

学科 学年	C3	科目 分類	数学AI Mathematics AI	講義 必修	H24前 期 2単位	学習教育 目標 2	担当	待田芳徳 MACHIDA Yoshinori
概 要	いろいろな関数のふるまいや性質などを解析する上で重要な微分・積分の理念、思想と計算の仕方を理解する。微分においては、偏微分の求め方を習熟し、3つの極値問題の大事さを理解させる。積分においては、重積分の計算をやり、体積を求められるようにする。数理解物理、工学でも重要な微分方程式をあつかう。							
科目目標 (到達目標)	関数を解析する微分・積分を、物理など他の分野でも基本かつ重要なものであることを認識させる。							
教科書 器材等	新訂・微分・積分II、問題集（大日本図書）							
評価の基準と 方法	授業態度（40%）、レポート（20%）、試験（40%）など総合的に判断する。							
関連科目	数学B							
授業計画								
	参観	(授業は原則として教員が自由に参加できますが、参観欄に×印がある回は参観できません。)						
第1回	×	数列の極限						
第2回		数列の極限						
第3回		級数						
第4回		級数						
第5回		練習問題						
第6回		べき級数						
第7回		べき級数						
第8回		マクローリン展開とテーラー展開						
第9回		マクローリン展開とテーラー展開						
第10回		オイラーの式						
第11回		練習問題						
第12回		2変数関数とグラフ						
第13回		偏微分の定義						
第14回		偏微分の計算						
第15回		前期中間試験						
第16回		高次偏導関数						
第17回		テーラー展開						
第18回		極値問題						
第19回		極値問題						
第20回		条件つき極値問題						
第21回		条件つき極値問題						
第22回		陰関数の極値問題						
第23回		陰関数の極値問題						
第24回		練習問題						
第25回		重積分の定義						
第26回		重積分の計算						
第27回		練習問題						
第28回		極座標変換						
第29回		一般の変数変換						
第30回		前期末試験						
オフィス アワー	放課後、教員室で質問に対応							
授業アンケート への対応								
備 考	到達度試験に備えた課題問題もやる。							
更新履歴	2012.03.21							

