

科目名	基礎数学Ⅲ Fundamental Mathematics III			担当教員	上原成功, 中空大幸		
学 年	2 年	学 期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分 野	一般	授業形式	講義	科目番号	14220017	単位区別	履修
学習目標	この教科では ・ベクトルの性質と図形への応用 ・複素数と方程式 などを学習する。						
進め方	授業は教科書やプリントなどを中心教材として、講義と演習をおりまぜて行う。小テスト、レポート、提出課題などを適宜課すことがある。進度が速いので、予習復習は必須。とくに、授業時間内でなくてもできる計算練習には、授業時間外に各自で取り組むことが要求される。						
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
	1. 複素数と方程式, 式と証明 (28) (1) 二項定理 (2) (2) 整式と除法 (2) (3) 分数式 (2) (4) 複素数 (3) (5) 2 次方程式 (5) ----- [前期中間試験] (2)			分数式の基本的な四則演算ができる。		D1:1, 2	
				2 次方程式を扱うことができる。		D1:1-3	
	(6) 試験問題の解答 (1) (7) 因数定理 (3) (8) 高次方程式 (3) (9) 等式と不等式の証明 (6) 前期末試験			因数定理を活用することができる。		D1:1, 2	
				式の証明の基本的な方法を扱うことができる。		D1:1-3	
	(10) 試験問題の解答 (1) 2. 指数・対数 (15) (1) 指数の拡張 (5) (2) 指数関数 (3) (3) 対数 (3) (4) 対数関数 (3) ----- [後期中間試験] (2)			指数に関する基本的な計算ができる。		D1:1, 2	
				対数に関する基本的な計算ができる。		D1:1-3	
	(5) 試験問題の解答 (1) 3. 平面上のベクトル (17) (1) ベクトルとその意味 (3) (2) ベクトルの演算 (4) (3) ベクトルの成分 (4) (4) ベクトルの内積 (5) 後期末試験 (5) 試験問題の解答 (1)			ベクトルの基本的な演算ができる。		D1:1, 2	
評価方法	4 回の定期試験の得点を平均したものを 90%, 宿題・小テスト・レポートなどの提出物・授業への取り組み等を 10% で評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	{基礎数学 I, 基礎数学 II} → {基礎数学Ⅲ, 微分積分学 I} → {微分積分学 II, 数学解析}						
教 材	教科書:「新版数学Ⅱ」「新版数学 B」(実教出版) 演習書:「アクセスノート数学Ⅱ」「アクセスノート数学 B」(実教出版) 参考書:「改訂版チャート式基礎と演習数学Ⅱ+B」(数研出版) その他, 配布プリントなど						
備 考							