



物理TRAプログラムの現状

GCOE-TRA委員会：

芝内孝禎（物1）、**中家剛***（物2）、
長田哲也（宇物）、阪部周二（化研）

趣旨

- 本拠点ではわが国の大学院教育に適合した新しい制度として、独自のTRA制度を創設する。
- これは、院生が基礎力を高め実践力を身につけながら経済的にも自立できるようにするためのもので、TA業務を必須とし同時にRAとしての役割も課します。
- TA業務は、学部での良質な少人数教育の実現とともに、大学院生自身の物理学の正確で深い理解に繋がります。
- また学部生との交流が人間的な成長の契機となり、高い社会的見識を有する多様な人材育成の源となることを目指します。

現状

- 予算：半年約3500万円（平成20年度）
- 平成20年度：
 - 75名の博士学生がTRAをしている。
- 平成21年度：
 - 81名からの応募があった。（博士後期課程編入者がさらに数名加わる予定）

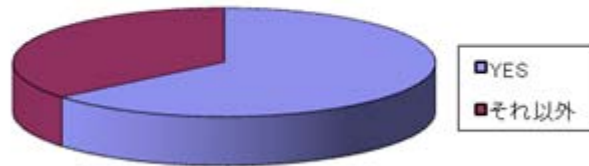
（注）京都大学理学研究科は2008年9月2日、博士後期課程学生を対象に年額60万円以上の経済的支援を本年8月分から実施すると発表。

本講演の流れ

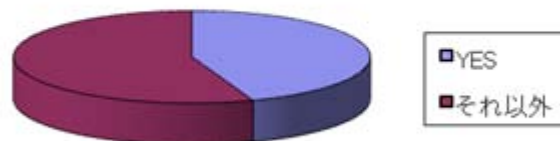
1. TRA自身がTRA制度をどう捉えているか？
 - TRA自身によるアンケート結果
2. 学部教育におけるTRAのTA業務の現状
 - 物理教務委員によるアンケート結果
3. TRAのRA業績
 - 随時研究活動状況をWebを通して報告
4. TRA活動の発展に向けて

I. TARアンケート

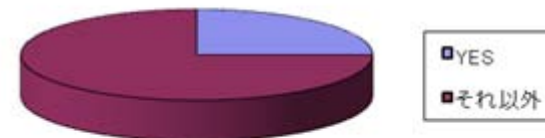
問1: 志望した理由(教育能力向上)



問1: 志望した理由(研究能力向上)



問1: 志望した理由(授業内容への関心)



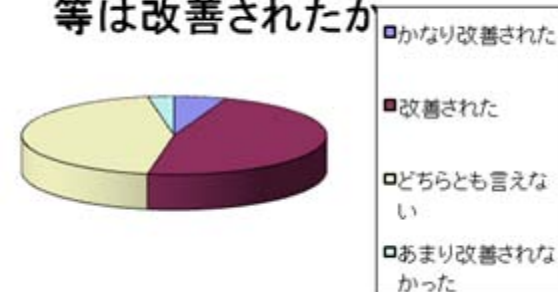
問1: 志望した理由(経済的理由)



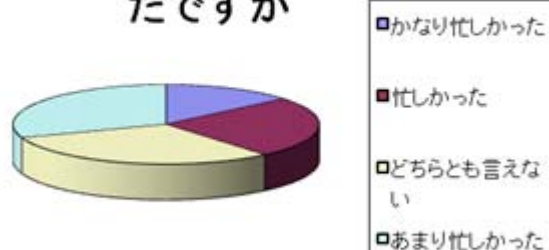
問2: TRA業務は教育・研究能力向上に役立ったか



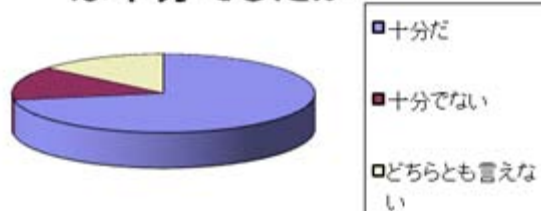
問4: TRA業務により講義等は改善されたか



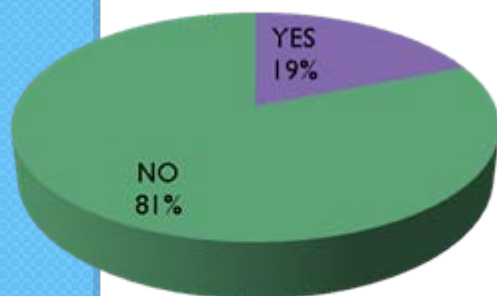
問5: TRA業務は忙しかったですか



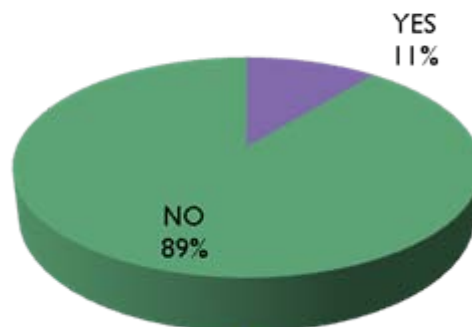
問6: 忙しさからみて給与は十分でしたか



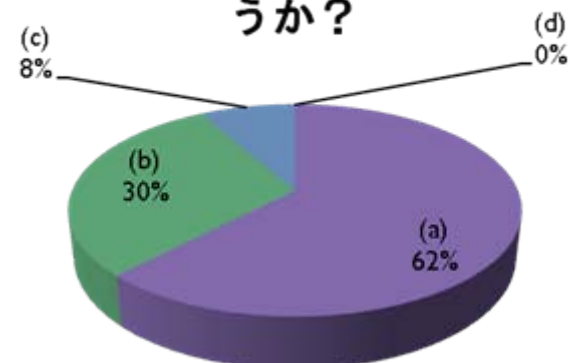
問 8 : 学生との意思疎通に
問題を感じたか？



問 9 : 担当教員との意思
疎通に問題を感じたか？



問 10 : TRA制度は有
意義なシステムだと思
うか？



- (a)かなり有意義
- (b)有意義
- (c)どちらとも言えない
- (d)あまり有意義ではない

問3：TRA業務が役立った点

- 1. 学問知識の向上
 - 普段の研究ではあまり使わなかった基本的な概念の再認識ができた。
 - 確立した物理と現在研究されている物理との間のつながりの流れがつかめた。
 - 自分の研究分野と違う分野のある程度専門的な内容についての知識をえることができた。
- 2. 教育能力の向上
 - 指導教官の指導の方針や進め方などについて学ぶことができた。
 - 特色のあるレポートを出題することで、私自身のスタイルの形成に役立った。
 - 学生の質問へ対応することにより、自分の理解も深まった。
 - 指導するという意識で授業の予習を行なうことにより深い理解が得られた。
- 3. 研究能力の向上
 - 相手の前提知識を考慮したうえで相手が理解できるように説明することで、研究発表能力の向上にもつながった。
 - 自ら指導の補助をする中で問題意識を向上でき、研究においても役に立った。
- 4. 人脈
 - 違う分野の人との人脈ができたこと。
 - 担当教官の方と異分野間の議論ができる機会がありました。
- 5. その他
 - 努力家の学部生の存在が良い刺激になりました。

問7：業務で負担を感じた点

- 1. 日程・時間調整
 - 出張の日程調整。
 - 先生からの急な補助の依頼（アルバイト）に参加しにくくなった。
 - 〆切が多くなるので、大学院生としては研究活動に若干余裕が失われるかもしれない。
 - 自主ゼミのチューターを行っていたが、開始、終了時刻がきちんと定まっていなかったので、長引いてしまった。
 - 本来授業の担当教員がすべき時間調整で少しもめた。複数の担当教員がいる場合は、上での意思疎通も必要だと思う。
- 2. 講義内容について
 - 後期の理論演習の問題が良くなかったため、辛かった。
 - レポートの採点で、解答をこちらで用意するように求められた。採点するだけでも大変なので、解答は教官に用意して頂きたい。
- 3. その他
 - I found it really challenging to write and correct reports in Japanese.

問10.TRA制度に対する不満や要望。

- 提出書類が多すぎる。
- 他のTAの人の活動状況が気になる。
- TRA業務と自身の研究との間にギャップがあり過ぎるため、TRAを通して研究業績をあげることは困難。
- 学振は給与が少ないので、仕事の量も少なくして欲しい。あるいは、学振専用の公募を行ってほしい。
- 担当教官によってTRAの仕事量に差があり過ぎる。
- 課題演習の問題にTRAの意見が反映されるように仕組みを変えて欲しい。
- 研究会の補助役員などの短期間の業務を簡単に兼任できるようにシステムを改善してほしい。
- 自主ゼミのチューターはボランティア形式となっているが、研究の時間を割かれるため、正規のTRA業務としてほしい。
- 学部生の進路相談などを専門に担当するTRA業務があってもいいと思う。
- TRA勤務時間が多いため、研究会や出張に行きづらい。
- 課題演習の解答の配布をめぐって、担当教官と意見の食い違いがあり、解答を配布できなかった。もっと自主性があってもよいのでは。
- TRA応募時に学振の応募書類の提出が求められるが、学振に申請したことが無いため、応募が負担になった。

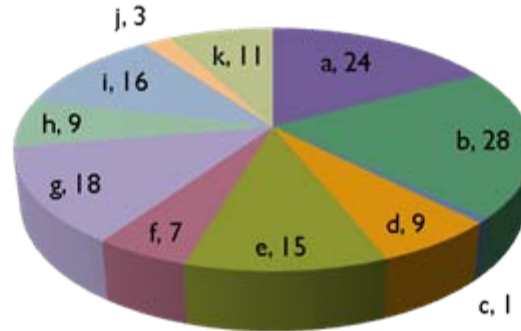
GCOE制度についてのTRAの意見

36人中

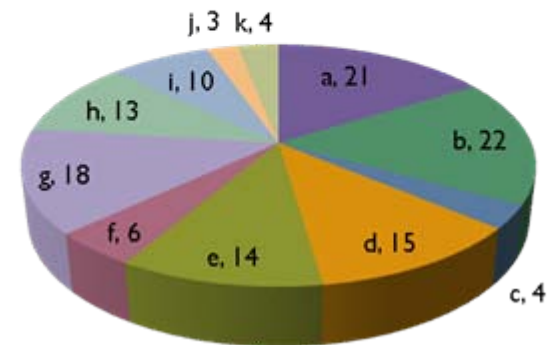
委員会

- (a) 双方向国際交流
- (b) TRA
- (c) カリキュラム改革
- (d) キャリアパス
- (e) 国際会議、外国人招聘
- (f) 国内ビジター
- (g) PD(ポスドク)
- (h) 研究支援
- (i) 特別研究ユニット
- (j) アウトリーチ
- (k) ホームページ

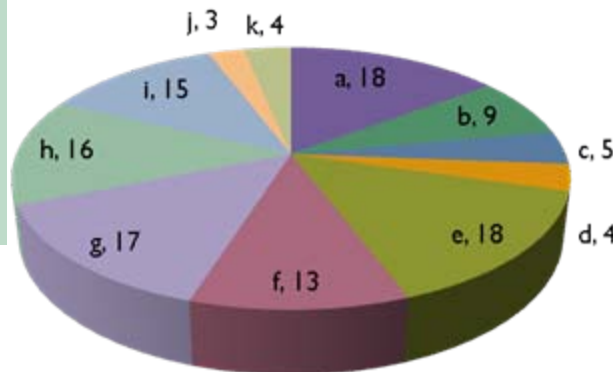
問 1 1 : GCOEプログラムで知っていたものは?



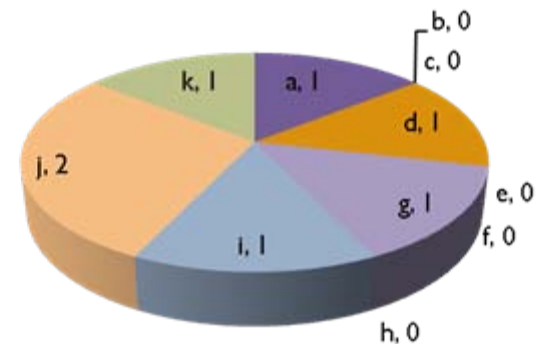
問 1 2 : GCOEプログラムで博士学生にとって重要だと思うのは



問 1 3 : GCOEプログラムで物理学教室の活性化に重要だと思うのは



問 1 4 : GCOEプログラムで不要だと思うもの、あるいは予算措置が不適切だと思うものは



問14. GCOEプログラムのうち、不要だと思った理由。

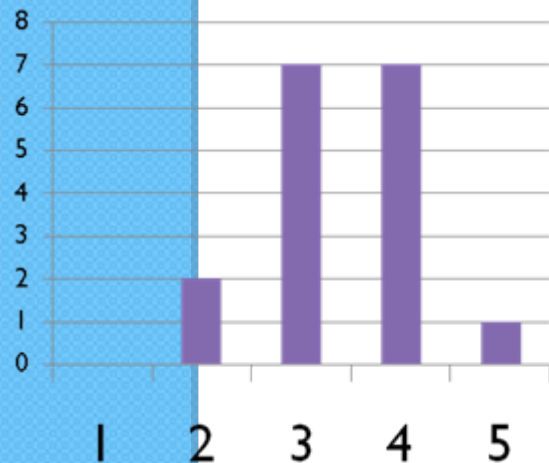
- (a), (g), (i)
 - 国際学会への派遣が大規模なものに限られていることに疑問を感じる。小規模のワークショップにも参加できるようにしてほしい。
 - GCOEでの特任教員やPDの採用は、雇用される側の将来性が不安定に思える。また、分野・講座毎の縦割りで行われていると思う。
- (d), (j)
 - 必要なのだろうけれども、実際の活動内容が不透明。

問15. 既存のGCOEプログラム以外に加えた方が良いと思うもの。

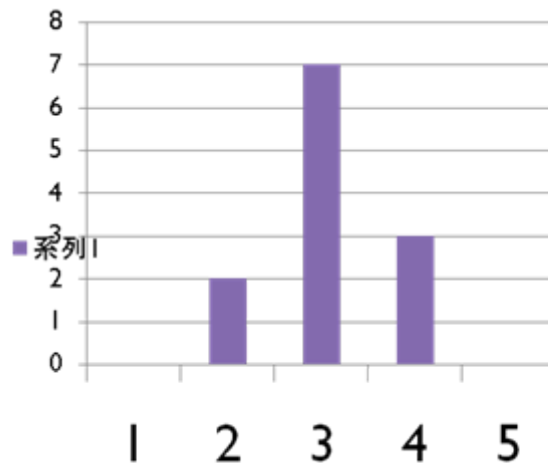
- 研究室の枠を超えて、物理学全般に関して議論できるようなプログラムがあればいいと思う。
- 夏の学校などのプログラムがあっても良いと思う。
- 英語による情報提供があっても良いと思う。
- 就職活動の支援。
- 学際的なプロジェクトの募集と支援。

2. 学部教育アンケート

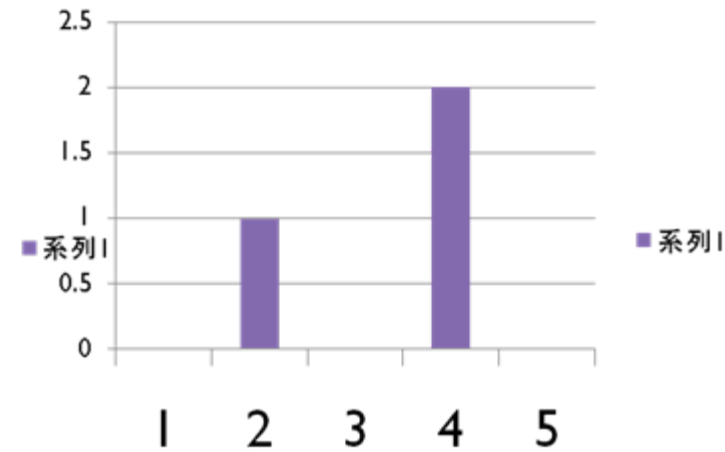
- 問1：学部生のレベル・理解度に関して、どのような印象を持ちましたか。



課題演習・研究



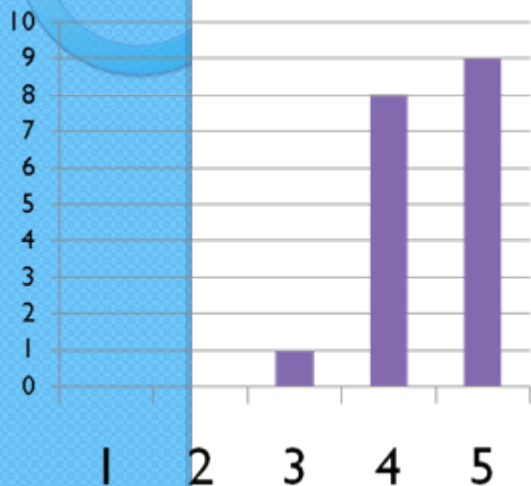
一般講義



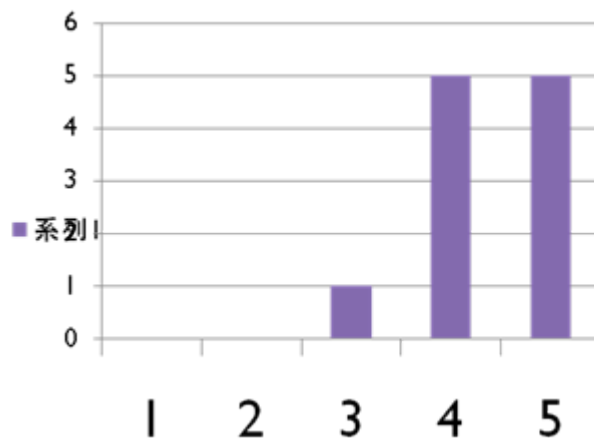
理論演習

2. 低い
3. どちらともいえない
4. 高い
5. 非常に高い

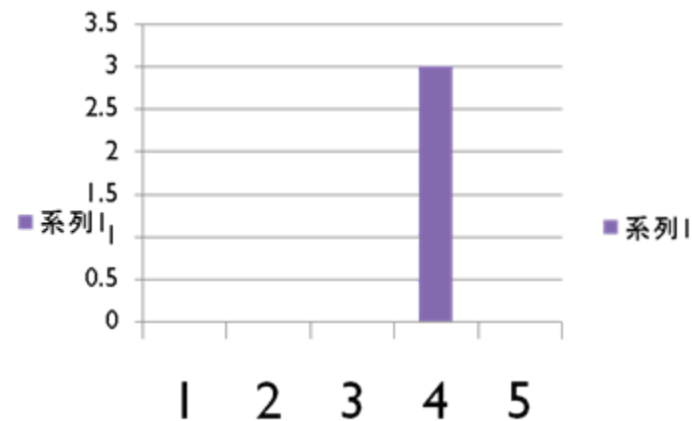
この分野に対しての学部生の関心の有無についてどう思ったか。



課題演習・研究



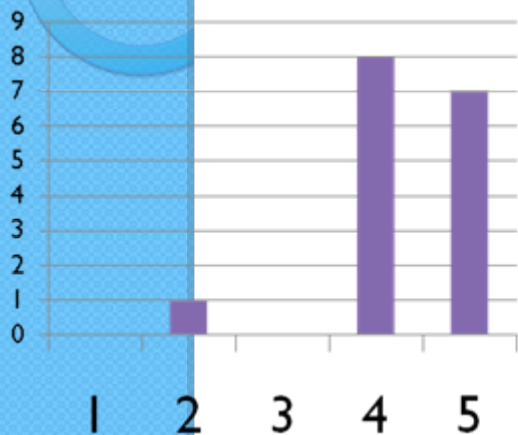
一般講義



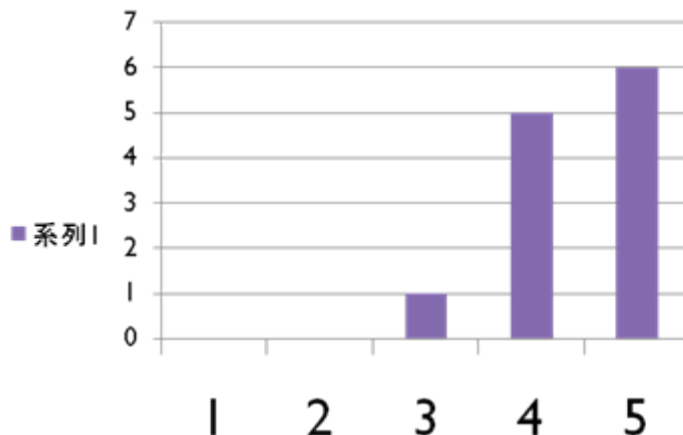
理論演習

2. あまり無い
3. どちらともいえない
4. ある
5. 十分にある

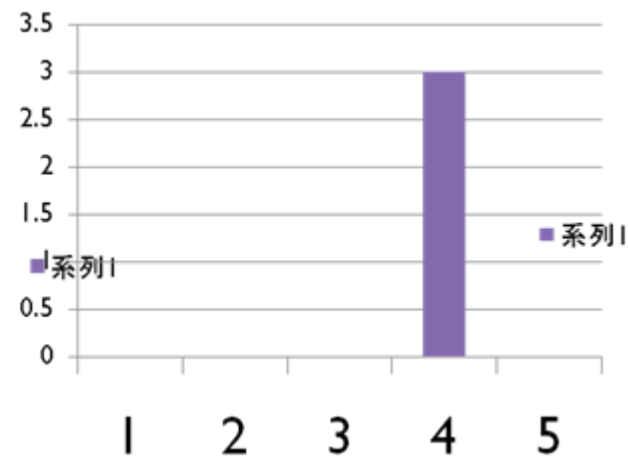
TAとの連携（コミュニケーション）はうまくとれていましたか。



課題演習・研究



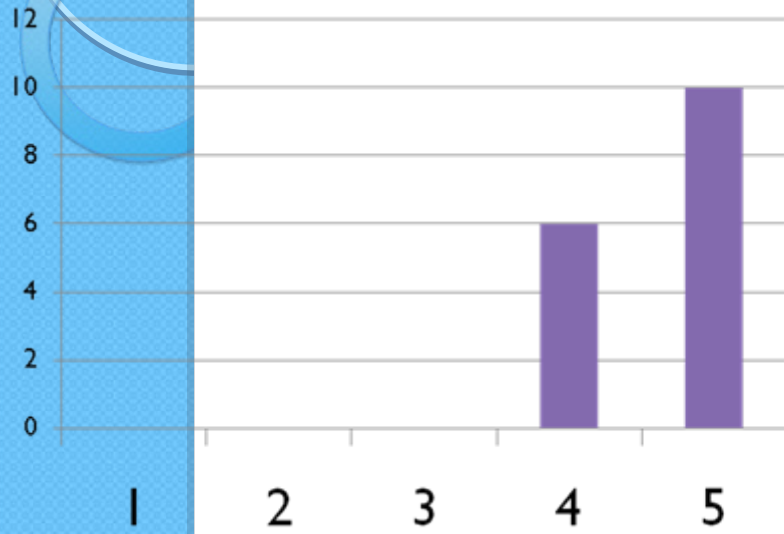
一般講義



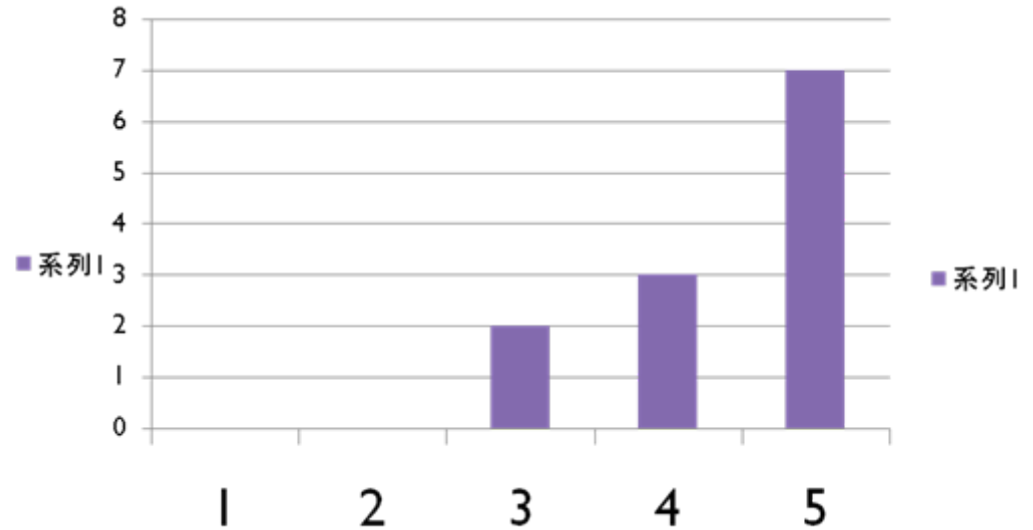
理論演習

2. とれていない
3. どちらともいえない
4. とれていた
5. 十分にとれていた

TAをつけたことが、授業の改善に繋がりましたか。



課題演習・研究



一般講義

- 2. 良い面と悪い面があった
- 3. 変化なし
- 4. ある程度改善された
- 5. 大幅に改善された

理論演習コメント

- どのTAも良くやってくれたと感じています。
- 少人数クラス制度になってから出席率は明らかに上昇しています。4クラスのうち1クラスは最後までかなり学生が減ってしまっていました。学生の気質の揺らぎもありますが、TAの方が、解答する学生がいないときには、黙って自習させていたからかも知れません。一方、たくさん人が残ったクラスでは、解答する学生がいないときには、TA自身が解説するなど、工夫していました。来年度はこの辺りのことを改善する予定です。
- 連携講議の様子は、webで公開されている講議の詳細なレジュメが多いに参考になりました。
- 出席人数が4名程度にまで少なくなってしまったクラスがひとつあったことが残念である。他のクラスは、少ないときでも10名程度は出席していた。この4名程度にまで減少してしまっただけのクラスは、割当られた6号館の教室が他のクラスに比べて小さかったことが原因であるように思われる(これ以外に他クラスとの差は見当たらない)。
- また、演習問題の解答を発表した学生に清書答案を用意してもらい、webにのせるという試みをおこなった(清書答案をスキャンしてPDFファイルをのせた)。4クラスあるので問題ごとに4とおりの解答が出揃った。この解答には学生の個性が出ており、教員としては興味深く拝見した。教員が用意した演習問題解答をwebにアップするよりも良い方法なのではないかと考えている。ちなみにこの件について学生から苦情はでていない。
- こちらが想像するよりも学生の平均レベルは概して高く、自ら難問題に取り組んで熱心に質問に来る学生が何名かいたことは印象に残りました。

課題演習・課題研究と一般講義に関する TRA制度へのコメント

- 非常にたくさんの方のコメントがあり、ここでは紹介できませんが、ほとんどがポジティブで必要であるとのコメントが大半です。

3. TRAのRA業績

- 以下のようなWebページから随時RA活動状況を申告できる。



TRA研究活動状況報告

ようこそ、八登 浩紀さん。
[ログアウト] 使用後は必ずログアウトしてください。

[\[勤務予定一覧に戻る\]](#)

TRA研究活動状況一覧

TA勤務内容:「GCOE推進のために計算機の維持と管理」
RA勤務内容:「GCOE推進のための物性物理学の理論研究」

[TRA研究活動の追加](#)

日時	活動種別	活動情報		
2008/9/20	国内学会	日本物理学会2008年秋季大会(2008年9月20~23日(岩手))	修正	削除
2008/11/13	国内研究会	九大応力研乱流研究集会(2008年11月13~15日(福岡))	修正	削除

TRA研究活動の追加 - Mozilla Firefox
フィードバックの送信

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(I) ヘルプ(H)

http://coe3.scphys.kyoto-u.ac.jp/COE/TA/raadd.jsp?kind=article

よく見るページ Firefox を使ってみよう 最新ニュース

TRA研究活動の追加 Gmail - 物理学教室 TA・RA アカ...

TRA研究活動の追加

ようこそ、八登 浩紀さん。
[ログアウト] 使用後は必ずログアウトしてください。

[\[活動状況一覧に戻る\]](#)

TRA研究活動の追加

種別: (1) 論文掲載(共著も含む)

掲載号 (2) 会議抄録(proceedings)(共著も含む)

論文タイトル (3) 国際会議発表(本人登壇のみ,ポスター発表主著含む)
(4) 国内学会発表(本人登壇のみ,ポスター発表主著含む)
(5) 国内研究会発表(本人登壇のみ,ポスター発表主著含む)
(6) 特許
(7) 受賞
(8) その他

著者名(共著者名を含む):

雑誌名:

号頁年:

登録 リセット

TRAのRA業績（H20.9～H21.1）

- 報告者 54名（72名中）
 - 物理1：26名
 - 物理2：20名
 - 宇物：3名
 - 天文台：5名
- 成果
 - 論文発表：18件
 - 会議抄録：5件
 - 国際会議発表：27件
 - 国内学会発表：29件
 - 国内研究会：29件

延べ、108件

TRA活動の発展に向けて

- この後のパネルディスカッションで議論したいと思います。



付録

(8) 講義の補助の場合、学生との意思疎通に

- 英語でのコミュニケーションに困難を感じた。
- 学生さんの欠席が多くて困った。
- どこまで指導するべきか悩む。
- 担当した課題演習での問題の意味が解らない場合があって困惑した。
- 学生さんのレベルを把握するのが難しかった。
- 学生さんが遠慮してあまり質問しないので困惑した。

(9) 担当教員との意思疎通に問題を感じたこと

- 他研究室の担当教官とのコミュニケーションが難しかった。
- 担当した課題演習の問題の意図を担当教官に確認することができなかった。
- 担当教員の先生が忙しく、なかなかコンタクトを取ることができなかった。