

令和4年度取組状況

ものづくり工学科

機械システム工学コース

(職)助教(氏名)君塚 政文

取 組 状 況	
教育	<ul style="list-style-type: none"> ・1年生ものづくり実習にDX化教材を導入 →汎用旋盤の実習で学生一人に一台のタブレット端末を与え、各自が主体的に学習し、作業を円滑にできるようにした。その結果、教員の指導方法として全員に満遍なく指導でき、かつ補助の先生方の負担軽減に繋がっている。 ・2年生製図における実習との科目間連携 強化 →従来の授業方法では、一年間模写で終わることが多かったが、本年度は後期に実習で加工した製作物のスケッチを行い、加工を考慮した寸法の入れ方の指導を行った。
研究	<ul style="list-style-type: none"> ・機械DXに関する研究発表 Tabei et al. 2022: Proposal of a DX method for lathe operation practical training with respect to motivation and an operative sense of agency. IEEE Industrial Electronics Society (共著) ・小型波浪ブイに関する研究発表 Kodaira et al. 2022: Development of MEMS IMU based and solar powered wave buoy FZ. UN Endorses OCEANS 2022 (共著) ・国内発表 百田大成、横島虎威、君塚政文 2022: 小型波浪ブイにおける動揺特性評価方法の開発. 京都 (共著) ・外部競争的研究資金の獲得 笹川科学研究助成 採択→次年度執行
社会貢献	<ul style="list-style-type: none"> ・出前授業「海と天気の不思議」: 新宿区立牛込第三中学校 ・技能検定(旋盤)補佐員 前期・後期 ・技能検定(手書き製図)補佐員 後期 ・技能検定(機械検査)検定員 後期 ・国際航路協会及びYP-COM JAPAN(若手技術者の会) 会員 ・日本海洋学会 会員 ・米国地球物理学連合 会員