

学科 学年	M 2	科目 分類	数学B Mathematics B	講義 必修	H25通年 2 単位	学習教育目 標	2	担当	牧野博充 MAKINO Hi romitsu
概 要	微分・積分と並んで大切な線形代数，特に線形変換の固有値問題をやっていく上で，土台となるベクトルと行列を学習していく。								
科目目標 (到達目標)	方程式と図形をやったのち，ベクトルと行列の基礎的部分を理解，学習させていく。								
教科書 器材等	新 基礎数学、新 線形代数、新 基礎数学問題集、新 線形代数問題集（大日本図書） 新編 高専の数学1 問題集、新編 高専の数学2 問題集（森北出版）								
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 I、A II、数学B								
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		ガイダンス							
第 2回		2 次曲線 円の方程式							
第 3回		いろいろな 2 次曲線 (楕円)							
第 4回		いろいろな 2 次曲線 (双曲線)							
第 5回		いろいろな 2 次曲線 (放物線)							
第 6回		2 次曲線の接線							
第 7回		不等式と領域							
第 8回	×	定期試験 (前期中間試験)							
第 9回		平面的ベクトル ベクトル、ベクトルの演算 (1)							
第10回		ベクトルの演算 (2)、ベクトルの成分 (1)							
第11回		ベクトルの成分 (2)、ベクトルの内積							
第12回		ベクトルの平行と垂直、ベクトルの図形への応用							
第13回		直線のベクトル方程式							
第14回		平面ベクトルの線形独立・線形従属							
第15回	×	定期試験 (前期末試験)							
第16回		空間のベクトル 空間座標							
第17回		ベクトルの成分							
第18回		ベクトルの内積							
第19回		直線の方程式							
第20回		平面の方程式							
第21回		球の方程式							
第22回		空間ベクトルの線形独立・線形従属							
第23回	×	定期試験 (後期中間試験)							
第24回		行列 行列の定義							
第25回		行列の和・差、数との積							
第26回		行列の積 (1)							
第27回		行列の積 (2)							
第28回		転置行列							
第29回		逆行列							
第30回	×	定期試験 (後期末試験)							
オフィス アワー	放課後、教員室で質問に対応								
授業アンケート への対応									
備 考									
更新履歴	20130327 新規								