

## 令和5年度取組状況

ものづくり工学科      ロボット工学コース 教授      鈴木拓雄

| 取 組 状 況 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 教育      | <p>1.成果<br/>デザイン思考で知られている5つのステップ、すなわち①共感、②問題発見・定義、③アイデア発想、④プロトタイピング、⑤テスト(検証)のうち、従来は「②問題発見・定義」に留まることが多かったが、今年度は「③アイデア発想」の段階に進むことができ、個人作業とグループ作業との関連を体験させることができた。</p> <p>2.課題<br/>グループとしてのアイデアの策定や、それに基づいた④プロトタイピングに至ることができていないことが課題である。エンジニアリングデザインを行う期間内に試験に関する解説を行っていることも取組時間を現象させている原因なので、授業構築の検討が必要である。</p>                                               |
| 研究      | <p>学会発表<br/>1 梅埜耕, 杉本聖一, 小園井一輝, 田宮高信, 鈴木拓雄, ポリマーブレンドによるポリ乳酸の成形性の改善と機械的特性への影響, 第42回数理科学講演会, 都立産業技術高専荒川キャンパス, 2023/8/26<br/>2 中野優奈, 田宮高信, 柴田芳幸, 鈴木拓雄, 杉本聖一, 富田宏貴, 繰り返しねじりによるフレキシブルシャフトのねじり特性の変化の研究, 第42回数理科学講演会, 都立産業技術高専荒川キャンパス, 2023/8/26<br/>3 岩崎辰紀, 鈴木拓雄, 宮川睦巳, 田宮高信, 杉本聖一, 応力発光体を用いたコンクリートの曲げ試験における損傷度評価, 第42回数理科学講演会, 都立産業技術高専荒川キャンパス, 2023/8/26、他2件</p> |
| 社会貢献    | <p>出前授業での出講<br/>「見えない力を見る技術」(10月26日 世田谷区立千歳中学校)</p> <p>その他<br/>外部団体試験問題 作問委員(機械)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         |