

学科 学年	M3	科目 分類	数学A1 Math. I	講義 必修	H.18後期 2単位	学習教育目標 B	担当	谷 次雄 TANI Tsugio
概要	重積分,関数の級数展開である。							
科目目標 (到達目標)	重積分では定義を理解し2重積分の計算ができること。関数の級数展開ではマクローリンの定理とテイラーの定理を理解し、近似値計算ができること。関数のマクローリン展開ができること、オイラーの公式を理解すること。							
教科書 器材等	新訂微分積分II(大日本図書)、新訂微分積分問題集(大日本図書)、高専の数学3(森北出版)							
評価の基準と 方法	試験の成績で100%評価する。黒板への問題解答を怠ったとき、真摯な学習態度でないときは最大20%まで減点する。試験の成績が不良の者は指定した課題のレポート、または再試験が良好ならば20%を限度としてプラスすることもある。							
関連科目	1年から2年までの数学AI、数学AII、数学B、3年数学AI							
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	×	2重積分の定義						
第2回		2重積分の計算						
第3回		演習						
第4回		演習						
第5回		座標軸の回転						
第6回		極座標による2重積分						
第7回		演習						
第8回		変数変換						
第9回		演習						
第10回		広義積分						
第11回		演習						
第12回		いろいろな応用						
第13回		演習						
第14回		演習						
第15回		定期試験						
第16回		関数の、多項式による近似(1)						
第17回		多項式による近似(2)						
第18回		数列の極限						
第19回		級数						
第20回		べき級数とマクローリン展開						
第21回		オイラーの公式						
第22回		演習						
第23回		不定形の極限						
第24回		級数						
第25回		べき級数の収束半径						
第26回		マクローリンの定理とテイラーの定理						
第27回		マクローリン展開とテイラー展開						
第28回		テイラーの定理(2変数)						
第29回		演習						
第30回		定期試験						
オフィス	最初の授業時に知らせる。							
授業アンケート	予定した項目をすべて教える。							
備考								
更新履歴	2006/1/25							