

科目名：物理学 II

時間割・場所： 2016 年後期水曜 2 講目 10:30~12:00

対象クラス： 41 組、44 組

担当： 柳澤 達也 (理学研究院 物理学部門) 専門：超音波電子物性
居室：理学部 5 号館 1-30 室 Tel: 011-706-4422

講義内容： 基本的に教科書に沿って進みますが、状況に応じて変更することがあります。

教科書： 「レベル別に学べる物理学 II」末広一彦 他 (丸善出版)

単位： レポート、試験 (授業中の小テスト含む) を総合評価する。
成績評価は A+ から F までの 11 段階評価とする。

講義スケジュール：

2016 年				11/30	第 8 回	電気的エネルギーと電位	22 章
9/28	休講			12/7	第 9 回	回電流と電気抵抗	23
10/5	第 1 回	熱とエネルギー	15 章	12/1	第 10 回	磁場の発生	24
10/12	休講			12/7	第 11 回	磁場による力	25
10/19	第 2 回	気体分子運動論	16	12/14	第 12 回	電磁誘導	26
10/26	第 3 回	エントロピー	17・18				
11/02	第 4 回	予備日 (熱力学の積み残し)		2017 年			
11/09	第 5 回	電荷と電気的力	19	1/18	第 13 回	電磁波	27・28
11/16	第 6 回	連続的な電荷分布による電場	20	1/25	第 14 回	予備日 (電磁気学の積み残し)	
11/23	第 7 回	ガウスの法則	21	2/1	最終回	期末試験	

注意事項：

- ・ レポート問題・解答例、講義スライドの一部は下記 Web サイトでシェアします。
<http://sonicbangs.sci.hokudai.ac.jp/yanagisawa>
 - ・ レポートは直接教員に提出せず、全学教育のレポートボックスに提出してください。
 - ・ 期末試験は原則「教科書・ノートの持ち込み不可」とします。但し、問題の大半は教科書、もしくは講義で扱っている演習問題から出題します。
 - ・ 入室・退室時に IC カードリーダーに学生証を必ずかざすこと。
 - ・ 本講義は高校で物理基礎、物理を履修していることを前提としていませんが、物理現象を理解する上で、高校数学の範疇のベクトル・微分・積分などの概念は必須です。
- 高校で物理を履修していない諸君** 高校物理の参考書は準備した方が良いです。
基本の理解と考察力を重視 → 物理未履修でも良い成績を取る場合も結構ある。
しかし、経験差はハンディになるので、差を埋める努力は必要。

専門科目で物理を必要とする諸君 講義では主に教科書の項目 B (Basic) と I (Intermediate) を扱いますので、少々物足りなさを感じる講義かもしれません。そのままでは専門に向けて本講義の内容だけでは準備不足ですから。教科書の項目 A (Advanced) を各自自習することを強く勧めます。