

I222 計算の理論 (Theory of Computation)

平成 18 年度 I-2 期 (6~7 月)

担当: 上原 隆平 (uehara@jaist.ac.jp)

授業の形式:

- PowerPoint と板書を併用 (PowerPoint を示しながら重要なところは板書)
- レポートと試験で成績をつける予定

講義曜日と時間:

6 月 9 日 (金) 18:00-21:00

6 月 10 日 (土) 13:00-16:00

7 月 7 日 (金) 18:00-21:00

7 月 8 日 (土) 13:00-16:00

7 月 21 日 (金) 18:00-21:00

7 月 22 日 (土) 13:00-16:00

(注) 6 月 23 日 (金) と 6 月 24 日 (土) は出張のため, 休講です.

シラバス: <http://www.jaist.ac.jp/~gakusei/kyoumu/syll116/i222.html>

講義補足用 Web ページ URL: <http://www.jaist.ac.jp/~uehara/course/2006/ti222/index.html> (授業で使ったスライドなどのファイルを適宜公開しているので, チェックすること)

評価方法:

- レポート: 2~3 回
- 試験: 最後の授業時間中に実施

講義内容:

6 月 9 日 (金)	講義 (1): 計算の基本要素
6 月 9 日 (金)	講義 (2): 計算不可能性の証明と対角線論法
6 月 10 日 (土)	講義 (3): 計算不可能な関数の例
6 月 10 日 (土)	講義 (4): 枚挙可能集合
7 月 7 日 (金)	講義 (5): クラス REC とクラス RE
7 月 7 日 (金)	講義 (6): 還元可能性と完全性
7 月 8 日 (土)	講義 (7): 計算時間の計り方
7 月 8 日 (土)	講義 (8): 階層定理
7 月 8 日 (土)	講義 (9): 代表的な時間計算量クラス
7 月 21 日 (金)	講義 (10): クラス NP
7 月 21 日 (金)	講義 (11): 時間量クラス間の関係
7 月 22 日 (土)	講義 (12): 多項式時間還元可能性
7 月 22 日 (土)	講義 (13): 多項式時間還元可能性にもとづく完全性