

(科目コード : 8303420002EE)

【改訂】第18版(2016-03-14)

【科目】数学基礎演習

【科目分類】専門科目 【選択・必修の別】必修

【学期・単位数】後期・1単位

【対象学科・専攻】電子メディア 2年

【担当教員】松本 敦

【授業目標】

基本的な二次、高次方程式を解くことができる。
三角関数・指数関数・対数関数の計算ができる。
ベクトル計算ができる。
行列を使った計算ができる。
微分・積分の計算ができる。
行列を使って連立方程式を解くことができる。

【教育方針・授業概要】

本科目の総授業時間数は22.5時間である。主に、これまでに「数学」で学習した項目の復習を行う。特に、電気電子工学を学習していく上で必要と思われる内容を中心に説明するとともに演習問題を解かせる。

【教科書・教材・参考書等】

教科書：新 基礎数学 問題集：新井ほか：大日本図書：9784477025803
教科書：新 微分積分 問題集：新井ほか：大日本図書：9784477026442
教科書：新 線形代数 問題集：金子ほか：大日本図書：9784477026435
教科書として用いる問題集3冊は、数学の授業等で既に購入してある場合は、再購入の必要はありません。
参考書：新訂 基礎数学，新訂 微分積分，新訂 線形代数（数学の授業で用いている教科書）

【授業形式・視聴覚・機器等の活用】

講義演習形式

【成績評価方法】

[後期]中間試験：30%，期末試験：30%，レポート：40%，中間・期末テスト，およびレポート（2回）で成績評価を行います。

【本校の学習・教育目標】

(B-1) 工学の基礎となる自然科学の科目を理解する

【授業計画】（数学基礎演習）

回数	授業の主題	内容	レポート	宿題
1～5	方程式と関数	二次方程式、いろいろな方程式、三角比、三角関数、三角関数、指数関数、対数関数	レポート	
6, 7	微分法	導関数、微分法の応用		
8	中間試験	中間試験		
9, 10	微分法	平面ベクトル、空間ベクトル		
11～15	積分法	積分の計算、行列、積分の応用、連立一次方程式と行列	レポート	