科目ナンバリング U-LAS12 10004 LJ57												
授業科目名 物理学基礎論 B <b>- - - - - - - - - -</b>						担当者所属人間・環境学研究職名・氏名				科 教授 藤原 直樹		
群	自然科学科目群 分野(分				物理学	里学(基礎)				使用言語 日本語		
旧群	B群	単位数	2単位	週コマ数	1コマ		授業界	受業形態 講		義(対面授業科目)		
開講年度・ 開講期	2024 •	後期	曜時限	<b>&lt;</b> 1		配当	学年	主として	71回生	対象学	生	理系向

## [授業の概要・目的]

自然科学を学ぶ学生に共通して必要と思われる電磁気学の基礎を講義する。

### [到達目標]

微分方程式として表現された電磁気学の基本法則を理解し、具体的な例についての解法をマスターする。

### [授業計画と内容]

以下のような電磁気学の基本的内容について講義する。

### 第1回一第14回

- 1. 静電場
- 2. 静磁場
- 3. 電磁誘導
- 4. マックスウェル方程式
- |5. 物質中の電磁場
- 6. 単位系

#### 試験

第15回 フィードバック

フィードバック時間に、研究室内に待機し、自習に基づいて質問に来た学生に対して解説する。

# [履修要件]

この講義は主として高校で物理を履修した人を対象に行われる。物理未履修者には、別項の「初修物理学A、B」の履修を勧める。

### [成績評価の方法・観点]

原則として定期試験の結果による。

出欠を成績評価の参考にする。

### [教科書]

# 使用しない

下記教科書、問題集の内容を参考にして授業を行う。

#### [参考書等]

#### (参考書)

後籐憲一、山崎修一郎 『詳解 電磁気学演習』(共立出版)

|加藤正昭 『電磁気学』(東京大学出版会)

# [授業外学修(予習・復習)等]

講義の終了時に、次週の授業テーマについて言及する。特に、予習は必要としない。

#### [その他(オフィスアワー等)]

出欠は、カードリーダーにより行う。カードリーダーへの出席チェックは、講義の始まる前に済ませておくこと。