

令和4年度取組状況

ものづくり工学科

AIスマート工学コース

准教授 佐藤 孝治

取組状況

教育	<ol style="list-style-type: none">1. 電子工学の講義に理解度確認テストと解説を導入<ul style="list-style-type: none">・学生の理解度向上に寄与した2. シングルボードコンピュータのGPIOとPythonを用いた実験実習の教材を開発<ul style="list-style-type: none">・GPIOピンを入出力ピンとして用い、入力電圧がかかった時に別のGPIOから電圧をON/OFFしてLEDを点灯させる・I2Cプロトコルを用いて温湿度センサから値を取得し、PC画面に表示する・GPIOピンからPWMを出力し、LEDをなめらかに点灯させる・GPIOピンからモータドライバにPWMを出力し、DCモータの回転を制御する・GPIOピンからPWMを出力し、サーボモータの位置決めを制御する
研究	<ol style="list-style-type: none">1. 論文の発表 後藤 空歩(都立高専), 亀石 知章, 古川 雅文, 大野 学, 佐藤 孝治 「空気圧ソフトアクチュエータを用いた手指リハビリテーション支援装置システムの試作」 日本機械学会関東支部第 29 期総会・講演会 講演論文集 17G02
社会貢献	<ol style="list-style-type: none">1. ものづくり・科学教室<ul style="list-style-type: none">・「ロボットプログラミングを体験しよう」の指導2. 産学連携協定の締結<ul style="list-style-type: none">・アルカディア株式会社と産学連携協定を締結した