

学科 学年	S3	科目 分類	数学AI Math. AI	講義 必修	前期 2単位	学習教育 目標 B	担当	谷 次雄 TANI Tsugio
概要	積分の応用、級数、偏微分である。							
科目目標 (到達目標)	級数ではマクローリン展開、テイラー展開を目標とする。偏微分では全微分の理解と応用を学習する。							
教科書 器材等	微分積分I, II(大日本図書)、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80%、授業への積極姿勢を20%として評価する。60点以上を合格とする。							
関連科目	1年から2年までの数学AI、数学AII、数学B							
授業計画								
第1回	媒介変数表示による図形							
第2回	極座標による図形							
第3回	広義積分							
第4回	演習							
第5回	数列の極限							
第6回	級数							
第7回	正項級数							
第8回	演習							
第9回	べき級数							
第10回	マクローリン展開とテイラー展開							
第11回	マクローリンの定理とテイラーの定理							
第12回	オイラーの公式							
第13回	演習							
第14回	2変数の関数							
第15回	定期試験							
第16回	偏導関数							
第17回	演習							
第18回	接平面							
第19回	合成関数の微分法							
第20回	演習							
第21回	高次偏導関数							
第22回	テイラーの定理							
第23回	演習							
第24回	極大極小							
第25回	陰関数の微分法							
第26回	条件つき極値問題							
第27回	演習							
第28回	包絡線							
第29回	演習							
第30回	定期試験							
オフィスア ワー	授業、会議等のないときの17時まで。							
備 考	随時小テストを行う。							