

学科 学年	S3	科目 分類	数学B Mathematics B	講義 必修	通年 2履修 単位	学習教育 目標 2	担当 待田芳徳 MACHIDA Yoshinori
概要	線形代数はベクトルと行列が中心となるが、ここでは行列に重きを置く。行列式と1次変換をやっていく。線形性は、正比例の話から始まり、積分、微分方程式、そして量子力学などの根幹をなすもので非常に大切な概念である。						
科目目標 (到達目標)	線形性の大切さ、それを発展させた固有値問題を理解させる。						
教科書 器材等	新訂* 線形代数、問題集 (大日本図書)						
評価の基準と 方法	授業態度 (40%)、レポート (20%)、試験 (40%) など総合的に判断する。						
関連科目	数学A						
授業計画							
	参観	(授業は原則として教員が自由に参加できますが、参観欄に×印がある回は参観できません。)					
第1回		行列の復習 1					
第2回		行列の復習 2					
第3回		行列式の定義 1					
第4回		行列式の定義 2					
第5回		行列式の性質					
第6回		行列式の展開					
第7回		行列の積の行列式					
第8回	×	前期中間試験					
第9回		正則行列の行列式					
第10回		連立1次方程式と行列式					
第11回		同上					
第12回		行列式の幾何的意味					
第13回		練習問題					
第14回		同上					
第15回	×	前期末試験					
第16回		1次変換の定義					
第17回		1次変換の性質					
第18回		合成変換と逆変換					
第19回		回転の1次変換					
第20回		直交変換					
第21回		練習問題					
第22回		同上					
第23回	×	後期中間試験					
第24回		固有値問題 1					
第25回		固有値問題 2					
第26回		行列の対角化					
第27回		対称行列の対角化					
第28回		ジョルダン標準形 1					
第29回		ジョルダン標準形 2					
第30回	×	後期末試験					
オフィス アワー	放課後、教員室で質問を受け付ける。						
授業アンケー トへの対応							
備考	夏休み後と冬休み後に、課題試験をする。						
更新履歴	2010.03.19						

