

**【研究室名】**

先進機能材料研究室

**【担当教員】**

客員教授 上利 泰幸、藤原 裕、客員准教授 高橋 雅也

**【教育目的】**

高分子・セラミックス・金属という幅広い材料を対象として、それらのナノレベルでの構造制御について学ぶことを通して、次世代電子・光・エネルギーデバイスへの応用、および地球環境に配慮した材料の開発について理解を深める。幅広い知識と視野を持ち、創意工夫できる能力と諸分野で活躍できる柔軟性を併せ持つ技術者・研究者を育てることを目的とする。

**【指導方針】**

知識の習得に加えて、主体的・独創的に問題の発見と解決策の提案ができるように、実験とディスカッションを主体とした指導を行う。通常は(地独)大阪市立工業研究所で実施中の次世代電子・光・エネルギーデバイス用材料の開発、あるいは地球環境に配慮した材料の開発に参画するとともに、多分野の企業の技術者と連携した研究開発に触れることにより、視野が広く社会性・柔軟性を身につけた自律した技術者・研究者として活躍できるよう指導する。

**【ゼミナール】**

- (1) 研究進捗報告：グループごとに隔週、研究室全体で隔月
- (2) 雑誌会：年2回以上、研究課題に関連する最新の外国語論文を紹介

**【参考書】**

電気化学会編 「電気化学測定マニュアル」基礎編・実践編 丸善  
金村聖志編著 「自動車用リチウムイオン電池」 日刊工業新聞社  
辻秀人、筏義人 著「ポリ乳酸—医療・製剤・環境のために—」 高分子刊行会

**【修士学位取得条件】**

学会発表：1件以上

**【博士学位取得条件】**

査読付き原著論文：1報以上