

教育・研究などへの取組状況（令和6年度）

総合工学システム学科	系・コース
	エレクトロニクス
職階	氏名
教授	東田 卓

項目	取組状況
教 育	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 令和6年度担当科目 エレクトロニクス実験実習2年、PBL1(3E)、有機化学Ⅱ(4A)、環境物質化学実験Ⅰ(有機化学)(4A)、基礎研究(前期講義、後期研究)(4A)、卒業研究(5A)、応用有機化学(F1)、工学基礎研究(F1)、専攻科工学特別ゼミナールⅠ、工学システム実験実習(F2) ◆ 担当科目の取組状況(工夫・改善した点) 「わかりやすい講義、自ら学ぶ学習環境の構築」 <ul style="list-style-type: none"> ・本科生の授業をすべてKeynote(Mac版のスライドショー)化して、写真や動画を入れ、わかりやすい講義を目指し、板書転記が遅いものに向け講義スライドをClassroomにアップした。 ・多くの講義・実験においてアクティブラーニング(AL)を導入して、自らが自発的に学習できる環境を作成した。(継続中) ◆ 特記すべき教育方法の実践例 「学習の効率化(映像化)、学生実験の改善」 <ul style="list-style-type: none"> ・Keynoteを用いることにより、板書でできない図表の掲示、動画の提供ができ、教科書の補完をすることができた。(継続中) ・段取りが遅い学生でも学生実験が時間内に終わるよう、実験手順(テキスト)を大幅に見直し、短時間で終了できるよう改善を促した。実験前に自発的に予習をさせることにより、安全対策を行い、実験のミスを事前に防ぐことにより、確実に時間内に終わる環境を構築している。(継続中) ・専攻科工学特別ゼミナールでは英語抄録、英語論文作成を行い、その成果を投稿中である ◆ 校長顕彰などの受賞 校長表彰第二条第(4)号受賞
研 究	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 研究テーマ：新規なn型有機半導体を用いた有機薄膜太陽電池の評価 ◆ 外部資金：物質・デバイス領域共同研究 基盤共同研究 20241266 科研費基盤C申請 ◆ Synthesis of 4,8-diaminobenzodithiophene-based soluble n-type organic semiconductors and application to organic photovoltaics 日本化学会春季年会[PA]-1am-162025年3月他
社会貢献	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 学協会等の委員 ティーチング・ポートフォリオ研究会 理事 日本高専学会 監事 ◆ 公開講座・出前授業の取組状況 子と親の楽しいかがく教室 講師

教育・研究などへの取組状況（令和5年度）

総合工学システム学科	系・コース
	エレクトロニクス
職階	氏名
教授	東田 卓

項目	取組状況
教 育	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 令和5年度担当科目 エレクトロニクス実験実習2年、有機化学Ⅰ(3A)、有機化学Ⅱ(4A)、環境物質化学実験Ⅰ(有機化学)(4A)、基礎研究(前期講義、後期研究)(4A)、卒業研究(5A)、工学システム実験実習(F2) ◆ 担当科目の取組状況(工夫・改善した点) 「わかりやすい講義、自ら学ぶ学習環境の構築」 ・本科生の授業をすべてKeynote(Mac版のスライドショー)化して、写真や動画を入れ、わかりやすい講義を目指し、板書転記が遅いものに向け講義スライドをClassroomにアップした。 ・有機化学Ⅰ、Ⅱのすべての講義の動画を撮り、いつでも復習できるようにClassroomにアーカイブ化した。 ・多くの講義・実験においてアクティブラーニング(AL)を導入して、自らが自発的に学習できる環境を作成した。(継続中) →ポスターツアー法、Think-Pair-Share法、ピア・インストラクション法としての「教え合い・学び合い」など ◆ 特記すべき教育方法の実践例 「学習の効率化(映像化)、学生実験の改善」 ・Keynoteを用いることにより、板書でできない図表の掲示、動画の提供ができ、教科書の補完をすることができた。(継続中) ・段取りが遅い学生でも学生実験が時間内に終わるよう、実験手順(テキスト)を大幅に見直し、短時間で終了できるよう改善を促した。実験前に自発的に予習をさせることにより、安全対策を行い、実験のミスを事前に防ぐことにより、確実に時間内に終わる環境を構築している。(継続中)
研 究	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 研究テーマ：新規なn型有機半導体を用いた有機薄膜太陽電池の評価 ◆ 外部資金：物質・デバイス領域共同研究 基盤共同研究 20231251 科研費基盤C申請 ◆ Enhancement of Photochromic Molecule Decolorization by Coating a Thin Ti(O) Layer over Gold Nanoparticles Chemistry letters 53(1) 2024年1月 他
社会貢献	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 学協会等の委員 ティーチング・ポートフォリオ研究会 理事 日本高専学会監事 ◆ 公開講座・出前授業の取組状況 子と親の楽しいかがく教室 講師 未来の博士育成ラボラトリー 講師

教育・研究などへの取組状況（令和4年度）

総合工学システム学科	系・コース
	エレクトロニクス
職階	氏名
教授	東田 卓

項目	取組状況
教 育	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 令和4年度担当科目 総合工学実験実習Ⅱ2年、有機化学Ⅰ(3A)、有機化学Ⅱ(4A)、環境物質化学実験Ⅰ(有機化学)(4A)、基礎研究(前期講義、後期研究)(4A)、卒業研究(5A)、応用有機化学(F1)、工学特別研究(F2)、専攻科工学特別ゼミナールⅡ ◆ 担当科目の取組状況(工夫・改善した点) 「わかりやすい講義、自ら学ぶ学習環境の構築」 ・本科生の授業をすべてKeynote(Mac版のスライドショー)化して、写真や動画を入れ、わかりやすい講義を目指し、板書転記が遅いものに向け講義スライドをClassroomにアップした。 ・多くの講義・実験においてアクティブラーニング(AL)を導入して、自らが自発的に学習できる環境を作成した。(継続中) →ポスターツアー法、Think-Pair-Share法、ピア・インストラクション法としての「教え合い・学び合い」など ・専攻科については講義とともに演習を重視し、「教え合い・学び合い」の時間を作り、最終の講義ノートにRドライブにて公開し、学年末試験の対策とした。特記すべき教育方法の実践例 「学習の効率化(映像化)、学生実験の改善」 ・Keynoteを用いることにより、板書でできない図表の掲示、動画の提供ができ、教科書の補完をすることができた。(継続中) ・有機化学Ⅰの教科書は自著の「基礎有機化学」「基礎有機化学演習」(サイエンス社)を用い、2020年度から新規に執筆した改訂版(サイエンス社)を使用中である。 ・専攻科工学特別ゼミナールでは英語抄録、英語論文作成を行い、その成果を投稿中である
研 究	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 研究テーマ：新規なn型有機半導体を用いた有機薄膜太陽電池の評価 ◆ 外部資金：物質・デバイス領域共同研究 基盤共同研究 20221239 科研費基盤C申請 ◆ 2021年度アカデミック・ポートフォリオ作成ワークショップ開催報告 大阪公立大学工業高等専門学校 研究紀要 56 pp11-16 2023年1月 他
社会貢献	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 学協会等の委員 ティーチング・ポートフォリオ研究会 理事 ◆ 公開講座・出前授業の取組状況 子と親の楽しいかがく教室 講師