

令和5年度取組状況

ものづくり工学科

一般科目

教授

齋藤純一

取 組 状 況	
教育	1. 第1学年「For S-L(Self-Learning)」での教育的取り組み 「字をきれいに書く」練習とWebアプリを用いた数学演習(Web課題)を行うことで自主学習を定期的に行い自学自習の習慣を図った。またPOP作りコンテストを行うことで読書習慣と文章力の向上を図り、POPUPコンテストを行うことで想像力と空間把握力の向上を図った。なお、それぞれの優秀作品を図書館に展示することでモチベーションを高めている。キャリア教育については主にコミュニケーション力向上を目的として、外部講師のご協力を賜ることにより実施できた。 2. 専攻科における講義「応用解析学」「応用代数学」では、より高度な数学の理論かつ工学への応用を意識した内容を教授 具体的には、線形空間から内積空間、そして距離空間、ノルム空間、ソボレフ空間、ヒルベルト空間へと関数解析を解説し、さらに本科で学んだフーリエ級数との関係を明らかにした上で、フーリエ変換とその応用について説明した。
研究	1. 学会発表等 ・セルフラーニングにて実施した数学的考察を育むものづくり, 齋藤純一, 日本数学教育学会 高専・大学部会 (Zoomによるリモート開催), 2023年8月10日. ・セルフラーニングにて活用した数学教材について, 齋藤純一, 「数理モデルを立て分析する能力を育成する数学教材と授業法及びカリキュラムの開発」の会議, 都立産業技術高専荒川キャンパス, 2023年5月22日.
社会貢献	1. 日本数学教育学会 理事, 高専・大学部会論文誌編集委員