

Kure College	Year	2017	Course Title	微分方程式
--------------	------	------	--------------	-------

Course Information

Course Code	0043	Course Category	General / 選択必修
Class Format	Lecture	Credits	School Credit: 1
Department	Electrical Engineering and Information Science	Student Grade	3rd
Term	First Semester	Classes per Week	2
Textbook and/or Teaching Materials	高遠節夫他「新微分積分Ⅱ」（大日本図書）		
Instructor	Fukazawa Kenji		

Course Objectives

1. 微分方程式の意味が理解できること
2. 1 階微分方程式が解けること
3. 2 階線形微分方程式が解けること

Rubric

	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	微分方程式の意味が適切に理解できる	微分方程式の意味が理解できる	微分方程式の意味が理解できない
評価項目2	1 階微分方程式を適切に解くことができる	1 階微分方程式を解くことができる	1 階微分方程式を解くことができない
評価項目3	2 階線形微分方程式を適切に解くことができる	2 階線形微分方程式を解くことができる	2 階線形微分方程式を解くことができない

Assigned Department Objectives

学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)
本科の学習・教育目標 (HB)

Teaching Method

Outline	専門科目を学ぶ上で必要な科目の応用として「微分方程式の解法」を後期に学習する
Style	講義および演習を基本とし、プリント課題などを実施する。
Notice	学習方法としては予習・復習を行い。実際に自分で問題を解いてみるのが大切である。）授業では「聞く態度，学習集中力，主体的な問題解決」を目指す。

Course Plan

			Theme	Goals
1st Semester	1st Quarter	1st	微分方程式の意味	微分方程式の意味、解曲線
		2nd	微分方程式の解	一般解、特殊解、初期条件
		3rd	1階微分方程式の解法	変数分離形
		4th	1階微分方程式の解法	同次形
		5th	1階微分方程式の解法	1階線形微分方程式
		6th	1階微分方程式の解法	定数変化法
		7th	1階微分方程式の解法	クレーロー型やベルヌーイ型の微分方程式の解法
		8th	中間試験	
	2nd Quarter	9th	答案返却・解答説明	
		10th	2階線形微分方程式	関数の線形独立・線形従属など
		11th	定数係数線形微分方程式	ロンスキアン・特性方程式など
		12th	定数係数非斉次線形微分方程式	定数係数(非)斉次線形微分方程式の解法
		13th	いろいろな線形微分方程式	連立微分方程式・定数係数でない線形微分方程式など
		14th	非線形2階微分方程式	線形でない2階微分方程式の解法
		15th	学年末試験	
		16th	答案返却・解答説明	

Evaluation Method and Weight (%)

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	Total
Subtotal	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	70	0	0	0	30	0	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