

電気通信大学 平成18年度シラバス

授業科目名	電磁気学第一演習		
英文授業科目名	Exercises Electromagnetism I		
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	1
科目区分	専門科目-学科専門科目-必修科目		
開講学科・専攻	電子工学科		
担当教官名	上野 芳康		
居室	西2-310		

公開E-Mail	授業関連Webページ
ueno@ee.uec.ac.jp	http://www1.ttcn.ne.jp/~gagnon/yueno-j.html#classes

【主題および達成目標】
「電磁気学第一」の演習を行う。3次元空間の電界や電位などの解析計算を通して、目に見えない電荷と電場の概念をつかみ、一連の基本問題を一步一步努力・時間をかけて理解すること。

【前もって履修しておくべき科目】
微分積分学、線形代数学、工学基礎演習

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
波動と光、解析学

【教科書等】
教科書： 中山正敏著、電磁気学、裳華房 教科書： 中山正敏著、基礎演習シリーズ 電磁気学、裳華房 参考書： 小塚洋司著、電気磁気学 その物理像と詳論、森北出版 推薦図書： 藤村哲夫著、電気発見物語、講談社ブルーバックス

【授業内容とその進め方】
「電磁気学第一」に沿った演習問題（=レポート課題）を毎回数題出題し、1,2日後にレポート提出してもらいます。さらに1,2日後、TAが、演習授業HPに「助言集」を掲載します。次の演習授業で履修生数名を選び、1問ずつ解答を板書・簡潔に発表してもらいます。不十分な点や間違いを、私が指摘・説明します。これを、毎週繰り返していきます。 1. 電荷と静電場（4回程度） 2. 電位と導体（4回程度）

電気通信大学 平成18年度シラバス

- 3 . 誘電体 (4 回程度)
- 4 . 定常電流 (2 回程度)

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

上記4項目それぞれの基本的理解度を、出席点・発表点・レポート提出解答点で評価します。数式・数値を導出し、かつ、簡潔な文章で説明できれば「理解している」とみなします。授業時間に問題解答を板書・説明すると、発表点を与えます。また、レポートの良い例・ウィットに富んだ例・悪い例を紹介します。

成績評価 = (出席点 × 20%) + (発表点 × 20%) + (レポート提出解答点 × 60%) です。

【オフィスアワー：授業相談】

月曜日 6 限 (訪ねても不在だった場合はその旨メールください。)

【学生へのメッセージ】

最重要かつ最難関科目の1つであり、中間試験や期末試験直前の駆け込み勉強は絶対不可能です。演習問題1つ1つを辛抱強く考え続けるか否かにかかっています。諦めないこと。TAが演習授業HPに毎週掲載する助言集を、大いに活用してください。

【その他】