
研究室紹介 齊藤研究室

教員研究室 4518

学生研究室 4501 南東側

2009年度 説明会 2009.4.3

今年は研究室紹介内容は

→<http://misc.kankyo-u.ac.jp/~saitoh/>

<http://isw3.>..... の内容は古いので注意

研究スケジュール(予定)

- 3年生(特別研究1, 2)でやること
 - 卒業研究に着手できるための基礎勉強を兼ねた研究テーマ
 - 例: 卒業研究のテーマ分野が「UNIXネットワーク関連のシステム作り」の場合
→3年生ではCとUNIXとネットワークプログラミングの基礎が身に付くような課題
- テーマは……
 - ○○システムを作る(技術的課題の克服)
 - ○○の調査(隠れた事実の発見)

研究にあたって……

- ある程度努力したら手が届く
程度の難易度のテーマにしましょう
- 適切な難易度
 - 難しすぎると 手も足も出ない → 実力が向上しない
 - 易しいと現在の力で出来てしまう → 実力が向上しない
- サボらずにちゃんと研究に取り組むことが必要
 - まじめ(計画的)に研究に取り組めば……
 - 休日出勤不要, 平日はバスがあるうちに帰れます
- 難しい事が出来るからこそ高めの給料が
→ 学生時代の学習が後で効きます

研究にあたって・・・(2)

- どうせやるなら、興味の持てることを楽しく
- 一石二鳥
 - 就職してから役立つ技能が習得できるテーマ
- 早寝早起き推奨.
 - 徹夜してもろくな事はありません
- 知的好奇心の強いほうがいい
- 授業料を払った分は身につけて出て行こう
- 講義科目以外の技能取得で差をつけよう

特別研究の研究テーマ

- UNIX, C言語, 組み込み(マイコン)システム
- ネットワーク・システム運用管理, 教育支援,
- ユーザーインターフェース
- 齊藤が指導できるものであること
 - 卒業研究のテーマにふさわしいものであること
 1. 齊藤研の既存研究の一部を分担するばあい
 2. 卒業研究専用のテーマの場合

昨年度までのテーマ(一部)

3年生のテーマ

- LEDイルミネーションを用いたデモ教材
- 演習室PCに「使用中/使用不可」表示ランプを

4年生のテーマ

- 小型ネットワーク温度計の開発
- IT機器の消費電力の研究
- 忘れたパスワード再設定受付システム
- RFIDを用いた構内道案内システム
- パソコン教室電源管理システム(省エネ)

2006年度に作ったバス改札機



今年の研究テーマ案(齊藤)

- 論理回路教材
- 低コストネットワーク温度計
- RFIDを用いた
 - 構内道案内システム・・・続き
 - 駐車場ゲートシステム
- 情報コンセントチェックツール
- linuxガジェットの応用 →
- 残りのテーマはWEBで
 - <http://misc.kankyo-u.ac.jp/~saitoh/>



資格:やる気があるならお手伝いします

■ 情報処理技術者試験

- IPA(独立行政法人 情報処理推進機構)
- 基本情報
- エンベディッドエンジニア
- 初級システムアドミニストレータ, など

■ 組込みソフトウェア技術者試験

- 社団法人組込みシステム技術協会(JASA)
- クラス1(初級), クラス2(中級)

研究テーマ1

- 現在進行中の4年生のテーマ
 - ネットワーク管理システム(省エネルギー対応)
 - パスワード忘失対応システムの実装
- 担当者募集中1
 - コンピュータと消費電力の研究
 - プログラムの書き方で消費電力は変わるか？
 - PCの「省電力設定」はどの程度省電力か？

研究テーマ 担当者募集中

- グリッドコンピュータを作ろう
 - ワークステーションのPCを並列計算機として稼働させます。4年生でのテーマとして、Linux/UnixとTCP/IPネットワーク系のテーマを希望している人向け。
- マウスの研究
 - マウスの使い勝手に関する研究
- LEDイルミネーションシステム
 - オープンキャンパスでの体験授業教材として

研究テーマ 組み込み系

- 現在、特に組み込み系の技術者が不足している
 - 就職に有利、ではないかとの期待
- 超小型コンピュータを使って何かする
 - 前ページのLEDイルミネーション, など
- バスの改札システム
- RFID関連システム
- など

訓練テーマ

- 以下の二つは3年前期程度の課題.
- C言語をマスターしよう
 - 就職に備えてJAVAだけでなくもう一つ言語を習得しておこうと思っている人向け.
- UNIX/linuxに強くなろう
 - Solarisやlinuxのテーマ
 - 「Windowsしか使えません」では寂しいと思っている人
 - Solarisはインターネットプロバイダなどでよく使われているOSです.

研究機材(すでにあるもの)

- Sun FireV250, Sun Java Workstation 2100, SunRay
 - インターネットプロバイダなどで広く使われているSolarisが稼動しています
- RFIDリーダライタ
- 電力計
- 携帯電話用GPSアダプタ
- PIC開発システム(PICプログラマ)

その他機材

- linuxパソコン・・・数台
- レーザープリンタ, カラーインクジェットプリンタ
- 温度調整半田ごて
- 自炊環境
 - 冷凍冷蔵庫
 - 電気オーブン・レンジ
- 泊まり込み環境・・・は有りません
 - 毎日ちゃんと帰って自宅で寝ましょう

ちょっと考えてみよう

- 映画館で1500円払った
 - 「今日の映画は中止です」
 - 『早く家に帰れてラッキー』
- トレーニングジムと契約して〇〇万円払った
 - トレーニングしなかった
 - 『シンドイ思いをせずに済んでラッキー』
- 大学に130万円×4払った
 - 勉強せずに単位だけもらった
 - 『楽できてラッキー』……ほんとか？

卒論のテーマと専門性

- スキー選手を目指す中学生のトレーニングは・・・
 - ランニング, 筋トレ, 水泳
 - スキーのための体力をつけるのにスキーをすることは限らない
- 卒論程度はほんの「体験研究」みたいなもの
 - 問題解決能力を鍛えるのが目的
 - 研究テーマはその手段
 - 社会人になってからの専門性が卒論テーマで縛られるはしない
 - 卒論テーマと就職しての仕事は全然違うのが普通