

科目名	応用物理	英語科目名	Applied Physics
開講年度・学期	平成20年度・通年	対象学科・専攻・学年	機械工学科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	0277-30-1741(群馬大学)	E-mail	seijiha@el.gunma-u.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できる。 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			
<p>評価は、下記3項目の加重平均によって行う。</p> <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) <p>前期中間試験</p> <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) <p>前期期末試験</p> <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) <p>後期中間試験</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. 電磁誘導(4週) 11. 交流(3週) 12. 電磁波(1週) <p>後期期末試験</p>			
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21年2月26日		