

自主課題研究に関するアンケート調査結果(記述の部分)

1. 授業日程

1) 全般的な日程

- 1 適当 64.0% 2 短い 26.6% 3 長い 9.4%

- ・テスト期間や研究室の卒研など, 忙しいかも知れないが, もっとやりたかったというのが正直な感想
- ・初めは短い(3ヶ月)と思ったが, 終わる頃にはちょうどいいと思った

2) レポート締め切りと発表会の日程

- 1 適当 51.6% 2 早い 42.2% 3 遅い 6.3%

- ・年明けすぐの発表は大変(4件)
- ・中間レポート提出の期日をもう少し遅くしても良いと思う
- ・レポート締め切りから発表会まで時間が少なかった
- ・レポート締め切りは年明けがよい
- ・発表会の前に休みを挟まない方が良かった
- ・グループ研究だと学校のある日にしか会えないので冬休みは使えない
- ・発表会は年内の方がよい
- ・テスト期間前に終わったのはよかった(2件)

2. 分野選択

今回の方法: 教官の指導可能な分野を提示, 1週間後に希望調査して決定, その際, 具体的な研究内容を考えている学生を優先。

- 1 適当 73.4% 2 他の方法がよい 6.3% 3 よく分からない 20.3%

(2を選択した場合は, 他の方法を下記に書いてください)

- ・研究しているうちに具体的に内容が決まってくることもあるので, 決定が早いかどうかで選ばず平等に, 例えばくじ引き(中山補足: 分野選択では, 具体的な研究テーマを持っている学生を優先しました。それに対する意見です)

3. 課題設定(具体的な研究テーマの設定)

1) 課題の決定に関して

- 1 ほとんど自分で考えた 32.8% 2 教官のアドバイスを受けたが自分で決めた 45.3%
3 教官から提示されたテーマを選択した 17.2% 4 その他(具体的に記述) 4.7%

- ・みんなで考えた
- ・インターネットで研究分野に関する計画を探した

2) 課題決定の難しさについて

- 1 すんなりと決まった(1週間) 59.4% 2 難しかった(2, 3週間) 34.4%
3 大変難しかった(1ヶ月以上) 6.3%

4. 研究内容

1) 方法(複数選択可)

- 1 調査 68.8% 2 理論的な解析 26.6% 3 方式の検討 40.6%
 4 回路・システムの設計・製作 23.4% 5 プログラム作成 59.4% 6 シミュレーション 40.6%
 7 実験 21.9% 8 データ解析 29.7% 9 その他(具体的に) 0%
 2)研究グループ 1 単独研究 57.8% 2 共同研究 31.3% 未回答 10.9%

5. 研究の進め方

- 1 初めから見通しを持って順調に進められた 15.6%
 2 ある程度見通しを持って進めたが、問題にぶつかりながら方向変更した 65.6%
 3 見通しが立たず、行き当たりのに進めた 9.4%
 4 教官に言われるままに進めたがよく理解できた 7.8%
 5 教官に言われるままに進めたが、自分では何をしているのかよく分からなかった 1.6%
 6 その他(具体的に) 0%

6. 教官からのアドバイス

- 1 研究を進める上で大変役に立った 51.6% 2 少し役に立った 42.2%
 3 あまり役に立たなかった 4.7%
 4 その他(具体的に) 0%

7. 研究設備

- 1 必要なものはそろっていた 68.8% 2 十分とは言えなかったが研究はできた 20.3%
 3 不足していたが購入等により補充された 4.7% 4 必要な設備がなく研究に支障があった 1.6%
 (不足していた設備を下記に記入してください)

- ・VLSI 質のコンピュータの処理が遅い
- ・実験とぶつかったので物があまり使えなかった
- ・ワークステーションの Windows の機能が少なかった
- ・場所がなくて、廊下で実験していた
- ・電流計、電圧計など、基本的なものを集めるのにも苦労した

8. 研究を進める上での専門的な基礎知識と設備・計算機の利用技術

- 1 十分にあった 4.7% 2 十分ではなかったが勉強しながら研究できた 85.9%
 3 これらの不足により十分な研究ができなかった 4.7% 4 その他(具体的に記述) 0%

(研究を進める上で自分が不足していた専門知識や利用技術を書いてください)

- ・C言語(4件)
- ・画像処理全般、離散コサイン変換、誤り訂正符号
- ・回路解析
- ・LSI 線形のツール(CAD)とかの使い方
- ・集積回路設計技術
- ・画像処理の技術
- ・自分の技量不足。設備は十分にあった
- ・プログラミング言語(3件)
- ・プログラミング言語で一つのソフトを作ることなど

- ・遺伝子工学全般
- ・離散数学
- ・研究対象の資料が英文だったので、知識を得るだけでもかなりの時間を費やしてしまった。
- ・確率、統計学
- ・RSA、楕円暗号の知識
- ・yacc/lec に関する知識
- ・物理
- ・数学
- ・研究対象の仕様資料の理解

(自主課題研究を進める上で必要な準備教育(授業、実験、補講など)について書いてください)

- ・授業:コンパイラ
- ・C言語を用いたプログラム(2件)
- ・プログラミング、デジタルシステム、情報システム序論
- ・素因数分解
- ・具体的な設計方法の教育(コンピュータを使つての演習)

9. レポート作成について

1) 使用したソフト

1 TeX 21.9% 2 MS Word 71.9% 3 その他(具体的に) 1.6% 未回答 4.7%

2) 執筆に関して

1 計算機やソフトがそろっており問題なかった 87.5% 2 計算機やソフトが不足していた 3.1%

3) レポート作成についてのクラス全体で補講することを

1 希望する 17.2% 2 希望しない 59.4% 3 分からない 15.6% 未回答 7.8%

4) レポート作成で困ったことを下記に書いてください。

- ・作業分担がはかどらない(共同研究)
- ・レポートの書き方がよく分からない
- ・ワークステーションの利用可能のコピー(印刷?)枚数がぎりぎりになった

10. 発表会

1) 使用したソフト 1 パワーポイント 95.3% 2 その他(具体的に) 0% 未回答 4.7%

2) 発表・質疑応答時間 1 適当 70.3% 2 短い 17.2% 3 長い 7.8% 未回答 4.7%

3) 発表練習 1 十分に練習した 9.4% 2 少し練習した 68.8%

3 ほとんどしなかった 17.2% 未回答 4.7%

4) 発表に関して困ったことを下記に書いてください。

- ・パワーポイントの頁を変えるのが大変だった。
- ・その場になってデータが壊れていることが分かって発表が遅れた。
- ・ファイルを間違えた。
- ・発表時間をオーバーしたこと
- ・パソコンのバージョンが低い
- ・発表の練習があまりできなかったこと
- ・プレゼンの進め方についての知識が少なかった
- ・研究内容が調査が主であったことも合って、発表時間が短かった
- ・時間帯が遅かったので暗かった

- ・伝えるべきことを伝えきっていなかった
- ・発表時間が短く、自分のやったことの説明と石化の配分に苦勞し、削った
- ・突然、全員にパワーポイントをしろと言われても使ったこともなく苦勞した
- ・発表時間がもう少しほしかった

11. 自主課題研究に期待したもの(自由記述)

- ・専門知識の向上
- ・研究の雰囲気
- ・卒業研究のための参考
- ・創作の楽しみ
- ・卒研を選ぶ第一歩
- ・自分の能力向上
- ・自分の興味のあることができること
- ・理解をより深めること
- ・卒業研究の練習
- ・研究のやり方
- ・自分の興味のあるものに自由に挑戦する
- ・専門的知識の習得
- ・自分の分からないことを少しでも多く学びたかった
- ・自分の手で何かを作りたかった
- ・新しい発見、知識欲の増加、研究に対する姿勢やおもしろさを見つけられると期待していました。
- ・今までまだあまりたずさわっていなかった分野について知識を増やすこと
- ・C言語をマスター
- ・スキルアップ
- ・プレゼン能力の向上
- ・課題に対する理解を深めること
- ・自分の好きな分野について研究が行えるということ
- ・自主性
- ・自分で課題を見つける能力
- ・講義で学んだことを具現化する
- ・卒研に役立つかどうか
- ・最初の目的に沿った成果
- ・自分の興味のある勉強ができる

12. 自主課題研究を通して得られたもの(自由記述)

- ・興味、関心が深まった
- ・研究のための手法
- ・計画的な研究
- ・計画の立て方
- ・これをしていきたい卒研が決められた
- ・習ったものを実際に使えるようになった
- ・達成感
- ・分野に関する興味、知識

- ・自分でテーマを見つけ、ある程度の問題を解決する
- ・共同研究の難しさ
- ・発表で自分の伝えたいことを正確に伝えることの難しさを知った
- ・発表時の説明不足を実感(相手にうまく伝えられなかった)
- ・若干の専門的知識
- ・自主性
- ・現在のネットワーク通信のプロトコルの概要
- ・研究をどう進めるか
- ・今までまだあまりたずさわっていなかった分野について研究でき、視野が広がった
- ・アルゴリズム作成能力
- ・グループで研究することの楽しさ
- ・自分で問題を見つけ出し、解決する能力
- ・目標の設定の仕方
- ・プレゼンする機会
- ・プレゼンテーションの難しさ
- ・自分で設定した課題をクリアできるかどうかで試行錯誤でき、工夫の仕方が分かった
- ・知識がより完全なものになった
- ・発表に少し慣れることができた
- ・いろいろな書籍やインターネット文書を通してそこから自分なりに再構成する
- ・研究室としての関わり

13. 今回の自主課題研究は問題発見, 課題設定, 問題点の分析・解決, 設計・製作等の能力を高める上で

- | | | |
|-------------------|--------------------|----------------|
| 1 大いに有効であった 40.6% | 2 まあまあ有効であった 46.9% | 3 よく分からない 6.3% |
| 4 有効ではなかった 0% | 未回答 6.3% | |