

## 令和3年度取組状況

ものづくり工学科 医療福祉工学コース 准教授 青代 敏行

取組状況	
教育	<p>1. オンライン授業におけるアクティブラーニング 課題調査の実施、それに対するコンテンツの共有や補足説明のしやすさなどのオンラインの利点を活かした授業を展開し、さらにオンライン授業内容をオフラインである対面授業に反映させて深掘りする授業などを実施した。オンライン、オフライン授業の利点を融合した授業を展開することで学生の高い学習意欲、理解度が得られた。</p> <p>2. エンジニアリングデザイン要素を取り組んだグループ設計製作課題の実施 コロナ感染予防を題材とした新しい器具の設計課題をグループワーク形式で実施した。また利用者の立場、技術的観点から簡単な疑問等を学生に提供し、時にグループの枠を超えて議論展開できる場を設けた。学生たちはグループで設計構造解析、3Dプリンタ等を用いた試作を交えながら、新規問題を解決するモノの試作モデルを完成させることが出来た。</p>
研究	<p>1. 科研費基盤研究(C) 「手指リハビリテーション支援機器における促通反復療法の実現」、令和2年度～令和4年度、研究代表者として従事</p> <p>2. 日本医療研究開発機構、医療分野研究成果展開事業先端計測分析技術・機器開発プログラム、「局所温度制御とノンファウリング技術により人工肺の耐久性と生態的合成改善を目指す新規高機能人工肺の開発研究」、令和2年度～令和4年度、研究開発分担者として従事</p>
社会貢献	<p>1. ライフサポート学会評議員</p> <p>2. コロナ感染症拡大予防を考慮した小中高生向け講座の企画模索 他機関で実施されたオンライン講座について、実施内容と方法を調査し、小中学生向けオンライン公開講座の調査を行った。そのうえで、IoT、AIなどを用いた講座企画を検討した。</p>