

Tsuyama College		Year	2018		Course Title	電気磁気学概論
Course Information						
Course Code	0030			Course Category	General / Compulsory	
Class Format	Lecture			Credits	School Credit: 1	
Department	Department of Integrated Science and Technology Advanced Science Program			Student Grade	3rd	
Term	Year-round			Classes per Week	1	
Textbook and/or Teaching Materials	教科書：「電気基礎 上」（東京電機大学出版）参考書：「工科の物理3 電磁気学」（培風館），「これからスタート！電気磁気学 要点と演習」（電気書院）					
Instructor	OKE Shinichiro,UETSUKI Tadao,					
Course Objectives						
学習目的：各系で学ぶ電気磁気に関係する専門科目の基盤とするために，電気磁気学の基本的な内容を理解する。						
到達目標： 1．電気磁気学に関する基本的な事項についての説明ができる。 2．電気磁気学に関する基本的な計算ができる						
Rubric						
	優		良		可	不可
評価項目1	電気磁気学に関する基本的な事項についての説明ができる。		電気磁気学に関するとくに基本的な事項についての説明ができる。		電気磁気学に関するとくに基本的な事項についての簡単な説明ができる。	左記に達していない。
評価項目2	電気磁気学に関する基本的な計算ができる。		電気磁気学に関するとくに基本的な計算ができる。		電気磁気学に関するとくに基本的かつ簡単な計算ができる。	左記に達していない。
Assigned Department Objectives						
Teaching Method						
Outline	一般・専門の別：一般 学習の分野：自然科学系共通・基礎 必修・必履修・履修選択・選択の別：必履修 基礎となる学問分野：工学／電気工学／電気電子基礎 学習・教育目標との関連：本科目は総合理工学科学習・教育目標「2．確かな基礎科学の知識修得」に相当する科目である。 技術者教育プログラムとの関連：本科目が主体とする学習・教育到達目標は「(A) 技術に関する基礎知識の深化，「A-1」:工学に関する基礎知識として，自然科学の幅広い分野の知識を修得し，説明できること」である。 授業の概要：幅広い理工学分野の基盤となっている電気磁気学の基本的な内容について，演習を交えて理解を深める。					
	Style					
	授業の方法：前期のみ，1週2単位時間で開講する。教科書や配布資料などを用いて授業を進める。学生の理解度に合わせて，学習内容を柔軟に変更する。適宜，提出物を課す。 成績評価方法：定期試験（2回）の平均を70%，提出物を30%として評価する。ただし，各定期試験の結果が60点以下の場合，理解度の確認により60点を上限として試験の評価を変更することがある。					
	Notice					
	履修上の注意：本科目は必修科目であり，学年の課程修了のために履修（欠席時間数が所定授業時間数の3分の1以下）が必須である。 履修のアドバイス：教科書は2年次の「電気電子回路」で用いたものと同じである。電気システム系の学生には，指定の参考書も購入し持参することを勧める。 基礎科目：総合理工基礎（1年），物理Ⅰ（1）・Ⅱ（2），電気電子回路（2） 関連科目：物性物理（4年） 受講上のアドバイス：授業中には積極的に質問をするなどして理解を確実にすること。提出物を期限を守って提出すること。授業冒頭の出席確認時に不在の場合は遅刻とし，授業開始から単位時間の半分を過ぎての入室は欠課とする。					
Course Plan						
			Theme			Goals
1st Semester	1st Quarter	1st	ガイダンス，電気磁気学のための数学（1）			
		2nd	電気磁気学のための数学（2）			
		3rd	静電界の基礎（1）			
		4th	静電界の基礎（2）			
		5th	静電界の基礎（3）			
		6th	静電界の基礎（4）			
		7th	（前期中間試験）			
		8th	前期中間試験の答案返却と解説			
	2nd Quarter	9th	電界と磁界（1）			
		10th	電界と磁界（2）			
		11th	電界と磁界（3）			
		12th	電界と磁界（4）			
		13th	電界と磁界（5）			
		14th	電界と磁界（6）			

		15th	(前期末試験)	
		16th	前期末試験の答案返却と解説	
2nd Semester	3rd Quarter	1st		
		2nd		
		3rd		
		4th		
		5th		
		6th		
		7th		
		8th		
	4th Quarter	9th		
		10th		
		11th		
		12th		
		13th		
		14th		
15th				
16th				

Evaluation Method and Weight (%)							
	試験	発表	相互評価	自己評価	課題	小テスト	Total
Subtotal	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	0	0	0	30	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0