

電気通信大学 平成18年度シラバス

授業科目名	電磁気学概論		
英文授業科目名	Electromagnetism		
開講年度	2006年度	開講年次	2年次
開講学期	3学期	開講コース・課程	昼間コース
授業の方法		単位数	2
科目区分	専門科目-専門基礎科目-必修科目		
開講学科・専攻	システム工学科		
担当教官名	山田 千樫		
居室	東6-601		

公開E-Mail	授業関連Webページ
yamadac@pc.uec.ac.jp	http://sapphire.pc.uec.ac.jp

【主題および達成目標】
天才M. Faradayが考え出した電気力線，磁力線概念はJ.C.Maxwellにより「場」の理論として定式化された．私たちは，おなじみのクーロン(Charles Augustin Coulomb, 1785)の法則から出発して電磁気学の基礎を組み立てていく．

【前もって履修しておくべき科目】
力学の基礎は必須です．

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
ベクトル解析の基礎を身につけていると有利ですが．本講義でも，必要な範囲で易しく説明します．

【教科書等】
教科書：物理入門コース「電磁気学」長岡洋介，岩波書店
参考書：物理学の基礎3 電磁気学，ハリディ，レスニック，ウォーカー，培風館

【授業内容とその進め方】
おおむね教科書の目次にしたがう．
各授業の最後に小テストをする．
2回に1回程度レポート問題を課す．

電気通信大学 平成18年度シラバス

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

成績は各回の小テスト(出席点もふくむ)20%, レポート20%, 中間試験20%, 期末試験40%によって評価
・60点以上で合格。

評価基準はおのこの概念を正確に理解できたか, またそれを使って, 具体的な(単純な場合の)電場
, 磁場が計算できるか, による。

【オフィスアワー: 授業相談】

特に指定しません。随時可。メールを活用してください。面談したい場合は予約を取ってください。

【学生へのメッセージ】

人類の大きな文化である物理学, その中でも特に美しい「電磁気学」を理解する喜びをともにしましょう
.

【その他】