

Akashi College		Year	2024		Course Title	Mathematics II B-1	
Course Information							
Course Code		6207		Course Category		General / Compulsory	
Class Format		Lecture		Credits		School Credit: 1	
Department		Electrical and Computer Engineering		Student Grade		2nd	
Term		First Semester		Classes per Week		2	
Textbook and/or Teaching Materials		高遠 節夫 他 著 「新線形代数 改訂版」 大日本図書 高遠 節夫 他 著 「新線形代数 問題集 改訂版」 大日本図書					
Instructor		TAKATA Isao					
Course Objectives							
1. ベクトルの計算および図形への応用ができる。 2. 行列の定義および 計算ができる。							
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		ベクトルの計算及び図形への応用が十分にできる。		ベクトルの計算及び図形への応用ができる。		ベクトルの計算及び図形への応用ができない。	
評価項目 2		行列の定義および 計算が十分にできる。		行列の定義および 計算ができる。		行列の定義および 計算ができない。	
Assigned Department Objectives							
Teaching Method							
Outline		幅広い分野で使われている線形代数学の基礎について講義・演習を行う。目標は平面上や空間内での図形の方程式を用いて、計算と幾何に関連付けできるようになることである					
Style		シラバスに沿って、動画を使って予習してきてもらう。授業中はグループ学習をしてもらい、理解度を確認する。					
Notice		予習復習をきちんとすること。分からないことは放置せず質問すること。問題集などを利用して自主的に勉強して欲しい。 C B Tテストをすることもある。 評価の対象としない欠席条件(割合) 1/3以上の欠課					
Characteristics of Class / Division in Learning							
☒ Active Learning		☒ Aided by ICT		☒ Applicable to Remote Class		☐ Instructor Professionally Experienced	
Course Plan							
			Theme		Goals		
1st Semester	1st Quarter	1st	平面ベクトル		ベクトルの演算の基本法則を使って計算ができる。		
		2nd	平面ベクトル		ベクトルの内積を計算できる。		
		3rd	平面ベクトル		平面ベクトルの成分表示を使って計算をすることができる。		
		4th	空間のベクトル		空間ベクトルの成分表示を使って計算をすることができる。		
		5th	空間のベクトル		平行四辺形の面積をベクトルで計算できる。		
		6th	空間のベクトル		平行条件・垂直条件を理解し、計算に使うことができる。		
		7th	空間のベクトル		空間の中の直線の方程式を求めることができる。		
		8th	空間のベクトル		空間の中の平面の方程式を求めることができる。		
	2nd Quarter	9th	空間ベクトル		ベクトルの外積を求め、使うことができる。		
		10th	空間ベクトル		点と平面との距離を求めることができる。		
		11th	空間ベクトル		球面の方程式を求めることができる。		
		12th	行列		行列の和・差・積の計算ができる。		
		13th	行列		行列の分配法則・結合法則を使うことができる。		
		14th	CBTテスト		CBTテストを行い、学習の定着度を確認する。		
		15th	総括		いままでの学習の総復習をする。		
		16th	期末試験		いままでの学習の確認をする。		
Evaluation Method and Weight (%)							
	定期試験	CBTテスト	復習テスト	課題等の提出物	出席点	Total	
Subtotal	25	20	25	15	15	100	
基礎的能力	25	20	25	15	15	100	
専門的能力	0	0	0	0	0	0	
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	