

令和7年度取組状況

ものづくり工学科 機械システム工学:(職)助教授 (氏名)小柏 悠太郎

取組状況	
教育	<p>国家資格取得のための技術指導 機械加工(普通旋盤作業3級), 機械検査(機械検査作業3級), 機械・プラント製図(機械製図3級)の国家資格取得のための技術指導を本科2, 3年に実施. 合格人数は機械加工19名, 機械検査18名, 機械・プラント製図17名. 自身も機械・プラント製図(機械製図3級)を取得</p> <p>研究指導 ゼミナール生2名, 卒業研究生1名に対し研究指導を実施. 卒業研究生は国際会議で1件の発表を実施</p> <p>実験実習における新テーマの立ち上げ 5年生「機械システム実験実習Ⅲ」において, 科目「機械システム制御Ⅰ・Ⅱ」との関連を意識した内容へ刷新し, 倒立振子を題材とする実習の立ち上げを実施</p> <p>Arduino講習テキスト作成 卒業研究, ゼミナール等で用いるArduinoの初心者向け講習テキストを作成. 今後, R8年度のOPCや授業等に展開</p>
研究	<p>研究費獲得(2件) 令和7年度「高専一長岡技科大 共同研究」助成採択 共同研究課題名「廃棄物由来セラミックス担体を用いたDHSの開発と水処理性能の高度化」</p> <p>令和8年度 科研費 若手研究 採択 研究課題名「大型透光性セラミックスの均質化を実現する焼結型の最適形状設計」</p> <p>学会発表(3件) Haruto Ota, Rei Kurashige, Yuki Aono, Mami Nagai, Makoto Nanko, Yutaro Ogashiwa, Fabrication of Sponge Carriers Using Aluminum Dross for a Down-Flow Hanging Sponge Reactor, 10th STI-Gigaku 2025, Nagaoka, Japan, Nov. 2025.</p> <p>南口 誠, 小柏 悠太郎, 郭 妍伶, アルミナのパルス通電焼結における炭素汚染量の定量的評価, 粉体粉末冶金協会 2025 年度秋季大会(第 136 回講演大会), 九州大学医学部百年講堂, 2025 年 10 月.</p> <p>Dalai Boldbaatar, 小柏 悠太郎, Delgermaa Mangil, 郭 妍伶, 南口 誠, 粒子表面に酸化物層がある水アトマイズ銅粉末の放電プラズマ焼結, 粉体粉末冶金協会 2025 年度秋季大会(第 135 回講演大会), 京都大学宇治キャンパス, 2025 年 5 月.</p> <p>著書(1件) 南口 誠, 小柏 悠太郎: 第 3 章「焼結・焼成工程」第 2 節「セラミックスの大気/ 真空/ 加圧焼結方法」, セラミックスの製造プロセスと解析評価技術および最新動向・応用, (株)R&D 支援センター, 2026 年, pp. 111-120.</p>
社会貢献	<p>令和8年度OPC企画採択 OPC企画名「立って走るクルマ...?」</p> <p>技能検定補佐員 技能検定(機械加工(普通旋盤作業3級))補佐員(東京都職業能力開発協会)</p> <p>体験入学の実施 テーマS2「金色のコマを作ってみよう」補佐員, 20名に実施</p>