

科目名	数学概論Ⅱ Mathematics Seminar II			担当教員	南 貴之		
学 年	4 年	学 期	後期	履修条件	選択	単位数	1
分 野	一般	授業形式	講義	科目番号	16220040	単位区別	履修
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するのに十分な実力を養成する。						
進め方	前半は，これまでの授業では編入問題を解くには不十分な項目について講義を中心に問題演習を行う。後半は 3 年までの授業内容の復習・補完をし，数学の学力の向上と定着を図る。 これにより，本校への編入学生や大学へ編入を希望する学生の指導に資する。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 行列・行列式(2) 2. ベクトル空間と一次変換(8) (1) ベクトル空間と基底 (2) 部分空間 (3) 一次変換と行列 3. 固有値・固有ベクトル(6) (1) 固有値と 固有多項式・最小多項式 (2) 対角化			行列・行列式の計算およびそれらの応用ができる。 D1:3 ベクトル空間の定義を理解し，その応用ができる。 D1:3 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。 D1:3			
	[後期中間試験](2)						
	4. 試験問題の解答(1) 5. 微分方程式(6) (1) 一階微分方程式 (2) 二階線形微分方程式 6. 偏微分(4) 7. 重積分(4)			与えられた微分方程式の解を求めることができる。 D1:3 偏微分の計算およびそれらの応用ができる。 D1:3 重積分の計算およびそれらの応用ができる。 D1:3			
	後期末試験						
	8. 試験問題の解答(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。						
履修要件	特になし						
関連科目	{基礎数学ⅠⅡⅢ，微分積分学ⅠⅡ，数学解析，数学概論Ⅰ} → <u>数学概論Ⅱ</u>						
教 材	教員作成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。						