

科目名	数学概論 I Mathematics Seminar I			担当教員	上原成功		
学 年	4 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	17220039	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	未習の内容について講義および問題演習をする。続いて既習内容の復習・補完を行い，問題演習を通して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. 重積分(13) (1) 重積分 (2) 重積分の変数変換 (3) 体積，極面積 (4) 広義積分 2. 微分積分 I 演習(10) (1) 極限 (2) 微分の計算 (3) 微分の応用			重積分を積分順序の変更により計算できる。 D1:1-2 重積分を変数変換により計算できる。 D1:1-2 微分積分 I の編入試問題の基本問題が解ける。 D1:1-2 微分に関する基本問題が解ける。 D1:1-2			
	[前期中間試験] (2)						
	試験問題の解答 (4) 積分の計算 (5) 積分の応用 3. 微分積分 II 演習 (4) (1) 数列の極限 (2) 級数と冪級数			積分に関する基本問題が解ける。 D1:1-2 微分積分 II の編入試問題の基本問題が解ける。 D1:1-2 極限に関する基本問題が解ける。 D1:1-2 級数に関する基本問題が解ける。 D1:1-2			
	前期末試験						
	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	大学 3 年次編入学試験 (試験科目に数学を含む) を受験する学生を対象とする。						
関連科目	{基礎数学 I II III, 微分積分学 I II, 数学解析} → { <u>数学概論 I</u> , 数学概論 II}						
教 材	教科書: 「LIBRARY 工学基礎&高専 TEXT 微分積分」数理工学社, 「大学編入のための数学問題集」大日本図書						
備 考	オフィスアワー: 火曜放課後						