

科目名 Course Name		開講年次	開講学期	曜日・時限
基礎数学演習 Basic Mathematics		1年	前期	別途、時間割参照
単位数	授業の形態	授業の性格		履修上の制限
2単位	演習	選択	(週2回受講する科目)	日本大学生産工学部編入用の科目である。編入希望者以外は履修不可。
当該科目の理解を促すために受講しておくことが望まれる科目				
特になし				
同時に履修しておくことが望まれる科目				
特になし				
担当者に関する情報				
氏名	研究室の場所	オフィスアワー		電話番号・メールアドレス
亀田和則	講義棟 2階	月曜日		授業中に指示します
授業の概要				
情報工学を学習する上で、理系高卒程度の数学スキルが必要となる。高校時代に数学 I のみ学習した学生や微分・積分等を忘れた学生のために、高校数学の基礎を学習する。 この科目は短大で数学を学ぶ上の基礎になる。				
授業の目標				
2次関数、三角関数、集合、場合の数、複素数、指数関数、微分、積分、ベクトル、数列の問題を解くことができるようになる。				
授業の方法				
①原則、演習形式であるが、必要に応じて講義をする。 ②週2回受講する。 ③理解度の確認を5回実施する。 ④スケジュールを変更する際には授業にて連絡する。				
学習の成果 (学習成果)				
授業の目標を達成すると、一年生の後期から開講される「微分積分学 I」「線形代数 I」を学習するための基礎を準備することができる。				
授業のスケジュールと内容				
第1回目	ガイダンス (学習成果、成績評価) 正の数・負の数の加法・減法・乗法・減法*			
第2回目	文字式をつかった式*			
第3回目	等式の性質、不等式の性質、平方根、複素数			
第4回目	整式の加法・減法・乗法、因数分解、整式の除法、分数式			
第5回目	2次方程式の解法、2次方程式の解と2次方程式の因数分解、連立方程式			
第6回目	【理解度の確認1と解説】			
第7回目	集合と論理			
第8回目	2次関数と2次方程式①			
第9回目	2次関数と2次方程式②			
第10回目	【理解度の確認2と解説】			
第11回目	三角比と三角関数①			
第12回目	三角比と三角関数②			

第13回目	指数関数と対数関数①	
第14回目	指数関数と対数関数②	
第15回目	【理解度の確認 3 と解説】	
第16回目	複素数を含む方程式と複素数平面①	
第17回目	複素数を含む方程式と複素数平面②	
第18回目	平面上のベクトルと空間のベクトル①	
第19回目	平面上のベクトルと空間のベクトル②	
第20回目	【理解度の確認 4 と解説】	
第21回目	場合の数と数列①	
第22回目	場合の数と数列②	
第23回目	数列と関数の極限①	
第24回目	数列と関数の極限②	
第25回目	微分とその応用①	
第26回目	微分とその応用②	
第27回目	積分とその応用①	
第28回目	積分とその応用②	
第29回目	【理解度の確認 5 と解説】	
第30回目	授業で学習した内容の復習	
事前・事後学習	終了しない演習は、課題となる。	
成績評価の方法と基準		
評価の領域	割合	評価の基準
授業参加態度		
レポート	50%	毎回のプリントが該当する。満点となる条件は「すべての計算過程と解答が正解」である。
調査報告書		
小テスト	50%	理解度の確認が該当する。試験 1 つあたりの配点は50点/5である。満点となる条件は「すべての計算過程と解答が正解」である。
試験		
発表内容（態度含む）		
その他		
教科書と参考図書		
教科書：「工学系数学テキストシリーズ 基礎数学」（出版：森北出版） ※必ず購入し、第一回目の授業から持参すること。		
履修上の留意点・ルール		
教科書を購入していない学生はこの授業を履修出来ない。 2回の遅刻は1回の欠席となる。		