

電気通信大学 平成18年度シラバス

授業科目名	情報処理の数理基礎		
英文授業科目名	Mathematical Foundations of Information Processing		
開講年度	2006年度	開講年次	
開講学期	前学期	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-情報通信工学専攻-基礎科目		
開講学科・専攻	情報通信工学専攻		
担当教官名	垂井 淳		
居室	総合研究棟 8 2 4		

公開E-Mail	授業関連Webページ
tarui at-mark ice.uec.ac.jp	<a href="http://www.jtlab.ice.uec.ac.jp/grad.html">http://www.jtlab.ice.uec.ac.jp/grad.html</a>

<b>【主題および達成目標】</b>
<p>アルゴリズム、計算量などの基礎的概念・技法についての理解を確実なものとする。</p> <p>近似アルゴリズム、ランダムイズドアルゴリズムについて簡単な例を通じて説明する。</p> <p>計算論的学習理論(computational learning theory)の初歩を説明し学習アルゴリズムの分析を通じてアルゴリズムと計算量に関する理解を深める。</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>
特になし。

<b>【教科書等】</b>

## 電気通信大学 平成18年度シラバス

### 【授業内容とその進め方】

以下の学生へのメッセージで詳しく説明している ” 軸平行長方形学習問題 ” という単純な学習問題に関してアルゴリズムとその分析を講義受講者それぞれが自分で考えることを重視してまずとりあげる。

その後は計算論的学習理論の初歩を説明し、また、アルゴリズムの数理的分析・証明に関する受講者の理解を確実にしていくために多くの課題・宿題を解いてもらう。

-----  
次の状況での学習問題を考えてみよう。

学習すべき ” 目標 ” は、ユークリッド平面

### 【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

レポート (2週に1度程度) により評価する。

与える課題に対するレポートの3分の2に十分な解答を与えることを最低達成基準とする。

### 【オフィスアワー：授業相談】

### 【学生へのメッセージ】

### 【その他】