

年度 2007 学期 後期	曜日・校時 月・2	必修選択 選択	単位数 2
授業科目/(英語名)	数理科学(微積分入門) Mathematical Science(Introduction to Calculus)		
対象年次 1・2年次	講義形態 講義	教室	
対象学生(クラス等)	全学部	科目分類 自然科学科目	
担当教員(科目責任者) / Eメールアドレス/研究室/TEL/オフィスアワー 担当教員: 平岡賢治 / Eメールアドレス: khiraoka@nagasaki-u.ac.jp / 研究室: 教育学部 216 /オフィスアワー: 月3 (12:50~14:20)			
担当教員(オムニバス科目等)			
授業のねらい/授業方法(学習指導法)/授業到達目標 <p>授業のねらい: 1変数の微積分の考え方を理解し、活用することができるようにする。高校の数学 までの微積分の知識は必要ないが、数学 までの知識はあった方がよい。毎回、授業内容の課題を出して、レポートとして提出を求める。意欲を持って学習に取り組むことを期待する。</p> <p>授業方法: テキストにしたがって講義を行う。できるだけ具体的な例を通して微積分の考え方を理解できるように授業を進める。授業の終わりに小テストまたは課題を出す。</p> <p>授業到達目標: 授業内容の理解を小テストまたは課題のレポートの内容により、授業の理解度を評価する。課題やレポートの問題を解けるようになることが必要である。</p>			
授業内容(概要) / 授業内容(毎週毎の授業内容を含む) <p>授業内容(概要) 1変数の微積分の内容を理解し、微積分の考え方が活用できるようにする。テキストにしたがって授業を進める。</p> <p>第1回 微積分とはどんなものか 第2回 微分係数・導関数・原始関数 第3回 導関数・原始関数の計算 第4回 三角関数 第5回 逆三角関数 第6回 指数関数と対数関数 第7回 定積分の応用(1) 第8回 定積分の応用(2) 第9回 微積分の諸定理 第10回 極大極小と最大最小 第11回 高階導関数 第12回 テイラーの定理と多項式近似 第13回 関数の極限・テイラー展開 第14回 微積分のまとめ 第15回 定期試験</p>			
キーワード			
教科書・教材・参考書	はじめての微積分(上) 斎藤正彦 朝倉書店		
成績評価の方法・基準等	毎回の課題またはレポートを10点満点で評価し、合計の60%以上を達成することが必要。および、定期試験を行い、60%以上を達成することが必要。上記2つを50%ずつの配点として合計点で評価を行う。		
受講要件(履修条件)	原則として全回出席することが必要。		
本科目の位置づけ / 学習・教育目標			
備考(準備学習等)			