科目名 (Eng)	経営数学演習Ⅱ(Exercises 2 in Management Mathematics)								
担当教員	森川　治								
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
	コミュニケーション情報学科	5	前期	必修	2	30	専門	A	○
目標基準との対応	福島高専の教育目標との対応：(B-1), (B-4-数) , (D-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：c, d(2), d(4), g								
授業の概要と方針	経営数学に続き経営に必要な線形代数の基礎を学習する。								
到達目標	①経営で必要とされる行列・行列式の基礎的問題が解ける。 ②経営学的問題に行列・行列式を応用することができる。								

授業計画

	週	授業項目	理解すべき内容	事前学習
前期	1	行列(1)経営数学の復習	二次の行列・行列式の復習	課題プリントを解く
	2	行列(2)一次変換	一次変換と行列の関係	
	3	行列(3)一次変換	一次変換と行列の積	
	4	行列(4)一次変換	一次変換の逆変換	
	5	行列式(1)行列式の定義	行列式の展開式	
	6	行列式(2)行列式の性質	行列式の因数分解	
	7	行列式(3)中間試験	16～21週の復習および中間試験(50分)	1週～6週の見直し
	8	行列式(4)行列式と連立方程式	クラーメルの公式	課題プリントを解く
	9	行列式(5)行列式と連立方程式	逆行列	
	10	行列(5)連立方程式	掃き出し法	
	11	行列(6)固有値と固有ベクトル	固有多項式	
	12	行列(7)固有値と固有ベクトル	行列の対角化	
	13	行列(8)固有値と固有ベクトル	対称行列の対角化	
	14	行列(8)固有値と固有ベクトル	問題演習	
	15	行列(9)総合演習	後期期末試験解答用紙の返却・解説、総合復習	8週～14週の見直し

試験について	中間試験 (50分), 期末試験(50分)を実施。
評価方法	定期試験70%, 小テスト20%, 課題10%で評価する。
教科書	新編　高専の数学２　　田代嘉宏　　森北出版
参考書	
関連科目	経営数学入門、経営数学演習Ⅱ
履修上の注意	問題を数多く解き、概念の理解に努めること。自学自習の確認方法：授業の予習あるいは復習等の課題プリントを配布し、定期的に提出を求める。