科目名 (Eng)	数学(Mathematics)								
担当教員	馬場　蔵人								
対象学年等	学科・専攻	学年	授業期間	区分	単位数	時間数	分野	形態	学修単位科目
	一般科目（コミ科）	3	通年	必修	2	60	一般	A	
目標基準との対応	福島高専の教育目標との対応：(B-1)								
	卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力との対応：2)								
	JABEE基準1(1)との対応：								
授業の概要と方針	関数およびベクトル・行列についての授業を行う.								
到達目標	①分数関数・無理関数および逆関数の基本的な性質について理解し，そのグラフをかくことができる. ②ベクトルについての基本的な概念を理解し，ベクトルを用いて基本的な図形の性質や関係を考察できる. ③行列の概念とその基本的な性質について理解し，行列の基本的な計算，一次変換への応用ができる.								

授業計画

	週	授業項目	理解すべき内容	事前学習
前期	1	関数	分数関数	教科書の例題と問いに挑み，解ければさらに問題集の関連問題に挑む．例題や問いが解けない場合でも出来たところまでの解答を作成し、理解できない箇所を明確にしておく.
	2	関数	無理関数	
	3	関数	合成関数	
	4	関数	逆関数	
	5	関数	演習と復習	
	6	ベクトル（平面上のベクトル）	有効線分とベクトル	
	7	ベクトル（平面上のベクトル）	ベクトルの加法・減法・実数倍	
	8	ベクトル（平面上のベクトル）	ベクトルの成分	
	9	ベクトル（平面上のベクトル）	ベクトルの内積	
	10	ベクトル（ベクトルの応用）	位置ベクトル	
	11	ベクトル（ベクトルの応用）	図形への応用	
	12	ベクトル（ベクトルの応用）	ベクトル方程式	
	13	ベクトル（平面上のベクトルと応用）	演習と復習	
	14	ベクトル（空間におけるベクトル）	空間における平面と直線	
	15	ベクトル（空間におけるベクトル）	空間における座標	
後期	16	ベクトル（空間におけるベクトル）	空間のベクトル	
	17	ベクトル（空間におけるベクトル）	空間ベクトルの内積	
	18	ベクトル（空間におけるベクトル）	位置ベクトル	
	19	ベクトル（空間におけるベクトル）	空間ベクトルの応用	
	20	ベクトル（空間におけるベクトル）	演習と復習	
	21	行列の演算	行列	
	22	行列の演算	行列の加法・減法・実数倍	
	23	行列の演算	行列の乗法	
	24	行列の演算	行列の乗法の性質	
	25	行列の応用	逆行列	
	26	行列の応用	連立一次方程式と行列	
	27	行列の応用	点の移動と行列	
	28	行列の応用	合成変換と逆変換	
	29	行列の応用	回転移動と一次変換	
	30	行列	演習と復習	

試験について	中間試験は共通科目試験日に50分間の試験を実施する．期末試験は50分間の試験を実施する.
評価方法	定期試験の成績70%，小テスト，課題，授業態度の結果の総点を30%として総合的に評価する.
教科書	改訂版　新編　数学Ⅲ　数研出版，改訂版　新編　数学C　数研出版， 4TRIAL 数学Ⅲ＋C　数研出版
参考書	
関連科目	
履修上の注意	学習状況を確認するための小テスト・課題を実施するので，教科書・問題集の問いを解き自学自習に努めること.