

量子力学(石川・長谷川)A1火金2限

- 量子技術(量子情報・量子暗号・量子コンピューター等)が注目され、メディアでも盛んに取りあげられています。東京大学は量子イノベーションイニシアティブ協議会を設立しました。⇒発展:A2ターム「量子コンピューティング」
 - 量子力学は、システムの状態やダイナミクスを記述する斬新な方法の1つとしてとらえることができます。⇒発展:A2ターム「第一原理シミュレーション技法」
- これらの発展を念頭において、量子力学の幅広い基礎について講義します。

日付	担当教員	主な内容
9/25, 29, 10/2, 6, 9, 13, 16	石川	<ul style="list-style-type: none">・古典システムから量子システムへ・演算子代数・波動力学の一般的構造・調和振動子
10/20, 23, 27, 11/6, 10, 17(10/30は休講)	長谷川	<ul style="list-style-type: none">・スピン・角運動量・観測・確率・ベルの不等式

成績評価:出席状況、レポート(演習課題)に基づいて行う(期末試験は実施しない)

講義ノート(石川分):ITC-LMS, <http://ishiken.free.fr/english/lecture.html>(随時更新)

参考書:有田亮太郎「量子力学I」(東京大学工学教程)、江沢洋「量子力学I, II」、小出昭一郎「量子力学I, II」、清水明「新版 量子論の基礎」、ガシオロウィッツ「量子力学I, II」