

科目名	電気磁気学Ⅱ	英語科目名	Electromagnetic Theory II
開講年度・学期	平成21年度・通年	対象学科・専攻・学年	電気情報工学科 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(30h)
担当教員	中山 光幸	居室(もしくは所属)	電気・物質棟1階 (電気情報工学科)
電話	0285-20-2231	E-mail	nakayama@oyama-ct.ac.jp
授業の達成目標			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電磁誘導やインダクタンスといった電磁気の基礎事項を理解し説明できること。</li> <li>2. 電磁波現象を正しく理解し、その応用である携帯電話や放送と理論との関係が考察できること。</li> <li>3. 電磁気学の本質的な理論理解の上で、インダクタンスや電磁波の諸量が計算できること。</li> </ol>			
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: 試験での関連問題について60%以上の成績で達成とする。 また、課題に対する提出レポートの内容を設定水準で評価する。			
評価方法			
本科目の成績は、試験得点(約7割)の他に、ノート・レポートや指名された時の解答内容・態度のオリジナリティ等の多彩な観点から評価したい。			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電流(8週)</li> <li>2. 電磁誘導(8週)</li> <li>3. 電磁波(8週)</li> <li>4. 電気磁気学演習(6週)</li> </ol>			
キーワード	定常電流、オームの法則、電磁誘導、インダクタンス、電磁波、マクスウェルの方程式		
教科書	後藤 尚久 著 電気磁気学 (コロナ社)		
参考書	中山正敏 著 基礎演習シリーズ 電磁気学		
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	電気情報工学大系、電気磁気学Ⅰ		
現学年の関連科目	電気回路学Ⅰ		
次年度以降の関連科目	電子工学、電磁波工学、電磁環境工学		
連絡事項			
理論の理解と実力養成を目的として、課題演習、章末問題レポートの提出等を宿題として課し、成績評価に加点する。 本科目は電気情報工学の各分野の根幹となる基礎科目である。重要性を認識して理解に努めて欲しい。			
シラバス作成年月日	平成 21年 2月 12日		