科目名	応用物理Ｉ	英語科目名	Applied Physics Ｉ
開講年度・学期	平成２６年度　・通年	対象学科・専攻・学年	物質工学科３年
授業形態	講義	必修 or 選択	必修
単位数	２単位	単位種類	履修単位（６０ｈ）
担当教員	橋本　誠司（非常勤）	居室（もしくは所属）	群馬大学工学部電気電子工学科
電話	群馬大学工学部電気電子工学科	E-mail	hashimotos@群馬大学ドメイン

授業の到達目標	授業の到達目標		
	小山高専の教育方針	学習・教育到達目標（JABEE）	JABEE 基準
１．自然界に存在している基礎的な物理現象を知っている。	③		
２．上記の現象を説明する基礎的な物理法則を知っている。	③		
３．上記の物理法則を用いて，基礎的な問題を解くことが出来る。	③		

各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法

到達目標１～３について
前期および後期の中間試験と期末試験の成績，課題提出物，学習到達度試験の成績等によって評価する。

評価方法

下記３項目の加重平均によって行う。（１を８割程度，２～３を２割程度）
１．前期中間，前期末、後期中間、後期末の各試験
２．演習や課題に対する解答、レポート等提出物
３．国立高専学習到達度試験

授業内容

前期
１．電荷と静電気力（２週）
２．電場の性質（２週）
３．電位とエネルギー（２週）
前期中間試験（１週）
４．コンデンサー（２週）
５．電気抵抗（２週）
６．キルヒホッフの法則（３週）
前期期末試験
答案返却と説明（１週）

後期
７．磁場の性質（２週）
８．電流と磁場（２週）
９．電磁力（２週）
後期中間試験（１週）
１０．電磁誘導（４週）
１１．誘導起電力（３週）
後期期末試験
答案返却と説明（１週）

キーワード	静電気力，電場，電位，電流，磁場，電磁力
教科書	初歩から学ぶ基礎物理学　電磁気・原子　柴田洋一他　大日本図書
参考書	１．電磁気・原子問題集　柴田洋一他　大日本図書 ２．問題集　フォローアップドリル物理－電気－　数研出版

カリキュラム中の位置づけ

前年度までの関連科目	物理，数学
現学年の関連科目	数学，専門科目
次年度以降の関連科目	応用物理，数学，専門科目

連絡事項

この科目に関する問い合わせは，物理柴田へ。
授業中の演習問題は必ず自分で解くこと。自宅に帰ってからは，必ず教科書を読み，問題集を自分で解くこと。問題を解くときには，公式の丸暗記や，解ければいいという方法ではいけない。教科書を読んでその式が出てきた理由を理解してから，問題にあたること。

シラバス作成年月日	平成 26 年 3 月 31 日