

電気通信大学 平成20年度シラバス

授業科目名	離散数学		
英文授業科目名	Discrete Mathematics		
開講年度	2008年度	開講年次	1年次
開講学期	後学期	開講コース・課程	昼間コース
授業の方法	講義	単位数	2
科目区分	専門科目-学科専門科目-必修科目		
開講学科・専攻	情報工学科		
担当教官名	武永 康彦		
居室	西9-535		

公開E-Mail	授業関連Webページ
takenaga@cs.uec.ac.jp	

【主題および達成目標】
<p>離散数学では、情報工学に関わるあらゆる学問を理解していくうえで重要ないくつかの基礎概念について学ぶ。</p> <p>これらを理解することにより、専門書を読み、自分で学術的な文書を書くための能力を養うと同時に、論理的な思考力を身につけることを目指す。</p>

【前もって履修しておくべき科目】
なし

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
特になし

【教科書等】
教科書：なし
参考書：恵羅博他著「離散数学」横浜図書 など

【授業内容とその進め方】

(a) 授業内容

第1-2回：集合

第3-5回：論理

第6-8回：対応と関数

第9-11回：順序と同値関係

第12-13回：数学的帰納法と関係の閉包

第14回：グラフと木

第15回：期末試験

(b) 授業の進め方：

離散数学は、自分で実際に演習問題を解いてみて、はじめて深く理解することができる。そのため、講義を聞いているだけでは不十分であり、授業中に与える演習問題を自分の力で解いてみるのが重要である。小テストも何度か行なう予定である。

(c) 授業時間外の学習(予習復習)：

授業中に十分理解できなかったと思われる部分は、ノートや資料で理解しておくことが望ましい。また、小テストで解けなかった問題は、解答をよく見て理解しておくこと。

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

(a) 評価方法：原則として期末試験の成績に基づいて評価を行う。

(b) 評価基準：授業で取り上げる各項目の基本的概念についての理解ができていることが合格の最低基準である。

【オフィスアワー：授業相談】

いつでも来室可。ただし、なるべく授業終了後に講義室にて。

【学生へのメッセージ】

離散数学は、形式的な論理で、最初は戸惑うと思うが、演習問題などで、一度理解できると後は容易だと思う。

【その他】

なし