

○研究グループシラバス

【講座名】 反応制御科学講座

【担当教員】

教授 垣内 喜代三、准教授 森本 積、助教 堤 健、加川 夏子(着任予定)
客員教授 白井 隆一
特別派遣学生受入教授 山崎 祥子 (奈良教育大学)、柳日馨 (大阪府立大学)

【教育目的】

有機合成に関する研究テーマを通して、問題発掘能力、問題解決能力ならびに研究プレゼンテーションスキルを涵養することを目的とする。

【指導方針】

以下の点に基づき、研究課題の理解と具体的な進め方を指導する。

- (1) 研究背景の理解
- (2) 当該研究の位置づけの理解 (継続研究の場合はこれまでの成果の理解も含む)
- (3) 研究計画立案法の習得
- (4) 実験手法の習得
- (5) 分析手法の習得
- (6) 結果の解析と考察手法の習得
- (7) 結論の導き方の習得
- (8) 結論に基づく新研究計画の立案法の習得

また、上記の(1)～(8) についての理解や習得を、日常的に、教員や講座内の構成員ばかりでなく、他講座の教員・学生とも積極的なディスカッションを行うことにより、深めるよう指導する。

【ゼミナール】

自己研究の進捗状況のプレゼンテーションと、最新の関連研究分野の論文紹介を行う。研究の進捗状況を、教員及び関連する学生や博士研究員の前でパワーポイントとその資料を基に、6月、8月、10月、12月、3月のbimonthlyに文章化されたレジメを用いて、全員の前で報告する。論文紹介では、春、秋学期にそれぞれ研究課題に関する最新の英語論文をまとめ、レジメを作成し、全員の前で紹介する。

ゼミナールを通して上記の(1)～(8) についての理解や習得を深めるとともに、プレゼンテーションスキルやディスカッション手法を学ぶ。

【参考書】

有機化学の教科書「現代有機化学第4版上下巻」など
大学院講義有機化学 I, II、研究課題に関する基礎的専門書など

【修士学位取得条件】

- ・修士論文研究の取り組む姿勢：
 - (1)意欲・積極性・向上心、(2)持続的な学習態度、(3)研究遂行能力（プレゼンテーション能力も含む）、(4)自主性、(5)協調性、の5項目を10点満点で各教員が評価し、一人でも合計30点以下の場合は、原則として2年間での修了を認めない。ただし、評価は、学生の出身分野を考慮した各教員の絶対評価とする。
- ・修士論文：論文内容については以下の点から判断する。
 - (1)研究の背景と目的が十分に理解されている。
 - (2)研究課題に関する知識の整理が十分になされている。
 - (3)研究計画や研究方法について十分な吟味がなされている。
 - (4)実験データや理論計算の結果についての整理と解析は十分になされている。
 - (5)得られた結果に基づく結論や仮説の展開は論理的である。
 - (6)参考文献は適切である。
 - (7)論文および口頭発表は論理的に分かりやすく構成されている。

論文内容と発表内容をそれぞれ10点として各教員が評価し、それぞれ6点以下の場合は、研究論文の単位認定は行わず、仮合格とする。
- ・研究成果の公表：原則として、少なくとも1回は学会等で口頭発表することを修了条件とする。
- ・英語能力：原則として、TOEICテストで450点以上取得することを修了条件とする。

【博士学位取得条件】

- ・博士論文研究の取り組む姿勢：
 - (1)意欲・積極性・向上心、(2)持続的な学習態度、(3)研究遂行能力（プレゼンテーション能力も含む）、(4)自主性、(5)協調性、の5項目を10点満点で各教員が学論文提出時までには評価し、一人でも合計30点以下の場合は、原則として学位論文審査に入ることを認めない。ただし、評価は各教員の絶対評価とする。
- ・博士論文：研究科で定められた下記の基準をクリアーしていることが必要条件となる、
 - (1)研究の独創性・新規性・有効性
 - (2)科学に対する考え方、取り組み方についての論理性
 - (3)独立した研究者または技術者として、研究・開発活動を続けていくに十分な素養が備わっていること
 - (4)博士論文の内容の少なくとも一部分が査読付きの英文学術雑誌に、博士論文提出者が筆頭著者となった原著論文として発表されているか又は近々発表されることが決定していること
- ・研究成果の公表：原則として、少なくとも1回は海外で開催される国際会議で発表することを修了条件とする。
- ・英語能力：原則として、TOEICテストで550点以上取得することを修了条件とする。