

令和元年度取組状況

ものづくり工学科

工学コース

准教授 篠原 知子

取組状況	
教育	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基礎数学IIの授業で数学ソフトを用いた教材を作成 三角関数のグラフの性質を直感的に理解するよう工夫した 2. 数学特論Iで長期休暇中に線形空間の補講を実施 3. 学修単位である数学特論IIIで自習用の課題を作成 最終的に各自が設定した課題についてデータを収集・分析し、成果を発表した 4. 解析学基礎で数学ソフトを用いた教材を作成 グラフを書き込むことで解析的な性質や多変数の概念の直感的な理解を促した 5. 解析学基礎でグループ学習を実施 条件付き極値問題に絡めて深層学習の基礎となる最小二乗法を紹介した グループで設定した課題について最小二乗法を用いて分析し成果を発表した
研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究論文 (1) 固有値問題に対する実践的教育プログラムの実施とその検証, 共著, 福永修一, 保福一郎, 篠原知子, 査読あり, 日本数学教育学会高専・大学部会論文誌第25号, p99-110, 2019年3月 2. 学会発表 (1) Local stable set of an indeterminate point of rational mappings, 2019年12月11日, 複素力学系の分岐と安定性の研究, 京都大学数理解析研究所 (2) 複素2変数有理写像の不定点の局所安定集合, 2020年3月17日, 日本数学会2020年度年会, 日本大学理工学部
社会貢献	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日本数学会函数論分科会委員 2. 出前授業「折り紙の工学への応用」3件(品川区立鈴ヶ森中, 豊島区立駒込中, 世田谷区立梅丘中)