

量子力学II (2020年度前期)

担当：兵藤哲雄

(居室：8号館583号室、email: hyodo'at'tmu.ac.jp)



講義の情報

- オンライン講義 (Zoom) のアクセス情報は kibaco でのみ公開
- 講義資料 (レポート問題、講義ノートの pdf ファイルなど) は kibaco 及び下記 url (上の QR コード) で公開
<http://www.comp.tmu.ac.jp/hyodo/2020QM2.html>
- 参考：昨年度の HP <http://www.comp.tmu.ac.jp/hyodo/2019QM2.html>

講義の目的

- 「量子力学II」では、量子力学の基本的枠組みと解析的に解ける問題を学んだ「量子力学I」に引き続き、量子力学の基本的概念を学び計算方法を習得し、現実の物理現象に適用する。

ポイント

- 代数的方法 (シュレディンガー方程式を使わない解法)
- 3次元のシュレディンガー方程式と角運動量の量子化
- スピン (内部自由度)
- 摂動論 (近似法)

参考書

- 教科書は特に指定せず公開する講義ノートに基づいて授業を行う。参考書として、猪木慶治・川合光「基礎量子力学」(講談社サイエンティフィク) など。

レポート

- 電子的に提出。詳細は別ファイル (レポート準備・提出方法) 参照。
- 締め切りはレポート出題の次の講義が始まる前。それより後に提出されたレポートは受理するが減点の対象となる。

成績評価方法

- 対面授業ができない場合：レポート (100%) で評価を行う。
- 対面授業が可能になった場合：期末試験 (50%)、中間試験 (30%)、レポート (20%) の割合で合計して評価を行う。