

I222 計算の理論 (Theory of Computation)

平成 18 年度 2-1 期 (10 月 4 日 (水) ~ 12 月 1 日 (金))

担当: 上原 隆平 (居室は I67b, メールは 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)
- レポートによる課題を 6 回出題 .
- オフィスアワーは, 主にレポートの返却と解説 (by TA の寺本君 (s-teramo@jaist.ac.jp)) .
ときどき補講になることもある .

講義曜日: 水曜日 1 時限 (9:20 ~ 10:50) と金曜日 2 時限 (11:00 ~ 12:30)

オフィスアワー: 水曜日 3 時限 (13:30 ~ 15:00)

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/i222/index.html>
(補講や休講などの情報が変更されることもあるので, チェックすること.)

評価方法: 以下の割合で 100 点満点で採点

- レポート: 6 回, 各 5 点満点
- 中間試験: 35 点満点
- 期末試験: 35 点満点

講義予定表:

月日	講義内容	出題レポート	オフィスアワーの予定
10 月 4 日 (水)	講義 (1): 計算の基本要素		居室にて質問受け付け
10 月 6 日 (金)	講義 (2): 計算不可能性の証明と 対角線論法	レポート (1)	
10 月 11 日 (水)	講義 (3): 計算不可能な関数の例		レポート (1) の解答と解説
10 月 13 日 (金)	休講		
10 月 18 日 (水)	講義 (4): 枚挙可能集合	レポート (2)	居室にて質問受け付け
10 月 20 日 (金)	講義 (5): クラス REC とクラス RE		
10 月 25 日 (水)	講義 (6): 還元可能性と完全性	レポート (3)	レポート (2) の解答と解説
10 月 27 日 (金)	中間試験		
11 月 1 日 (水)	講義 (7): 計算時間の計り方		レポート (3) と試験の解答と解説
11 月 3 日 (金)	祝日		
11 月 8 日 (水)	講義 (8): 階層定理	レポート (4)	居室にて質問受け付け
11 月 10 日 (金)	講義 (9): 代表的な時間計算量クラス		
11 月 15 日 (水)	講義 (10): クラス NP	レポート (5)	レポート (4) の解答と解説
11 月 17 日 (金)	講義 (11): 時間量クラス間の関係		
11 月 22 日 (水)	講義 (12): 多項式時間還元可能性	レポート (6)	レポート (5) の解答と解説
11 月 24 日 (金)	講義 (13): 多項式時間還元可能性に もとづく完全性		
11 月 29 日 (水)	期末試験		レポート (6) と試験の解答と解説
12 月 1 日 (金)	予備日		

レポートの出題/締切/解説予定表:

	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目
出題	10月6日	10月18日	10月25日	11月8日	11月15日	11月22日
締切	10月11日	10月25日	11月1日	11月15日	11月22日	11月29日
演習	10月11日	10月25日	11月1日	11月15日	11月22日	11月29日

レポートの締切は厳守すること。

休講予定: 10月13日(金)

その他: 上記以外の急な出張による休講もありえるので、Web上の最新情報を適宜チェックすること。