

令和7年度取組状況

ものづくり工学科 AIスマート工学コー(職)准教:(氏名)佐藤 孝治

取組状況	
教育	<p>① 昨年度から継続して、座学と実技を組み合わせた授業改善と小テストによる知識定着の向上に取り組んだ。今年度の新たな取り組みとして、小テストや自由記述の結果から学生をつまずきを把握し、授業冒頭で重点的に補足した。その結果、学生アンケートで高い評価を得るとともに、授業改善に有効なデータを蓄積することができた。</p> <p>② AIスマート工学コース5年生の創造デザイン・製作では、適切な評価と授業改善による教育効果向上を進めた。学生・協力企業へのヒアリングを通じて成果を多面的に評価し、次年度の指導内容や評価方法の改善につなげた。実践的教育として高い評価を得て、その有効性を確認できた。</p>
研究	<p>① 機械学習を用いた屋内ドローン自律飛行システムの研究では、前年実験の課題を踏まえ、複合センサ導入や画像処理改善を進めた。これにより、安定飛行に向けた基盤技術を整備し、研究成果を学会発表・論文投稿につなげるための土台を構築した。</p> <p>② 生成AIの校務・学習支援への適用研究では、校内利用の可能性を検証し、試験問題、採点、出欠、成績評価、シラバス作成などで調査とPoCを実施した。その結果、自己点検環境の構築と運用を試行し、校務効率化に向けた有効性を確認できた。</p>
社会貢献	<p>① 若手技術者支援講座では、大田区・品川区の中小企業向け「ICTの基礎」講座を継続し、アンケート分析をもとに内容改善を進めた。情報インフラおよびセキュリティ分野を中心に評価を得て、地域企業の人材育成に貢献した。</p> <p>② 小・中学生向け「ものづくり・科学教室」「体験入学講座」「IoT基礎ラボ・OPC講座」では、ものづくりへの興味喚起と本校認知向上を目的に継続実施した。参加者から高い評価を得て、学校広報の面でも十分な成果を上げた。</p> <p>③ ものづくりテクノスタジオ2025では、中学生20名を対象に「ドローンプログラミングチャレンジ」を実施し、ものづくりへの興味喚起と本校への関心向上を図った。講座は高い評価を得て、参加者の満足度と学習意欲の向上に寄与</p>