

学科 学年	E 3	科目 分類	数学A II [数A II] Mathematics AII	講義 必修	20後期 2履修単位	学習教育 目標 B	担当	遠藤良樹 ENDO H Yoshi ki
概 要	自然科学系の学生のみならず現在では社会科学の分野まで数学の重要性が認識されている。その数学の中でも初等的な関数の微積分は21世紀も最重要な項目である。本講義は1, 2年生で学んだ数学の基礎の上に一般科目の数学、特に解析関係の学習の仕上げを行なう。取り扱う内容は、微分方程式に厳選し、さらに進んだ応用数学を理解するための橋渡しとする。							
科目目標 (到達目標)	微分方程式では1階および2階の簡単な微分方程式が解けること。特に定数係数2階線形微分方程式の演算子法を用いた解法を身につけること。							
教科書 器材等	新訂微分積分II、微分積分II問題集(大日本図書)、新版・高専の数学3問題集第2版(森北出版)、補充問題プリント							
評価の基準と 方法	定期試験の点数合計を50%、到達度試験を30%、授業への姿勢を10%、問題の解法演習を10%として評価する。偏差値37.183334以上を合格とする。							
関連科目	数学A I, 数学A II, 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	×	ガイダンス						
第2回		1階微分方程式	微分方程式の意味					
第3回			微分方程式の解					
第4回			演習					
第5回			変数分離形					
第6回			演習					
第7回			同次形					
第8回			演習					
第9回			1階線形微分方程式					
第10回			演習					
第11回			練習問題1-A					
第12回			練習問題1-B					
第13回			演習					
第14回			演習					
第15回	×	定期試験(後期中間試験)						
第16回		試験解説						
第17回		2階微分方程式	線形微分方程式					
第18回			演習					
第19回			定数係数斉次線形微分方程式					
第20回			演習					
第21回			定数係数非斉次線形微分方程式					
第22回			演習					
第23回			演算子法(1)					
第24回			演算子法(2)					
第25回			いろいろな線形微分方程式					
第26回			演習					
第27回			線形でない2階微分方程式					
第28回			練習問題2-A					
第29回			練習問題2-B					
第30回	×	定期試験(後期末試験)						
オフィス アワー	原則、平日放課後(15:00~17:00)に質問を受けることができる。							
授業アンケート への対応	課題の分量が適当でないという意見があるが、分量そのものは適当と思われるので、課題の発表から提出(演習時間)までの期間を考慮する。							
備 考	本授業に関する質問はメールでも受付けている。endoh@numazu-ct.ac.jp また過去の試験問題の情報は http://user.numazu-ct.ac.jp/~endoh/math/problem.htm に掲載してある。その他の情報はP1を参照せよ							
更新履歴	080321新規							