

令和6年度取組状況

ものづくり工学科 医療福祉工学コース教授 田宮高信

取組状況	
教育	<ul style="list-style-type: none">・毎回の授業録画を、今年度も1年間続け、復習用および欠席した学生用のキャッチアップ教材として公開を行った。・小テスト、演習問題を模範解答と共にクラスルームにアップし、オンデマンドで何度でも繰り返し確認できるコンテンツとして利用できるようにした。学生の利用度、評価は高い。・医療福祉工学コース対応研究として超弾性合金線を応用した医療用鉗子の研究に着手した。・学生の進学支援に積極的に関与し、特に口頭試問対策の個別講義は進学実績に直結した。
研究	<ul style="list-style-type: none">・超弾性合金線のねじり特性や強度の評価を行うため、繰り返しねじり試験機の開発・改良を進めた。・フレキシブルシャフトの応用研究として、歩行におけるサスペンション機能の開発について原案を策定した。・超弾性合金線を動力伝達軸として応用する基礎研究の位置づけで、繰り返しねじりによる超弾性合金の低サイクル疲労強度および入力トルクとねじり角の関係(ねじり特性)の変化論文投稿を実施した。・査読付き論文・国際学会発表(査読付き)、合計3件の成果を残した。
社会貢献	<ul style="list-style-type: none">・体験入学では、テーマ「不思議な素材と炎から生まれる材料」のとりまとめを担い、さらに充実することができた。・出前授業では新テーマとして「折り紙工学」を登録し、2件の実施ができた。・OPC講座に小中学生向け「折り紙工学講座」を登録した。