

科目名 (Eng)		経営数学入門(Introduction to Mathematics for Management)						
担当教員		森川 治						
対象学年等	学科・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：(B-1). (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：							
授業の概要と方針	経営に必要な微分法、積分法および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最大問題が解ける。 ②積分の意味を理解し、基礎的問題が解ける。 ③行列および行列式の意味を理解し、基礎的問題が解ける。							
授業計画								
	週	授業項目	理解すべき内容				事前学習	
前期	1	微分法(1)2年の数学の復習	関数の極限				2年生の復習	
	2	微分法(2)2年の数学の復習	微分係数、導関数の計算				2年生の復習	
	3	微分法(3)2年の数学の復習	極大極小問題				2年生の復習	
	4	微分法(4)関数の極限	関数の極限極限、連続				教科書の問題を解く	
	5	微分法(5)導関数	積と商の導関数の公式					
	6	微分法(6)導関数	合成関数の微分法				章末の問題を解く	
	7	微分法(7)中間試験	微分法(1)～(6)の復習および中間試験(50分)				章末の問題を解く	
	8	微分法(8)いろいろな関数の導関数	対数関数の微分法				教科書の問題を解く	
	9	微分法(9)いろいろな関数の導関数	対数微分法					
	10	微分法(10)関数の変動	関数の増減					
	11	微分法(11)関数の変動	関数の増減および凹凸					
	12	微分法(12)関数の変動	関数の増減および凹凸を調べてグラフを書く(1)					
	13	微分法(13)関数の変動	関数の増減および凹凸を調べてグラフを書く(2)					
	14	微分法(14)微分の応用	微分の総合演習(1)				章末の問題を解く	
	15	微分法(15)総合演習	前期期末試験解答用紙の返却・解説、総合復習					
後期	16	積分法(1)2年の数学の復習	不定積分				2年生の復習	
	17	積分法(2)2年の数学の復習	定積分				2年生の復習	
	18	積分法(3)2年の数学の復習	定積分(面積)の応用				2年生の復習	
	19	積分法(4)不定積分	不定積分の基本公式				教科書の問題を解く	
	20	積分法(5)不定積分	不定積分の置換積分法					
	21	積分法(6)不定積分	不定積分の部分積分法				章末の問題を解く	
	22	積分法(7)中間試験	積分法(1)～(6)の復習および中間試験(50分)				章末の問題を解く	
	23	積分法(8)定積分	不定積分と定積分の関係				教科書の問題を解く	
	24	積分法(9)定積分	定積分の計算法					
	25	積分法(10)定積分の応用	面積の計算法					
	26	線形代数(1)行列	行列の積					
	27	線形代数(2)逆行列	余因子法による逆行列の計算					
	28	線形代数(3)行列式	行列式の定義、行列式の計算法					
	29	線形代数(4)行列	線形代数の総合演習(1)				章末の問題を解く	
	30	線形代数(5)総合演習	後期期末試験解答用紙の返却・解説、総合復習					
試験について	中間試験(50分)、期末試験(50分)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、田代嘉宏著 森北出版							
参考書								
関連科目	数学(第1,2学年)、経営数学演習I,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。							