

Kure College		Year	2024		Course Title	Mathematics A II	
Course Information							
Course Code	0042			Course Category	General / 選択必修		
Class Format	Lecture			Credits	School Credit: 2		
Department	Architecture and Structural Engineering			Student Grade	2nd		
Term	Second Semester			Classes per Week	4		
Textbook and/or Teaching Materials	高遠節夫他「新微分積分改訂版」(大日本図書)						
Instructor	Akaike Yuji						
Course Objectives							
1. 微分法概念を理解し、極限や導関数が求められること 2. 微分法の応用として、接線、不定形の極限、関数の極値、変曲点などが計算できること 3. 積分法概念を理解し、不定積分、定積分が計算できること							
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	微分の計算が適切にできる		微分の計算ができる		微分の計算ができない		
評価項目2	積分の計算が適切にできる		積分の計算ができる		積分の計算ができない		
評価項目3							
Assigned Department Objectives							
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)							
Teaching Method							
Outline	1 変数関数について微分法と積分法の基本的概念を明確にし、いろいろな関数の導関数および積分の計算を学習する。また、応用問題として極値や接線を求める。本授業は学力の向上に必要である。						
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 【新型コロナウイルスの影響により、授業内容を一部変更する可能性があります】						
Notice	微分積分学は自然科学・工学の基礎となる科目ですから、十分理解するよう努力してください。そのため、自分で実際に数多くの問題を解いて基本的な計算力を身につけることが重要です。また、分からないところは放置せずに積極的に質問してください。						
Characteristics of Class / Division in Learning							
☐ Active Learning		☐ Aided by ICT		☐ Applicable to Remote Class		☐ Instructor Professionally Experienced	
Course Plan							
			Theme	Goals			
2nd Semester r	3rd Quarter	1st	いろいろな関数の導関数	合成関数の導関数が計算できる。			
		2nd	いろいろな関数の導関数	逆三角関数の導関数が計算できる。			
		3rd	微分法の応用	関数の極値が求められる。			
		4th	微分法の応用	関数の極値が求められる。			
		5th	微分法の応用	不定形の極限値が求められる。			
		6th	微分法の応用	高次導関数、曲線の凹凸が求められる。			
		7th	微分法の応用	高次導関数、曲線の凹凸が求められる。			
		8th	中間試験				
	4th Quarter	9th	答案返却・解答説明、微分法の応用	媒介変数表示の微分、速度と加速度が計算できる。			
		10th	微分法の応用	媒介変数表示の微分、速度と加速度が計算できる。			
		11th	定積分と不定積分	定積分・不定積分の定義と関係が理解できる。			
		12th	積分の計算	不定積分の計算ができる。			
		13th	積分の計算	定積分の計算ができる。			
		14th	置換積分、部分積分	置換積分、部分積分が計算できる。			
		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