

項目	取組状況
教育	<p>◆ 平成 29 年度担当科目</p> <p>【本科】有機化学Ⅱ、環境有機分析、環境物質化学演習Ⅰ 環境物質化学実験Ⅱ、基礎研究、卒業研究</p> <p>【専攻科】理論有機化学、機能性材料 工学システム実験実習、工学基礎研究</p> <p>◆ 担当科目の取組状況（工夫・改善した点）</p> <p>1. 演習プリントによる学力補充指導（小テスト補充指導）の実施と学生の相互学習 有機化学を苦手としている学生が多く、暗記科目としてとらえており、原理を理解していない。そのため授業では原理を中心とした授業を展開し、板書またはプリントで詳細な反応機構を紹介している。さらに小テストにおいて十分な点数を取れていないものを対象（だれでも参加可）に演習補習を実施し、学生同士が協力し合って問題を解いている。そして解けた問題について、理解していない学生には解けた学生が解き方を紹介し、最後に私の方で不足している考え方を紹介している。また学生同士で解けなかった問題に関しては、ヒントを与え解けるまでチャレンジさせている。</p> <p>◆ 特記すべき教育方法の実践例</p> <p>1. 小テスト補充指導による相互学習 2. 専攻科 2 年の工学システム実験実習で作成した教材をもとに、学生が主体となって公開講座を実施した。またのその成果を第 3 ブロック専攻科研究フォーラムで発表した。</p>
研究	<p>◆ 平成 27～29 年度における研究業績</p> <p>■ 学術論文執筆</p> <p>1. Formation of Lactones by Decarboxylation of Aromatic Diacids via TiO₂-Mediated Photocatalytic Reactions in Acetonitrile Solution</p> <p>■ 学術講演会での発表</p> <p>1. 過酸化水素水を酸化剤とするトリフェニルメタン系機能性色素のグリーンサステイナブル製造法@日本化学会 2. ベンゾシクロブテンの新規合成法の検討@日本化学会 3. ベンゾフロピリジンの新規合成法の検討@工業高等専門学校生 化学研究発表会 4. “泥んこ発電”を利用した微生物育成ゲームキットの開発と小学生向け実験教室の実施@第 3 ブロック専攻科研究フォーラム 他 2 件</p> <p>◆ 特許</p> <p>1. 金属錯体化合物、色素および有機電界発光素子</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 平成 27～29 年度における外部資金獲得状況 <ol style="list-style-type: none"> 1. ヘテロポリケイタングステン酸の合成と触媒としての利用【共同研究】 2. C-H 活性化反応を用いた環化反応に利用可能な基質の拡大【共同研究】 3. アダマンタン系物質の核磁気共鳴スペクトルによる構造研究【共同研究】 他 1 件
社会貢献	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 平成 27～29 年度における公開講座・出前授業の取組状況 <ol style="list-style-type: none"> 1. 子と親の楽しいかがく教室（ミクロの背世界を探る、2 日間開催）【公開講座】 2. 中学生の化学実験教室（DNA を取り出してみよう）【公開講座】 3. マイクロカプセルを作ろう！【出前授業】 他 6 件 ◆ 平成 27～29 年度における学協会等の委員 <ol style="list-style-type: none"> 1. 日本化学会近畿支部化学教育協議会委員【平成 27～28 年度】 ◆ 特記すべき社会貢献の内容 <ol style="list-style-type: none"> 1. 校長顕彰（公開講座・出前授業の実施に関して）【平成 27～29 年度】