

学科 学年	E3	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	水口好美 MINAKUCHI Yoshimi
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	到達度試験に備えた課題問題もやる。							
更新履歴	2012.03.21							

