

電気通信大学 平成19年度シラバス

授業科目名	データベース論1		
英文授業科目名	Database Systems 1		
開講年度	2007年度	開講年次	
開講学期	後学期	開講コース・課程	博士前期・後期課程
授業の方法		単位数	2
科目区分	情報システム学研究科-情報システム基盤学専攻-専門科目		
開講学科・専攻	情報システム基盤学専攻		
担当教官名	星 守		
居室	IS-531		

公開E-Mail	授業関連Webページ

<b>【講義の狙い, 目標】</b>
テキスト、空間データなどのデータを扱うための基本的データ構造とアルゴリズムの理論的解析法を学ぶ。

<b>【内容】</b>
1) 2分木、2分探索木、トライ、文字列、ハッシュ法、ソート法、 2) 時間計算量、最悪、平均計算量、簡単なアルゴリズムの理論性能解析 3) 母関数による性能解析。

<b>【教科書, 参考書】</b>
R. Sedgewick and P. Flajolet, An Introduction to the Analysis of Algorithms, Addison-Wesley, 1996.
R. L. Graham, D. E. Knuth, and O. Patashinik, Concrete Mathematics, 2nd ed., Addison-Wesley, 1997
D. E. Knuth, The Art of Computer Programming, Vol. 1, 3rd ed., Addison-Wesley, 1997
H. Samet, The Design and Analysis of Spatial Data Structures, Addison-Wesley, 1991
R. Sedgewick, Algorithms, 2nd ed., Addison-Wesley, 1988

<b>【予備知識】</b>
データ構造とアルゴリズムに関する学部程度の知識と 初歩の解析学の知識。

## 電気通信大学 平成19年度シラバス

### 【演習】

講義中に演習を行なうかどうか，どのような形式で行なうかを記述してください。

### 【成績評価方法及び評価基準】

レポート課題

### 【その他】

その他，学生に伝えたいことがあれば記載してください。