科目名 (Eng)	基礎数学B (Basic Mathematics B)								
担当教員	機械・建設：馬場　蔵人　　電気・物質：宮本　拓歩								
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（工学系4科）	1	通年	必修	3	90	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	三角関数、方程式と不等式、場合の数と数列について学習する.
到達目標	①三角比を理解し，求めることができる．また二次方程式を解くことができる. ②方程式，不等式を理解し，その計算及び証明ができる. ③三角関数を理解し，そのグラフをかくことができる. ④場合の数と数列について理解し，計算ができる.

授業計画

	週	授業項目	理解すべき内容	事前学習
前期	1	三角比とその応用	鋭角の三角比	教科書の例題と問に挑み，解ければさらに練習問題や問題集の関連問題に挑む．例題や問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	三角比とその応用	鈍角の三角比	
	3	三角比とその応用	正弦定理・余弦定理	
	4	三角比とその応用	三角形の面積	
	5	方程式	二次方程式の解の公式	
	6	方程式	解と係数の関係	
	7	方程式	演習	
	8	方程式	いろいろな方程式	
	9	方程式	恒等式	
	10	方程式	等式の証明	
	11	不等式	不等式	
	12	不等式	一次不等式	
	13	不等式	不等式の証明	
	14	不等式	集合	
	15	不等式	命題	
	16	三角関数	一般角の三角関数	
	17	三角関数	弧度法	
	18	三角関数	三角関数の性質	
	19	三角関数	三角関数のグラフ	
	20	加法定理とその応用	加法定理	
	21	加法定理とその応用	加法定理の応用	
	22	加法定理とその応用	演習	
後期	23	場合の数	順列	
	24	場合の数	組合せ	
	25	場合の数	いろいろな順列	
	26	場合の数	二項定理	
	27	数列	等差数列	
	28	数列	等比数列	
	29	数列	いろいろな数列の和	
	30	数列	漸化式と数学的帰納法	

試験について	中間試験は共通科目試験日に100分間の試験を実施する．期末試験は100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・授業態度などを30%として総合的に評価する.
教科書	新訂　基礎数学　　高遠　節夫・斎藤　斉　ほか4名著　大日本図書 新訂　基礎数学　問題集　高遠　節夫・斎藤　斉　ほか4名著　大日本図書
参考書	
関連科目	基礎数学A，物理
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・問題集の問題を解き自学自習に努めること.