

教育・研究などへの取組状況(令和 7 年度)

総合工学システム学科	系・コース
	プロダクトデザインコース
職階	氏名
准教授	勇 地有理

項目	取組状況
教 育	<p>担当科目 プログラミング基礎(2D), 機械工作法(2D), 情報 3(3D), 加工工学Ⅱ(5M), 機械工作実習(2D), エネルギー機械実験1(4M), プロダクトデザイン実験(4D), 卒業研究(5M)</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"> <li>・Google Classroom 等を利用して、どこからでも授業や課題に取り組めるように努めた。</li> <li>・演習の時間を増やすため、授業動画を事前にオンデマンド配信し、授業時間に演習問題に取り組む反転学習を実施し、学生のアクティブラーニングを促進した。</li> <li>・各授業でデータサイエンスや人工知能の基礎となるデータ解析の基礎を学べるように展開した。</li> <li>・生成 AI を有効活用し、有用な生成 AI の使用方法を実践的に提示した。</li> </ul> <p>特記すべき教育方法の実践例</p> <p>基本的には授業中に学ぶことを想定に置きつつ、休んでしまった場合や、予習・復習ができるように、教材は Google Classroom で管理した。</p> <p>一部の授業については反転授業を実施した。</p>
研 究	<p>研究テーマ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① PEFC 製造コスト低減に資するスプレーコート法による触媒層形成条件の確立</li> <li>② フォルマントと再生速度がイケボの印象形成に及ぼす影響 — 一対比較法による感性評価 —</li> </ol> <p>紀要、解説、総説、学会・シンポジウム・セミナー等での発表等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・野田達夫, 勇地有理, 安藤太一, 川光大介, 高橋舞, 『2024 年度 FARAD 活動報告』, 大阪府立大学高専研究紀要 第 59 巻, pp7-10</li> <li>・野田達夫, 安藤太一, 勇地有理, 川光大介, 高橋舞, 『リーダーシップとは何か?—実験教室開催の経験を通じた学生の気づき—』, 第 31 回 日本高専学会 年会講演会, 口頭発表</li> <li>・倉光瑛士朗, 勇地有理, 『Artificial Ikevo (AI) -フォルマントと再生速度の関係』, 第 31 回 日本高専学会 年会講演会, ポスター発表</li> </ul>
社会貢献	<p>公開講座・出前授業の取組状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・出前授業「AI プログラミング超入門」</li> <li>・第 34 回大阪大会・サイエンス・フェスタ 2025「サインペンの色をわけてみよう！」</li> <li>・公開講座「スクラッチでロールプレイングゲームを作ろう！」</li> <li>・公開講座「ロボットアームを動かしてみよう！」</li> <li>・公開講座「親子で泡シュワ! バスボムマジック教室」</li> <li>・公開講座「現代の超魔術?? MESH でスマートホーム体験」</li> <li>・高専祭「わくわくロボットアーム体験」</li> <li>・未来の博士ラボ「わくわく科学体験! ~ロボットから未来のくらしまで~」</li> </ul>

<記入上の注意> ※可能な限り 1 ページ/年度にまとめてください。

教育: 該当年度の担当科目, 担当科目の取組状況(工夫・改善した点)などを記載。

研究: 該当年度の研究テーマ, 学外発表実績, 外部資金獲得状況, 共同研究などを記載

社会貢献: 該当年度の公開授業, 出前授業, 学協会活動などを記載

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
	プロダクトデザインコース
職階	氏名
講師	勇 地有理

項目	取組状況
教 育	<p>担当科目 プログラミング基礎(2D), 機械工作法(2D), 情報3(3D), 加工工学Ⅱ(5M), 機械工作実習(2D), 機械システム実験Ⅰ(4M), 基礎研究(4M), 卒業研究(5M)</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"> <li>・Google Classroom 等を利用して、どこからでも授業や課題に取り組めるように努めた。</li> <li>・演習の時間を増やすため、授業動画を事前にオンデマンド配信し、授業時間に演習問題に取り組む反転学習を実施し、学生のアクティブラーニングを促進した。</li> <li>・各授業でデータサイエンスや人工知能の基礎となるデータ解析の基礎を学べるように展開した。</li> </ul> <p>特記すべき教育方法の実践例 基本的には授業中に学ぶことを想定に置きつつ、休んでしまった場合や、予習・復習ができるように、教材は Google Classroom で管理した。 一部の授業については反転授業を実施した。</p>
研 究	<p>研究テーマ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① ディープラーニングを用いた PEFC 特性診断装置の開発</li> <li>② イケボのフォルマントと再生速度の関係</li> <li>③ ゆめものがたり工房設置の CNC 切削加工機の汎用的な運用の整備および評価</li> </ol> <p>紀要、解説、総説、学会・シンポジウム・セミナー等での発表等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・野田達夫, 勇地有理, 安藤太一, 『2023 年度 FARAD 活動報告』, 大阪府立大学高専研究紀要 第 58 巻, pp21-24</li> <li>・沢田周, 勇地有理, 『感性工学を用いたイケボの物理的特性と因子の関係』, 第 30 回 日本高専学会 年会講演会, ポスター発表</li> <li>・野田達夫, 勇地有理, 安藤太一, 『学生主体の公開講座実施をテーマとした授業の実線』, 第 30 回 日本高専学会 年会講演会, 口頭発表</li> </ul>
社会貢献	<p>公開講座・出前授業の取組状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・出前授業「3D プリンタ体験」</li> <li>・公開講座「カラフルいくらと香りの魔法」</li> <li>・公開講座「初めてでもできる！Scratch で学ぶプログラミング」</li> <li>・公開講座「レゴロボットプログラミングを体験しよう！」</li> <li>・公開講座「ロボットアームを動かしてみよう！」</li> <li>・高専祭「わくわくロボットアーム体験」</li> <li>・未来の博士ラボ「ロボット&amp;プログラミングに挑戦しよう！」</li> </ul>

<記入上の注意> ※可能な限り1ページ/年度にまとめてください。

教育: 該当年度の担当科目, 担当科目の取組状況(工夫・改善した点)などを記載。

研究: 該当年度の研究テーマ, 学外発表実績, 外部資金獲得状況, 共同研究などを記載

社会貢献: 該当年度の公開授業, 出前授業, 学協会活動などを記載

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
	プロダクトデザインコース
職階	氏名
講師	勇 地有理

項目	取組状況
教 育	<p>担当科目 プログラミング基礎(2D), 情報処理Ⅱ(3M), マイクロコンピュータ(3M), 加工工学Ⅱ(5M), 機械システム実習(3M), 機械システム実験Ⅰ(4M), 基礎研究(4M), 卒業研究(5M)</p> <p>担当科目の取組状況(工夫・改善した点)                      ・Google Classroom 等を利用して, どこからでも授業や課題に取り組めるように努めた.                      ・演習の時間を増やすため, 授業動画を事前にオンデマンド配信し, 授業時間に演習問題に取り組む反転学習を実施し, 学生のアクティブラーニングを促進した.                      ・各授業でデータサイエンスや人工知能の基礎となるデータ解析の基礎を学べるように展開した.</p> <p>特記すべき教育方法の実践例                      基本的には授業中に学ぶことを想定に置きつつ, 休んでしまった場合や, 予習・復習ができるように, 教材は Google Classroom で管理した.                      一部の授業については反転授業を実施した.</p>
研 究	<p>研究テーマ                      ① 4年機械システム実験新テーマの考案                      ② イケボの因子と物理的特徴の関連性</p> <p>紀要、解説、総説、学会・シンポジウム・セミナー等での発表等                      ・野田達夫, 勇地有理, 安藤太一, 『高専生によるオンライン公開講座の取り組み』, 第29回 日本高専学会 年会講演会, 口頭発表(2023)                      ・内田陽斗, 井上龍之介, 勇地有理, 『感性工学を利用したイケボの物理的特性解明』, 第29回 日本高専学会 年会講演会, ポスター発表(2023)                      ・野田達夫, 勇地有理, 安藤太一, 『2022年度 FARAD 活動報告』, 大阪公立大学工業高等専門学校研究紀要 第57巻, pp33-34(2024)</p>
社会貢献	<p>公開講座・出前授業の取組状況                      ・公開講座「ゼロから始める機械学習 ～Scratch で画像認識ゲーム作り～」                      ・公開講座「わかる！3Dプリンタ ～おしゃれメガネを作ってみよう～」                      ・公開講座「入浴剤&amp;せっけんをつくろう！」                      ・公開講座「LEGO ロボットプログラミングを体験しよう！」                      ・出前授業「AIによる画像認識体験」                      ・産学連携推進会依頼による「CAM 演習」講義</p>

<記入上の注意> ※可能な限り1ページ/年度にまとめてください。

教育: 該当年度の担当科目, 担当科目の取組状況(工夫・改善した点)などを記載。

研究: 該当年度の研究テーマ, 学外発表実績, 外部資金獲得状況, 共同研究などを記載

社会貢献: 該当年度の公開授業, 出前授業, 学協会活動などを記載