科目名	応用物理Ⅲ	英語科目名	Applied Physics Ⅲ
開講年度・学期	２０１０年度・前期	対象学科・専攻・学年	電子制御工学科４年
授業形態	講義	必修 or 選択	選択
単位数	1	単位種類	履修単位（３０時間単位）
担当教員	金野茂男	居室（もしくは所属）	電子制御科棟３階
電話	0285-20-2259	E-mail	kinno@oyama-ct.ac.jp

授業の達成目標

１．物体系への運動方程式が適用できる
２．天体運動の説明が出来る
３．各種振動現象の説明が出来る
４．熱力学の原理と応用について説明が出来る
５．波動現象の説明が出来る

各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法

１．主に定期試験の成績で評価する。
２．宿題、レポートなどの提出も若干評価に取り入れる
３．成績はＡ，Ｂ、Ｃ，Ｄで評価する。
　Ａ＝優、Ｂ＝良、Ｃ＝可、Ｄ＝不可

評価方法

１．成績の評価はＣ以上を合格とする

授業内容	授業内容に対する予習項目
１．運動方程式と天体の運動－運動方程式、万有引力、軌道の極座標表示、惑星及び衛星の運動（４週） ２．振動論－単振動、減衰振動、強制振動（３週） ３．中間試験 ４．熱力学－温度と熱、熱力学の３法則、エントロピー、熱伝導（４週） ５．波動論－波の伝搬、波動方程式、いろいろな波動、波と粒子の特性（３週） ６．期末試験	

キーワード	運動方程式、振動、熱力学、波動
教科書	原康夫「第３版　物理学基礎」学術図書出版社
参考書	金原寿郎「大学演習　一般物理学」裳華房

技術者教育プログラムの学習・教育目標

（A），（C）

JABEE 基準１の（１）との関係	（ｃ）、（ｄ）（ｇ）

カリキュラム中の位置づけ

前年度までの関連科目	数学、物理学、化学、電磁気学、応用物理学、電子回路
現学年の関連科目	応用数学、電子工学
次年度以降の関連科目	量子工学、物性工学

連絡事項

１．問題や課題は必ずやること
２．板書されたことだけをノートに取らず、大事な話はメモを取るようにすること
３．最低限、教科書の中身をしっかりと理解すること。

シラバス作成年月日：２０１０年　３月　　日