

福島工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	微積分Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号	0041			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義・演習			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	ビジネスコミュニケーション学科			対象学年	3		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	教科書は指定しない。						
担当教員	杉山 武史						
到達目標							
①1変数関数の高階導関数を求めることができる。 ②2変数関数の極値を求めることができる。 ③積分の計算ができる。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安			標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。			各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。	
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	1変数関数の高階導関数の求め方を学習する。多変数関数の微分・積分について学習する。						
授業の進め方・方法	講義・演習の形式で授業を行う。 中間試験・期末試験合わせて100%にて評価し、60点以上を合格とする。						
注意点	問題を数多く解き、概念の理解に努めること。						
授業計画							
後期	3rdQ	週	授業内容		週ごとの到達目標		
		1週	1 変数関数の高階導関数とマクローリン展開 (1)		1 変数関数の高階導関数とマクローリン展開。		
		2週	1 変数関数の高階導関数とマクローリン展開 (2)		1 変数関数の高階導関数とマクローリン展開。		
		3週	多変数関数の偏微分		偏導関数。		
		4週	多変数関数の偏微分		偏導関数。		
		5週	2変数関数の極値 (1)		2変数関数の極値。		
		6週	2変数関数の極値 (2)		2変数関数の極値。		
		7週	条件付き極値問題 (1)		ラグランジュの未定乗数法。		
	8週	条件付き極値問題 (2)		ラグランジュの未定乗数法。			
	4thQ	9週	微積分演習 (1)		積分法の総合演習。		
		10週	微積分演習 (2)		積分法の総合演習。		
		11週	微積分演習 (3)		積分法の総合演習。		
		12週	微積分演習 (4)		積分法の総合演習。		
		13週	多変数関数の積分 (1)		重積分の計算。		
		14週	多変数関数の積分 (2)		重積分の計算。		
		15週	総合演習		期末試験の解説。		
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0