

## 電気通信大学 平成16年度シラバス

授業科目名	計算機科学基礎論		
英文授業科目名	Elements of Information Systems Design and Program Design		
開講年度	2004年度	開講年次	
開講学期	後学期	開講コース・課程	博士前期課程
授業の方法		単位数	2
科目区分	電気通信学研究科-情報工学専攻-基礎科目		
開講学科・専攻	情報工学専攻		
担当教官名	小林 聡		
居室	西9-735		

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

<b>【主題および達成目標】</b>
<p><b>[授業の主題および目標]</b>          学習理論は人工知能の基礎領域として発展するとともに、データに内在する規則性を発見するための基礎理論としてさまざまな領域に応用されて来た。本講義では、学習という知的情報処理を理論計算機科学的側面から捉えた枠組である「計算論的学習理論」を、文法の学習に焦点を当てて講義する。</p>

<b>【前もって履修しておくべき科目】</b>

<b>【前もって履修しておくことが望ましい科目】</b>
形式言語理論 オートマトン理論 アルゴリズム論 離散数学

<b>【教科書等】</b>
<b>[教科書]</b> 榊原康文他、「計算論的学習」, 培風館

【授業内容とその進め方】

[授業内容とその進め方]

講義の内容は下記を予定している。

1章 はじめに

- 1.1 (導入, 背景, 歴史など)
- 1.2 基本的な概念

2章 極限における学習

- 2.1 極限における同定モデル
- 2.2 枚挙による同定
- 2.3 正例からの学習

3章 オートマトンの学習

- 3.1 正・負の例からのオートマトンの学習
- 3.2 正例からのリバーシブル・オートマトンの学習

4章 より進んだ話題

構造例からの文法の学習、または、質問による文法の学習

【成績評価方法および評価基準】

[成績評価の方法] 学期末のレポートによる。

【オフィスアワー：授業相談】

特に指定しない。  
質問に来てくれればできる限り  
対応します。

【学生へのメッセージ】