集中講義のお知らせ

Intensive Course：Special Lectures on Applied PhysicsⅢ（Graduate）
Special Lectures on Applied Physics(３)(Undergraduate)

3752-044「物理工学特別講義Ⅲ」（大学院）
AP4953L1「物理工学特別講義第三」（学部）

中嶋　健 非常勤講師
（東京工業大学物質理工学院・教授）

記

日　時：　　２０２２年　９月２７日（火）　１０：００～１８：００
２９日（木）　１０：００～１８：００
３０日（金）　１０：００～１８：００

場　所：　　工学部６号館３階セミナー室Ａ・Ｄ

≪講義題目≫

高分子ナノメカニクス

≪講義内容≫

ソフトマターのひとつである高分子材料の構造と物性を、原子間力顕微鏡をベースにしたナノ触診技法で調べ、ナノ物性とマクロ物性の相関付けを行うことができるような最新の手法について概説する。また関連して、高分子物理学の根幹を成すいくつかの基礎概念についても講義を行う。

1. 高分子一本鎖の統計力学・スケーリング理論
2. 高分子一本鎖の力学物性測定
3. 原子間力顕微鏡を用いたナノメカニクス概論
4. 高分子複合材料への応用
5. 粘弾性と温度時間換算則
6. 高分子ナノメカニクスの粘弾性解析への応用

２０２２年４月１日
物理工学科／物理工学専攻