科目名	基礎数学 I Fundamental Mathematics I			担当教員	中空大幸 (窓口教員：新任教員)		
学年	1年 (ME)	学期	通年	履修条件	必修	単位数	3
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	17120004	単位区分	履修単位
学習目標	以下の事項について基礎理論を理解し、基本的な問題が解けるようになること。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 整式を中心とする数と式の基本的な理論 ・ 2次方程式を中心とする方程式や不等式の理論 ・ 関数の概念と、2次関数を中心とする初等的な関数のグラフとその応用 ・ 直線と円を中心に、座標による図形と式の関係とその応用 						
進め方	教科書に沿って講義をする。基本事項と例題を解説した後、問題演習を行う。適宜、レポートなどを課す。						
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
	ガイダンス (1) 1. 数と式 (20) (1) 式の計算 (2) 実数 (3) 1次不等式			<ul style="list-style-type: none"> ・ 整式の四則演算(加減乗除)・展開・基本的な因数分解・絶対値・平方根を理解し、計算と基本的な応用ができる。 ・ 基本的な1次方程式・不等式が解ける。 学習・教育目標:(B-1)			
	[前期中間試験] (2)						
	試験返却 (1) 2. ベクトル (7) (1) ベクトルの加法・減法・実数倍 (2) ベクトルの成分 3. 2次関数 (30) (1) 2次関数とそのグラフ			<ul style="list-style-type: none"> ・ 平面ベクトルの概念と成分表示を理解し、和・差・定数倍の計算ができる。 ・ 2次関数の性質を理解し、グラフを描くことができる。 学習・教育目標:(B-1)			
	前期末試験						
	試験返却 (1) 2次関数(続き) (2) 2次関数と2次不等式 4. 図形と方程式 (24) (1) 点と直線			2次関数の最大値・最小値を求められる。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 2次関数と2次方程式・不等式の関係を理解し、基本的な2次方程式・不等式が解ける。 ・ 2点間の距離・内分点・外分点の座標を求められる。 ・ 条件を満たす直線の方程式を求められる。 学習・教育目標:(B-1)			
	[後期中間試験] (2)						
	試験返却 (1) 図形と方程式(続き) (2) 円 (3) 軌跡と領域			<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的な円の方程式を求められる。 ・ 円と直線の位置関係を理解できる。 ・ 不等式の表す領域が図示できる。 学習・教育目標:(B-1)			
後期末試験							
試験返却 (1)							
評価方法	定期試験はそれまでの講義内容、問題集・参考書より出題する。試験の成績 90%、これに演習 5%、提出物 5%を加え 100%とする。						
履修要件	特になし						
関連科目	基礎数学 I (1年)→ 微分積分 I, 基礎数学 III (2年)						
教材	教科書:「新編 数学 I, II, B」(東書) 問題集:「アシストセレクト I+A, II, B」(東書) 参考書:「ニューアクション ベーシック I+A, II+B」(東書)						
備考							