

第2回 化学人材育成プログラム支援対象専攻 取組みの概要

専攻名:東京農工大学応用化学専攻

【専攻の概要】

- 応用化学専攻では、環境調和型社会を支える基幹技術の基盤となる、物質科学とその製造プロセスに関する教育と研究を行っている。
- 応用化学専攻は精密分子化学系分野、有機材料化学系分野、システム化学工学系分野の三専修から成り立っている。本専攻では高効率分子変換、高機能反応器の開発、マルチメディア用新材料、分子デバイス、フレキシブルアクチュエーター、エネルギーデバイス、グリーンケミストリー、環境保全および改善技術の開発、医薬品の多形制御、バイオマテリアルに関する研究が行われている。これらの研究を通じて本専攻は基礎化学の進展から産業の発展に寄与する革新技術の開発まで幅広く社会に貢献している。

【取組みの概要】

[目指す人材像]

- フロンティアケミストリーの分野で、独自性のあるオンリーワンの研究活動を通じて、自ら研究を企画、立案し、マネジメントできる能力を身につけた人材の育成
- 「質問力の向上」により自発性の高い人材を育成する。

[内容]

○カリキュラム

- 人文社会系科目や言語表現力、説得力、人を惹きつける力などを重視した教育を実施。
- 博士前期課程の学生に対して専攻内より選抜された学生が参画できる実践科学コースを設置し、研究指導者3人による研究室ローテーションを行う。学生は最低でも3つの異なる専攻あるいは他大学の研究室に派遣され、教育を受ける。(次ページの図参照)

○カリキュラム外の取組み

異分野コミュニケーション能力を開発するために、電気通信大学との合同シンポジウムを毎年開催し、本年で9回目となる。本年より国際基督教大学の学生もシンポジウムに参加する。ポスタープレゼンテーションにより化学(材料系)、バイオ、オプトエレクトロニクスの融合をはかる。本シンポジウムではデザイン賞、プレゼン賞、進歩賞、総合賞の4部門を設けて、学生がポスター発表の中から各1名を選出し、両学長が表彰する。また、学生自身が企画運営する「異分野コミュニケーションへの挑戦」といった講演会も同時に開催する。

連絡先

- 担当者名:渡辺敏行
- Tel: 042-388-7289
- E-Mail: toshi@cc.tuat.ac.jp

第2回 化学人材育成プログラム支援対象専攻 取組みの概要

専攻名: 東京農工大学応用化学専攻

【取組みの概要】



Pre Dが博士前期課程1年、D0が2年に相当する。

連絡先

- 担当者名: 渡辺敏行
- Tel: 042-388-7289
- E-Mail: toshi@cc.tuat.ac.jp