

科目コード／科目名 (Course Code / Course Title)	自動登録／物理学演習 2 (Exercises in Physics 2)		
テーマ／サブタイトル等 (Theme / Subtitle)	電磁気学と物理数学		
担当者名 (Instructor)	石井 貴昭(ISHII TAKAAKI)他		
学期 (Semester)	秋学期(Fall Semester)	単位 (Credit)	1単位(1 Credit)
科目ナンバリング (Course Number)	PHY2800	言語 (Language)	日本語 (Japanese)
備考 (Notes)	物理学科学生限定		

授業の目標(Course Objectives)

講義科目「電磁気学2」、「物理数学2」で学んだ知識を定着させるために問題演習を行います。自ら問題を解くことで理解を深めることに加えて、他者に伝えるための発表技術の向上も目指します。

This course is for exercises on "Electromagnetism II" and on "Mathematics for Physics II".

授業の内容(Course Contents)

「電磁気学2」と「物理数学2」で習った事柄を演習問題を解くことで定着させます。授業中に配付された問題の1題(教室問題)をその場で解き、担当者に発表してもらいます。残りの問題はレポート課題とし、次回の授業のときに提出してもらい、担当者に解説してもらいます。3クラスに分かれ、各クラスごとに教員とTAが受講生の指導にあたります。

Students solve problems on "Electromagnetism II" and on "Mathematics for Physics II", alternatively.

授業計画(Course Schedule)

1. 電磁気学(1): 電磁誘導
2. 物理数学(1): 一階常微分方程式
3. 電磁気学(2): 電磁誘導
4. 物理数学(2): 二階常微分方程式
5. 電磁気学(3): 変位電流
6. 物理数学(3): フーリエ級数
7. 電磁気学(4): 電磁波
8. 物理数学(4): フーリエ変換
9. 電磁気学(5): 導体, 電気回路
10. 物理数学(5): ガンマ関数, 正規直交系
11. 電磁気学(6): 誘電体
12. 物理数学(6): 直交多項式
13. 総復習
14. 最終テスト

授業時間外(予習・復習等)の学習(Study Required Outside of Class)

「電磁気学2」・「物理数学2」で使用しているテキスト、参考書、ノート等を参考に演習問題に取り組んで下さい。授業時間外でも教員またはTAに相談可能です。

成績評価方法・基準(Evaluation)

最終テスト(Final Test)(30%)/レポート、授業への取り組み、発表(70%)

テキスト(Textbooks)

演習問題をプリントで配付するため使用しません。必ず授業で使用している教科書あるいは講義ノートを持参して下さい。

参考文献(Readings)

その他(HP等)(Others(e.g. HP))

演習問題や略解などの資料については blackboard 上にアップロードします。

注意事項(Notice)