

学 科 年	S 5	科目 分類	熱・統計力学[熱力] Statistical Thermodynamics	講義 必修	前期 1単位	学習教育 目標 b,B	担当	影 山 學 Manabu KAGEYAMA
概 要		熱現象の本質的な理解のためには、熱力学の枠をこえて統計力学による把握が非常に有力な手段になっている。また、統計力学の応用範囲もきわめて広く、物理学の重要な柱の一つであるだけでなく、隣接諸分野においてもその知識は欠くことのできない基本的なものである。本講では、統計力学における見かた、考えかたを中心に教授する。						
科目目標 (到達目標)		情報工学、機械工学、電気電子工学の基礎として要求される物理学（工業力学、熱・流体力学）における基礎的知識と応用能力を涵養する。						
教科書 器材等		教 科 書： [理工基礎]熱・統計力学 瀬川洋 サイエンス社						
評価の基準と 方法		筆記試験の得点80%、受講態度20%の比率で総合して行う。						
関連科目		熱力学、統計学						
授業計画								
第 1回		気体分子の運動 - 分子の衝突						
第 2回		気体分子の運動 - 圧力と平均エネルギー						
第 3回		状態と確率						
第 4回		状態						
第 5回		統計的集合の考え方						
第 6回		統計的集合 - エントロピーの極値性						
第 7回		統計的集合 - 熱浴としての系						
第 8回		定期試験						
第 9回		分布則 1						
第10回		分布則 2						
第11回		分配関数 1						
第12回		分配関数 2						
第13回		簡単な系の統計力学 1						
第14回		簡単な系の統計力学 1						
第15回		定期試験						
オフィス アワー		非常勤であるため、授業の前後15分ほどの時間帯のみ非常勤講師室で対応できる。						
備 考								