

平成 21 年度シラバス	学年・期間・区分	3 年次・後期・A 群	
	対象学科・専攻	電気電子工学科	
微積分学 (Calculus)	担当教員	藤崎恒晏 (Tsunehiro, Fujisaki)	
	教員室	土木工学科棟 3 階 (tel42-9049)	
	E-Mail	fujisaki@kagoshima-ct.ac.jp	
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	講義 / 履修単位 / 2 単位		
週あたりの学習時間と回数	授業 (200 分) × 15 回		
〔本科目の目標〕 問題演習により偏微分、重積分に関する理解を深める。			
〔本科目の位置付け〕 微積分学、 で学んだ内容を前提とする。微積分は多くの分野で必須なものである。			
〔学習上の留意点〕 十分に復習をすること。			
〔授業の内容〕			
	授 業 項 目	時限数	授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標
	1. 偏微分法	15	2 変数関数の偏導関数を求めることができる。 偏導関数を利用して、接平面、全微分、合成関数の微分を求めることができる。
	2. 偏微分の応用	15	第 2 次偏導関数を求めることができる。 2 変数関数の極値を求めることができる。 条件つき極値問題の解を求めることができる。
	後学期中間試験		授業項目 1, 2 について達成度を確認する。
	3. 2 重積分	30	2 重積分の基本的な計算ができる。 変数変換を利用して 2 重積分の計算ができる。 2 重積分を利用して広義積分の計算ができる。 2 重積分を利用して立体の表面積、体積の計算ができる。
	後学期末試験		授業項目 3 について達成度を確認する。
	試験答案の返却・解説		各試験において誤った部分を理解できる。
〔教科書〕新訂 微分積分 斎藤 斉 他 大日本図書			
〔参考書・補助教材〕新訂 微分積分 問題集 斎藤 斉 他 大日本図書			
〔成績評価の基準〕中間試験および期末試験 70% + 課題 30% 授業態度 (最大 10%)			
〔本科 (準学士課程) の学習教育目標との関連〕 3-a			
〔教育プログラムの学習・教育目標との関連〕			
〔JABEE との関連〕			