

令和4年度取組状況

ものづくり工学科 一般科目(化学)

(職)教授(氏名)池田 宏

取組状況	
教育	<p>1、2年必修科目化学II のオンライン授業用の教材開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・化学IIでは反転授業の動画内容に合わせた演習プリントと対策小テストによる実践を行うことが出来た。年度末授業評価アンケートでは「授業動画がとても復習に役立った」等の好意的な意見が見られた。 <p>2、4年選択科目の工業化学概論にて新しい演示実験の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・4年工業化学概論では、演示実験をすることで深い理解に繋げることができた。 <p>3、機械システム工学コース5年生1名の卒業研究指導</p> <ul style="list-style-type: none"> ・卒業研究指導の結果、学会発表1件(日本機械学会関東支部総会)の発表指導も行うことができた。
研究	<p>1、査読論文を執筆</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Shun Fukamizo, <u>Hiroshi Ikeda</u>, Eiji Tsurumaki, Shinji Toyota, An Alternative Synthesis of Tribenzodecacyclenes and Experimental Barrier to Propeller Inversion, <i>Bull. Chem. Soc. Jpn.</i>, 95, 652–656 (2022). ・小林 和也, 後藤 志緒莉, <u>池田 宏</u>, 工業系学校初年次における科学的概念の修得状況に関する調査と分析, <i>工学教育</i>, 71-2, pp.77-82 (2023). ・小林 和也, 後藤 志緒莉, <u>池田 宏</u>, 工業系学校初年次における反転学習の導入と分析, <i>工学教育</i>, 71-2, pp.83-88 (2023). <p>2、国際会議(査読付)で発表</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>Hiroshi Ikeda</u>, Shun Fukamizo, Eiji Tsurumaki, Shinji Toyota, Synthesis of Tribenzodecacyclenes by Heck-type cyclotrimerization and Experimental Barrier to Propeller Inversion, 25th IUPAC International Conference on Physical Organic Chemistry (ICPOC-25), PP4, Hiroshima City Bunka Koryu Kaikan, 2022年7月. <p>3、国内学会で発表</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高原 周一, <u>池田 宏</u>, 小林 和也, 大学における化学の基礎概念アンケート調査の実施, 日本理科教育学会 第71回中国支部大会, 日本理科教育学会 中国支部大会発表論文集 第71号, pp.5, オンライン開催(鳥取大学), 2022年12月 ・小林 和也, 後藤 志緒莉, <u>池田 宏</u>, 高等専門学校入学者の科学的概念の修得状況に関する調査及び素朴概念の修正に向けた授業実践, 日本理科教育学会 第61回関東支部大会, 日本理科教育学会 第61回関東支部大会, pp.20, オンライン開催(東京学芸大学), 2022年12月 ・和田 真拓, <u>池田 宏</u>, 栗田 勝実, 試料の形状がマイクロバブル充満洗浄に及ぼす影響—界面活性剤を併用した場合—, 日本機械学会関東支部第29期総会講演会, 日本機械学会関東支部第29期総会講演会講演論文集, No.19, 17D21, オンライン開催(筑波大学), 2023年3月 <p>この他に工学教育協会第70回年次大会2件の学会発表有り</p>
社会貢献	<p>1、出前受入授業「生物発光について考える」</p> <p>2、出前受入授業「化学発光について学ぼう」</p> <p>3、出前受入授業「温泉の化学について学ぼう」</p> <p>4、出前受入授業「身近な色素を用いた太陽電池の製作」</p> <p>5、社会活動: 令和4年度 専体協競技専門部地区委員(ソフトテニス)</p> <p>6、東京工業大学 特別研究員(令和4年4月1日～令和5年3月31日)</p>