

Kure College		Year	2020	Course Title	Differential equation		
<b>Course Information</b>							
Course Code	0238		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						
<b>Course Objectives</b>							
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							
<b>Rubric</b>							
		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			
<b>Assigned Department Objectives</b>							
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)							
<b>Teaching Method</b>							
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。						
<b>Course Plan</b>							
			Theme	Goals			
1st Semester	1st Quarter	1st	微分方程式の意味	微分方程式の意味, 解曲線を理解できる			
		2nd	微分方程式の解	一般解, 特殊解, 特異解, 初期条件について理解できる			
		3rd	1階微分方程式の解法	変数分離形の微分方程式が解ける			
		4th	1階微分方程式の解法	同次形の微分方程式が解ける			
		5th	1階微分方程式の解法	1階線形微分方程式が解ける			
		6th	1階微分方程式の解法	定数変化法を理解し、これを用いて微分方程式が解ける			
		7th	1階微分方程式の応用	雨滴の運動、電気回路などへの応用問題が解ける			
		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・線形従属を理解できる			
		11th	定数係数線形微分方程式	ロンスキアン・特性方程式などを理解できる			
		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が解ける			
		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が解ける			
		14th	線形でない2階微分方程式	線形でない2階微分方程式の解法が理解できる			
		15th	期末試験				
		16th	答案返却・解答説明				
<b>Evaluation Method and Weight (%)</b>							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	Total
Subtotal	75	0	0	0	25	0	100
基礎的能力	75	0	0	0	25	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