

科目名	数学概論Ⅲ			担当教員	南 貴之		
学年	5年	学期	前期	履修条件	選択	単位数	1
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	08G05_20260	単位区別	履修単位
学習目標	一変数および多変数の微分積分学，線形代数学の復習を通じて学力の向上を図り，編入学生の勉学を助けると共に大学へ編入学するのに十分な実力を養成する。						
進め方	問題を解く練習を通じて既習内容の復習・補完をし，数学の学力の向上と定着を図ると共に本校への編入学生・大学へ編入学を希望する学生の指導に資する。						
履修要件							
	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
学習内容	1 行列・行列式の計算とその応用	(2)	行列・行列式の計算およびそれらの応用ができる。	D1:4			
	2 行列・行列式の応用	(2)					
	3 固有値・固有ベクトル (1)	(2)	固有値・固有ベクトルの計算およびそれらの応用ができる。	D1:4			
	4 固有値・固有ベクトル (2)	(2)					
	5 固有値・固有ベクトルの応用	(2)					
	6 ベクトル・ベクトル空間と一次変換 (1)	(2)	ベクトル空間の定義を理解し，その応用ができる。	D1:4			
	7 ベクトル・ベクトル空間と一次変換 (2)	(2)					
	8 前期中間試験	(2)					
	9 一階微分方程式	(2)	与えられた微分方程式の解を求めることができる。	D1:4			
	10 高階微分方程式	(2)					
	11 偏微分の計算	(2)	偏微分の計算およびそれらの応用ができる。	D1:4			
	12 偏微分の応用	(2)					
	13 重積分	(2)	重積分の計算およびそれらの応用ができる。	D1:4			
	14 重積分の応用 (その1)	(2)					
	15 重積分の応用 (その2)	(2)					
	16 前期期末試験	(2)					
	17 答案返却・解答	(1)					
評価方法	定期試験90%，レポート等10%の比率で総合的に評価する。						
関連科目	基礎数学Ⅱ，微分積分学，応用解析学						
教材	プリントによる問題集，今までに使用した教科書						
備考	時間数が少ないので，できる限り独力で多くの問題を解き，添削を受けたり質問をしたりすることを期待する。						