

(科目コード : 8503020002JJ)

【改訂】第19版(2015-03-13)

【科目】工学演習

【科目分類】専門科目 【選択・必修の別】必修

【学期・単位数】前期・1単位

【対象学科・専攻】電子情報 2年

【担当教員】荒川 達也

【授業目標】

指数・対数関数に関する基本的な知識を理解し、簡単な応用問題が解ける。

三角関数に関する基本的な知識を理解し、簡単な応用問題が解ける。

関数の極限と導関数に関する基本的な知識を理解し、簡単な応用問題が解ける。

微分法の応用に関する基本的な知識を理解し、簡単な応用問題が解ける。

【教育方針・授業概要】

1年次および2年次前期に学習する数学の中からいくつかのトピックスを選んで問題演習を行う。

【教科書・教材・参考書等】

参考書：新基礎数学：新井一道他著：大日本図書

参考書：新微分積分I：新井一道他著：大日本図書

参考書：新線形代数：新井一道他著：大日本図書

【メッセージ】

数学を身につけるには、問題演習が欠かせません。毎回出される演習問題にしっかり取り組んでください。

【成績評価方法】

[前期]中間試験：40%，期末試験：40%，レポート：20%

【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】(工学演習)

回数	授業の主題	内容	レポート	宿題
第1回	1年の復習	三角関数と指数・対数		演習プリント
第2回～第5回	極限と導関数	極限(1) 導関数(1) 極限(2) 導関数2)		演習プリント
第6回	復習(1)	前半の内容の復習		
第7回	中間試験			
第8回～第10回	微分法の応用(1)	増減表(1) 増減表(2) 増減表(3)		演習プリント
第11回～第14回	微分法の応用(2)	2次導関数 曲線のパラメータ表示 接線と法線 ロピタルの定理		演習プリント
第15回	復習(2)	後半の内容の復習		