

東京工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)		授業科目	電磁気学 I	
科目基礎情報							
科目番号	0004			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電気工学科			対象学年	3		
開設期	前期			週時間数	4		
教科書/教材	書名；電気磁気学〔第2版・新装版〕，著者：安達三郎・大貫繁雄，発行所：森北出版						
担当教員	玉田 耕治						
到達目標							
JABEEにおけるC-5：力学など物理学の基本法則を理解し種々の問題に応用できる。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安			標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1							
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	電界と磁界がその源としての電荷と電流からどのように導かれるのか、このような電界または磁界中に他の電荷または電流が存在するとき、これらに力が働くこと、次に電界と磁界は一般に独立ではなく、これらがどのように結びつけられているのかなどが理解できるようにすることを目標にしており、電界や磁界の“場”の理解に主眼を置いて講義と演習を行う。前期は、主に静電界について学ぶ。						
授業の進め方・方法	物理、微分積分学などを基礎とした科目である。また、この後に学ぶ応用数学、電磁気学Ⅱ、電磁波基礎、回路網理論、電磁波工学に関係した科目である。						
注意点	ベクトルと微分積分学ならびに基礎電気回路の基礎事項を理解していること。また授業の予習・復習及び演習については自学自習により取り組み学修すること。						
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週					
		2週					
		3週					
		4週					
		5週					
		6週					
		7週					
		8週					
	2ndQ	9週					
		10週					
		11週					
		12週					
		13週					
		14週					
		15週					
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	0	0	0	0	20	100
基礎的能力	80	0	0	0	0	20	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0