

項目	取組状況
<p>教育</p>	<p>◆ 平成 30 年度担当科目 総合工学実験実習Ⅰ(ガラス細工・プラスチックの性質・電気分解と燃料電池) 1 年生 化学工学概論 3 年生 化学工学Ⅰ 4 年生 環境物質化学実験Ⅰ(化学工学) 4 年生 基礎研究 4 年生・卒業研究 5 年生</p> <p>◆ 担当科目の取組状況(工夫・改善した点) 「白紙」から「複雑」への組み立て型学習の実践 書画カメラ専用の演習ノート(プリント)の作成(2 学年分を新規に作り直し) 書画カメラの導入(プリントを利用した授業と演習, 板書のシームレスな連動) プレテストの実践(定期試験の模擬試験 失敗前に勉強法の”あたり”をつけてもらう) 実験レポート提出の電子化・簡素化(コピーチェックソフトの導入も同時実施) 実験経費の圧縮(経費損失の原因となるガス・水道・消耗品の消費削減) 実験時間の圧縮(学生負担・時間と経費超過となる実験課題・条件の大幅な見直し)</p> <p>◆ 特記すべき教育方法の実践例 「かんたん・わかる・おもしろい」の流れを作る やらされ課題の最小化(自信や興味を持たせる, 課外は”自発学習”を重視する) 正課内での学習完結(時間的な約束を守るスマート学習を通じて学生の興味を持たせる) チャレンジ要素(実験実習でグループ間競争をさせる, 意欲参加型の実験実習の実践) 自由学習(取り組みに自由度を持たせ作品的な目標意識を持たせる) チームワーク学習(グループ内役割分担や取り組み意識の向上) 取り組み工程表の作成(グループ活動での安全・手順確認・予習のために実践)</p> <p>◆ 校長顕彰などの受賞 公開講座 校長顕彰実施要領第二条第一項(六)号</p>
<p>研究</p>	<p>◆ 平成 28~30 年度における研究業績</p> <p>■ 学術講演会での発表</p> <p>平成 30 年度 第 20 回 化学工学会学生発表会(東広島大会) 2 件</p> <p>K19 小林ら:「ガラス繊維フィルターを平板型に成形した新しいガス吸収装置の開発と NOx 除去効率」(口頭発表・指導学生)</p> <p>L16 中谷ら:「高 CO₂ 条件の水性ガスシフト反応に対する銅-亜鉛系触媒のキャラクターゼーション」(口頭発表・指導学生)</p> <p>平成 29 年度 第 21 回 化学工学会学生発表会(京都大会) 1 件</p> <p>M17 竹田ら:「平板型ガラス繊維フィルターガス吸収装置の特性評価」(口頭発表・指導学生)</p>

	<p>◆ 平成 28～30 年度における外部資金獲得状況 燃料電池システム用の水性ガスシフト触媒の劣化要因に関する研究 A 社</p>
<p>社会貢献</p>	<p>◆ 平成 28～30 年度における公開講座・出前授業の取組状況 平成 30 年度 環境物質化学コース公開講座（燃料電池の組み立て） 平成 29 年度 環境物質化学コース公開講座（燃料電池の組み立て） 「子と親のかがく教室」（白い煙） 平成 28 年度 環境物質化学コース公開講座（燃料電池の組み立て） 「子と親のかがく教室」（白い煙）</p>