

科目名 (Eng)		経営情報システム基礎 (Basic Administration Information Systems)								
担当教員		米本 清								
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	3	通年	必修	2	(60)	専門	B	
目標基準 との対応		福島高専の教育目標との対応: (C-2), (E-2). 卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力との対応: 2), 5).								
授業の概要と方針		経営情報システムの基礎を微積分学・意思決定論の手法と関連付けて学習する。								
到達目標		①微積分に関して2年次の復習を行い、経済・経営系の応用学習を行う。 ②データ分析の基礎を学習する。 ③相関・回帰分析の基本的な概念と手法を理解する。 ④意思決定に関わる基礎理論を理解する。								
授業計画										
	週	授業項目		理解すべき内容					準備学習	
前期	1	導入		意思決定論・統計学の基礎					e-classを用いて課題を提出する。 次の単元を予習する。	
	2	微分(復習)/平均値		2年次の復習1 (微分) / 各種平均値						
	3	微分(復習)/データ分析		2年次の復習2 (微分) / データ分析・モデリングの基礎						
	4	微分(1)/Excel関数(1)		微分の概念と経済・経営/Excel関数の基礎						
	5	微分(2)/Excel関数(2)		単項式の微分/Excel関数の基礎						
	6	微分(3)/相関係数(1)		多項式の微分/相関係数の概念						
	7	微分(4)/相関係数(2)		多項式・有理関数の微分/散布図と相関						
	8	前期中間試験								
	9	微分(5)/相関係数(3)		積の微分/相関係数の計算法					e-classを用いて課題を提出する。 次の単元を予習する。	
	10	微分(6)/相関係数(4)		商の微分/相関係数の計算法						
11	微分(6)/回帰分析基礎(1)		三角関数の微分/回帰分析の概念							
12	微分(7)/回帰分析基礎(2)		指数関数の微分/回帰分析の例							
13	微分(8)/単回帰分析(1)		対数関数の微分/単回帰の手法							
14	微分(9)/単回帰分析(2)		無理関数の微分/単回帰の結果の解釈							
15	微分(10)/単回帰分析(3)		合成関数の微分/単回帰分析の実行							
16	微分の応用(1)/重回帰(1)		平均値の定理/重回帰の手法							
17	微分の応用(2)/重回帰(2)		n次導関数/重回帰の結果の解釈							
18	微分の応用(3)/重回帰(3)		関数の増減とグラフの凹凸/重回帰分析の実行							
後期	19	微分の応用(4)/重回帰(4)		偏導関数/重回帰の応用					放課後等も発表準備を行う	
	20	微分の応用(5)/発表準備(1)		2変数関数の極値/回帰分析の手順						
	21	積分(1)/発表準備(2)		初等関数の不定積分(1)/回帰分析の手順					e-classを用いて課題を提出する。 次の単元を予習する。	
	22	積分(2)/発表準備(3)		初等関数の不定積分(2)/回帰分析の手順						
	23	後期中間試験								
	24	分析結果の発表(1)		回帰分析の発表方法						
	25	分析結果の発表(2)		回帰分析の発表方法						
	26	積分(3)/Decision Tree(1)		置換積分/Decision Treeの概念						
	27	積分(4)/Decision Tree(2)		部分積分(1)/期待値						
	28	積分(5)/Decision Tree(3)		部分積分(2)/Decision Treeによる意思決定						
	29	積分(6)/心理的要素(1)		定積分(1)/非合理的意思決定(1)						
	30	積分(7)/心理的要素(2)		定積分(2)/非合理的意思決定(2)						
試験について		中間試験は授業時間中に50分間の試験を実施する。期末試験は50分の試験を実施する。								
評価方法		定期試験の成績50%、小テスト・課題50%で総合的に評価する。								
教科書		『Excelで学ぶ意思決定論』 柏木吉基 (オーム社)								
参考書		『やさしく学べる基礎数学』 石村園子 (共立出版) : 経営数学入門の教科書								
関連科目										
履修上の注意		毎回、授業の前半は参考書を用いて微積分の復習・学習を、後半はコンピュータを用いて意思決定論の学習を行う。再試験は「A」科目と同様の条件で行う。								