

項目	取組状況
<p>教育</p>	<p>◆ 平成 30 年度担当科目</p> <p>総合工学実験実習Ⅱ（2 年），無機化学Ⅰ（3A），分析化学Ⅱ（4A），基礎研究（4A），環境物質化学実験Ⅱ（5A），卒業研究（5A），応用物理化学（専攻科 1 年 A），工学システム設計演習Ⅱ（専攻科 2 年），工学システム実験実習（専攻科 2 年），工学基礎研究（専攻科 1 年）</p> <p>◆ 担当科目の取組状況（工夫・改善した点）</p> <ul style="list-style-type: none"> • 学習内容の解説はパワーポイントスライドを用いて最低限にとどめ，できるだけ学生が問題に取り組む時間を確保した。また，授業の最後には確認テストを実施し，自身の理解度を把握させるだけでなく，演習問題に緊張感をもって取り組めるよう工夫した。 • 本科の実験実習科目においてはルーブリックを導入し，実験に取り組む姿勢やレポートのでき具合など学生自身が振り返る仕組みを取り入れた。 • 専攻科の実験実習においては，教材開発を題材とした教材開発を課題として設定し，異なるコースの学生同士が協力しながら，企画から制作までの一連のものづくりのプロセスを体験できるよう工夫した。 <p>◆ 特記すべき教育方法の実践例</p> <ul style="list-style-type: none"> • 授業改善や実験実習に関する取り組み内容をまとめ，本校紀要への投稿や日本高専学会での発表を行った。 • アクティブラーニング研究会主催の研究授業を行い，授業事例の紹介および意見交換を行った。
<p>研究</p>	<p>◆ 平成 28～30 年度における研究業績</p> <p>■ 学術論文執筆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 専攻科生による公開講座-泥んこ電池をテーマとした実験教材の開発- 櫻井 渉，戸谷明寛，山中亮輝，西村拓巳，牛本 滯，大井かなえ，ワラセト ポンプンサ ンティ，辻元英孝，野田達夫 大阪府立大学工業高等専門学校研究紀要，52, 51-58 (2018). • 府大高専アクティブラーニング研究会の活動報告 稗田吉成，西岡 求，谷野圭亮，君家直之，和田 健，早川 潔，野田達夫，鯉坂誠之 大阪府立大学工業高等専門学校研究紀要，52, 63-68 (2018). • 新任教員は授業方法がわからない?! -アクティブ・ラーニングを取り入れた授業の実 践- 野田達夫 化学と教育，65 (4), 182-183 (2017). <p>■ 国際会議での発表</p> <ul style="list-style-type: none"> • Development of microbial fuel cells utilizing glycerol as a sole carbon source Nishioka M., Den H., Noda, T., Sugiura, K. 2017 Fuel Cell Seminar & Energy Exposition (California, USA) <p>■ 学術講演会での発表</p> <ul style="list-style-type: none"> • 微生物燃料電池を題材とした PBL 型実験実習の取り組み 野田達夫，辻元英孝

	<p>電気化学会第 86 回大会（京都）</p> <ul style="list-style-type: none"> • 酵素膜電極への応答阻害効果を利用したバイオセンシング法 松井響平，野田達夫 2018 年電気化学秋季大会（石川） • パラジウムめっき電極を用いた高効率なグリセリン酸化電解への挑戦 岩瀬舜司，稲岡嵩晃，中島帆乃香，吹留 諒，野田達夫 2018 年電気化学秋季大会（石川） <p>他 26 件</p> <p>◆ 平成 28～30 年度における外部資金獲得状況</p> <ul style="list-style-type: none"> • 公益社団法人 関西エネルギー・リサイクル科学研究振興財団 エネルギーリサイクル分野 研究助成金 「高効率な有機物酸化を実現するパラジウムめっき電極の開発」（2018） • 大阪府立大学高専若手研究者シーズ育成事業 「簡便な手法のみを用いた実用的な過酸化水素センサの開発」（2017）
社会貢献	<p>◆ 平成 28～30 年度における公開講座・出前授業の取組状況</p> <ul style="list-style-type: none"> • 第 13 回寝屋川市立三井小学校理科研究発表会（2018） • 第 22 回子と親の楽しいかがく教室（2018） • 化学の日子ども化学実験ショー2018 <p>他 17 件</p> <p>◆ 平成 28～30 年度における学協会等の委員</p> <ul style="list-style-type: none"> • 日本分析化学会近畿支部 幹事（平成 27 年度から） • 日本化学会近畿支部 化学教育協議会委員（平成 29 年度から） <p>◆ 特記すべき社会貢献の内容</p> <p>校長顕彰実施要項第二条第一項（6）による受賞</p>