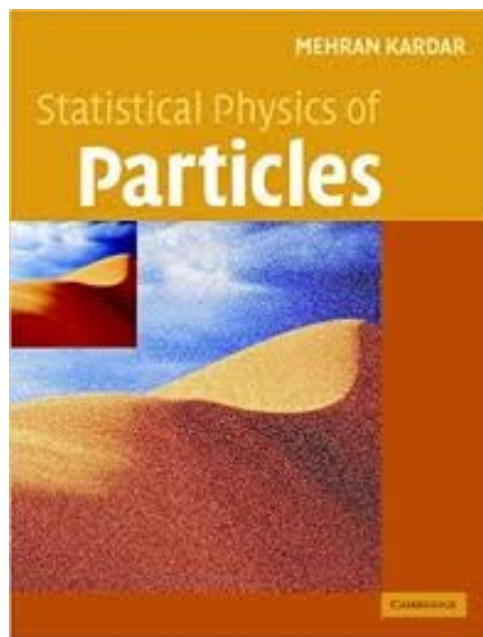
- نظريه آمار و احتمال، مکانیک آماری کلاسیک ذرات آزاد و برهمکنشی، مکانیک آماری کوانتومی
- مفهوم میدان، افت و خیزها، گذار فازهای پیوسته، نظریه گینزبورگ - لاندائو، گروه بازبهنجارش، اتلاف
- مقدمه ای بر گذار فازهای کوانتومی

مراجع

- مراجع اصلي:

Mehran Kardar, "Statistical Physics of Particles"

Mehran Kardar, "Statistical Physics of Fields"



شکل ۱: مراجع اصلی مورد استفاده در این درس

• سایر مراجع

Kerson Huang, "Statistical Mechanics"

R. K. Pathria, "Statistical Mechanics"