

科目名	応用物理 I	英語科目名	Applied Physics I
開講年度・学期	平成 2 1 年度・通年	対象学科・専攻・学年	建築学科 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	青木 潔 (非常勤)	居室 (もしくは所属)	管理棟 3 F (物理準備室)
電話	02285-20-2182 (柴田教員室)	E-mail	Shibata@oyama-ct.ac.jp
授業の達成目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 自然現象が物理学の法則に従っていることを理解する。 2. 物理学の数多くの重要な概念を理解し、それらの関係を説明できる。 3. このような法則を利用して、実際の問題を解くことが出来る。 4. 身のまわりで起こる出来事を物理学の視点に立って観察できる。 			
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
達成目標 1～3 : 中間, 期末試験の成績で評価する。 達成目標 3, 4 : 演習問題や課題 (含実験レポート) によって評価する。			
評価方法			
評価は、下記 3 項目の加重平均によって行う。 <ol style="list-style-type: none"> 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、提出物 3. 国立高専学習到達度試験 			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 電荷と静電気力 (2 週) 2. 電場 (2 週) 3. 電位とエネルギー (3 週) 前期中間試験 <ol style="list-style-type: none"> 4. コンデンサー (3 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 <ol style="list-style-type: none"> 7. 磁場と磁気によるクーロン力 (2 週) 8. 電流が作る磁場 (2 週) 9. 電磁力 (3 週) 後期中間試験 <ol style="list-style-type: none"> 10. 電磁誘導 (4 週) 11. 交流 (3 週) 12. 電磁波 (1 週) 後期期末試験			
キーワード	電気、電場、電位、クーロン力、コンデンサー、オームの法則、磁気、磁場、電磁力、インダクタンス、リアクタンス、インピーダンス		
教科書	改訂版 高等学校 物理 I II 数研出版		
参考書	<ol style="list-style-type: none"> 1. 問題集 トライアル物理 I II 数研出版 2. 問題集 リードα 物理 I・II 数研出版 		
小山高専の教育方針①～⑥との対応	③		
技術者教育プログラムの学習・教育目標			
JABEE 基準 1 の (1) との関係			
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		
次年度以降の関連科目	応用物理		
連絡事項			
授業は講義と問題演習を中心に行います。物理学は、実際に使ってみて初めて理解できるので、問題は自分で解くことが大切です。問題集を用いて積極的に自学自習をしてください。			
シラバス作成年月日	平成 2 1 年 2 月 2 6 日		