

④ 応用化学専攻

1. 応用化学講座

教育研究分野	内 容	授業科目	担当教員
無機材料学	無機固体材料の合成と微細構造及び電子・スピン制御を基礎とした高機能化と材料設計	無機機能性薄膜	藤井 達生 教授
		無機機能性材料化学	狩野 旬 准教授
無機物性化学	固体内界面（粒界）や固-液界面での物質やイオン、電子の移動を制御した新機能の創製	セラミックス材料	岸本 昭 教授
		材料電気化学	林 秀考 准教授
界面プロセス工学	異相界面や相分離などあらゆる界面を分子レベルで制御する方法論を構築してプロセス及びプロダクトをイノベーションする研究	機能界面設計学	小野 努 教授
粒子・流体プロセス工学	粒子生成プロセスを含む粒子状固体材料に関わる諸現象の解明と、粒子特性評価法及び粒子機能設計制御プロセスの研究	粉体物性論	後藤 邦彰 教授
		微粒子設計論	
バイオプロセス工学	生体触媒の動力学的機能解明、触媒素子の設計、及び生物反応プロセスの構築に関連する研究	バイオ分子間相互作用解析学	今村 維克 教授
		バイオ界面制御工学	石田 尚之 准教授
合成プロセス化学	活性種化学、触媒化学、マイクロ化学などを基盤としたプロセス合成に関する研究	グリーンプロセス化学	菅 誠治 教授
		有機機能材料プロセス	光藤 耕一 准教授
有機金属化学	有機金属化合物の単離・構造決定とそれを用いる高選択的有機合成反応の開発に関する研究	有機金属化学	高井 和彦 教授
合成有機化学	生体触媒及び人工触媒を用いる不斉合成を基礎とする機能性光学活性化合物の創成	機能性分子合成論	依馬 正 教授
		有機反応機構論	高石 和人 講師
生物有機化学	生物活性物質の全合成、有機触媒を利用した不斉合成に関する研究	生体機能反応化学	坂倉 彰 教授
		天然物合成化学	早川 一郎 准教授
		薬理活性分子合成論	石川 彰彦 准教授
ヘテロ原子化学	フッ素を含む有機機能物質（医薬・農薬、機能材料関連）の創成（反応、合成、構造解析）。電子移動反応場の設計制御を基盤とする新規分子変換法の開発に関する研究	有機電子移動論	黒星 学 准教授
工業触媒化学	地球規模の課題解決へ向けた産業上の重要性が高い、革新的な化学触媒法の研究・技術開発	錯体触媒化学	押木 俊之 講師
高分子材料学	高分子材料の機能・性質を固体構造の観点より捉え、その基本原理を解明するとともに、高機能材料の開発を行う	高分子物性学	内田 哲也 准教授
		高分子材料学	沖原 巧 講師