

# 2024年度 物理工学基礎演習 (統計力学第一) 授業に関して

- 担当: 水田 郁 (Kaoru Mizuta)
- 連絡先: mizuta[at-mark]qi.t.u-tokyo.ac.jp
- 居室: 工学部 9 号館 3 階 325 号室
- 授業 web サイト: UTokyo LMS (UTOL) を使用する。ただし、レポート課題は以下の URL でも公開する。  
[https://k-mizuta.github.io/Lecture/2024\\_StatPhys.html](https://k-mizuta.github.io/Lecture/2024_StatPhys.html)

## I 授業予定

日時: 月曜 13:00-17:30

場所: 工学部 6 号館 3 階 セミナー室 C

	内容	前半クラス	後半クラス
第 1 回	復習 (確率論・熱力学)	4/22	4/15
第 2 回	ミクロカノニカル分布	5/13	5/7 (火曜日)
第 3 回	カノニカル分布	5/27	5/20
第 4 回	カノニカル分布の応用	6/10	6/3
第 5 回	グランドカノニカル分布	6/24	6/17
第 6 回	フェルミオン系・ボソン系	7/8	7/1

## II 授業の進め方

講義室での対面形式と Zoom でのオンライン形式のハイブリッドで行う。特に断ることなくどちらの形式で参加しても良い。Zoom から発表する場合は予め画面共有・マイクの用意をしておくこと。

### 第 $n$ 回の演習の流れ ( $n \geq 2$ )

- (1) 授業開始まで: 第  $n$  回のレポート提出  
スキャンした PDF データ (それが無理ならば可能な限り画質の良い画像データ) で UTOL を通じてレポートを提出する。
- (2) 第  $n$  回レポートの解答を発表者が発表  
前回の授業で決定した発表者が発表する。発表者が対面形式での参加の場合は黒板で解説を行い、オンライン参加の場合は画面共有で行う。
- (3) 第  $n+1$  回レポート配布 / 発表者の決定  
次回のレポート課題を UTOL および授業ウェブサイトを通じて配布したのち (対面参加者で希望者には紙でも配布)、各問題について次回の発表者を決定する。

第 1 回の授業では、統計力学に入る前の復習として小テスト形式でレポート課題を解き、授業後に答案を提出する (事前に準備する必要はない)。

### **III 成績評価**

レポートでの得点を主として、演習中の発表による加点を行う。レポート提出は UTOL を通じてスキャンした PDF データ (それが無理ならば可能な限り画質の良い画像データ) をアップロードする。提出期限はレポート配布の次の演習授業の開始時 (13:00) まで。