

令和4年度取組状況

ものづくり工学科 ロボット工学コース

(職)准教授(氏名)堀 滋樹

| 取 組 状 況 | |
|---------|---|
| 教育 | <ol style="list-style-type: none">1. 担当科目について、対面授業においてポイント箇所を空欄記入式にした配布資料を用いた講義を引き続き行い、学生が講義内容をその都度理解できるよう心掛けた。2. 一部の担当科目について、負担にならない程度に復習を促す課題を出す工夫をした。 |
| 研究 | <ol style="list-style-type: none">1. 本年度の本科の卒業研究テーマとして、新しい競技フィールドに合わせた「レスキューロボットコンテストに基づく災害救助ロボットの製作」を実施し、競技会本選の出場を果たし、アイデア賞を受賞した。2. 「レスキューロボットコンテストジュニアに基づく教育教材に関する研究」について、小・中学生向け工作教室のレスキューロボットコンテスト・ジュニア版として、約6回の連続性のあるテーマ、しかけ絵本をヒントに新しい競技フィールドを検討した。3. 共同研究として「Estimating future forceps movement using deep learning for robotic camera control in laparoscopic surgery」と「Future Needle Position Estimation of Suturing Operation using Deep Learning」を実施した。 |
| 社会貢献 | <ol style="list-style-type: none">1. 高専祭において、来校した小学生や中学生、その保護者などにレスコンの操縦体験をもらい、地域への啓蒙活動に繋げてきた。引き続き、高専祭開催可能の場合、実施予定である。2. 一般社団法人日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門、東京・千葉ブロック合同企画の「親子ロボットスカベンジャー工作教室」も中止になった。今後、「レスコン・ジュニア版工作教室」の開催準備を進めていきたい。3. OPCの企画として、小学生対象の「ロボットを動かそう」を9月3日(土)に本校笠原教授と実施した。 |