

平成29年度取組状況

ものづくり工学科

ロボット工学コース

教授

奥平鎮正

取組状況	
教育	<p>1. 電気系の現象と機械系の現象の類似性、他教科との関連性を交えて、演習中心の授業を行なった。</p> <ul style="list-style-type: none">・授業評価アンケートの結果によれば、ほとんどの学生が到達目標をクリアしたと回答している。・リップサービスと考えられるが、「分かりやすい授業だった」「楽しかった」との評価も得た。 <p>2. 少人数科目(5年選択科目)の演習には解析結果とシミュレーション結果(アプリケーション利用)の照合も行なわせた。</p>
研究	<p>1. 昨年度、電気学会論文誌に掲載された新共振型チョッパ回路方式(部分共振を用いて出力を可変にする方式)について、さらに詳細な解析、実験を行なった。今後、これらのデータをもとに論文を投稿したい。</p> <p>2. 磁気共鳴型無線電力伝送回路についての技術動向を調査し、卒業研究にて基礎モデル回路を作成させ、論文発表を行なわせた。</p>
社会貢献	<p>1. 卒業研究で作製させていたDCリニアモーターカー(線路下部に永久磁石を置き、線路上の車台に電流を供給することで推進力を得る)の動作に成功し、回転型モータを搭載しない車台が円周状の線路を走る教材が出来上がった。</p> <ul style="list-style-type: none">・今後、高専祭等でデモを行ない、小中学生にモノづくりの楽しさを伝えていきたい。・以前作成した電動自転車とともに、展示教材に使って行きたい。