

フロンティア工学専攻	研究分野	化学プロセス工学	Lab. ID FE11
研究室Webサイト	https://ridb.kanazawa-u.ac.jp/public/detail.php?id=4582		
研究課題の概要			
材料、環境、バイオ分野などの各種プロセスの開発や設計に必要な熱力学的あるいは物理化学的な解析手法の開発に加え、超臨界流体の溶媒物性およびその応用分野に関する研究やリチウムイオン電池による蓄電プロセスの開発などを行っています。環境分野では、環境におけるバイオプロセス、生物を用いた環境浄化システムや効率的な物質生産システムを研究しています。また、高分子反応工学分野では、高分子中の反応解析、モデル化及び光を使った革新的プロセス(多孔フィルムや、光学フィルム、3Dプリンター等)の開発に関する研究を行っています。			
博士前期課程/後期課程院生の指導方針、具体的なカリキュラム、研究室での活動等			
博士前期課程に進学すると、学生は修士論文の希望分野を提出し、テーマと主任指導教員が決められます。毎週ゼミでは、1週間での実験、解析などの進捗報告、論文紹介などを行っています。夏休み前には、修士論文に向けての準備状況、これまでの成果、今後の研究計画などを発表し、教員全員で議論、指導を行います。修了までに学会での発表を指導しています。博士前後期課程の学生は、研究グループでのゼミや討論会参加します。国内学会、国際学会発表、英文国際誌への論文投稿の指導を行っています。			
研究室生活の紹介等			
研究室の先生方は優しい人ばかりです。しかし、ルールを守らなかったり、実験、解析等さぼっていると先生の雷が落ちます。研究室内は、共通パソコン、プリンターの使用は自由で必要な論文、資料などいつでもコピーできます。実験装置は、オリジナルの装置も多く、先生と工夫を凝らして作成しています。研究室のメンバーの誕生会、ソフトボール大会などを行って教員、学生の親睦を図っています。お花見、暑気払い、忘年会、修了式お祝い会など季節、行事の節目には研究室のみんなで打ち上げを行っています。			
教員からのメッセージ			
「持続可能なモノづくり社会を目指して、環境負荷の低減化に向けた新たなプロセス開発」を実現するために、グリーンプロセス (Green Process) の技術開発に関する研究をすすめています。「面白いな、すごいな、なるほどなといった現象やその状態を生かしたプロセスの可能性」にこだわり、実験を行い、仮説及びモデルに基づいたシミュレーションにより検証し、結論を出す。こういった研究の進め方の楽しさを味わうことを期待しています。また、多くの留学生とともに研究することで、視野を大きく広げるとともに、豊かなコミュニケーション力を身につけてください。			
研究室連絡先メールアドレス	内田 博久 <uchida@se.kanazawa-u.ac.jp>		