

教育・研究などへの取組状況

総合工学システム学科 電子情報コース 准教授 重井 宣行

項目	取組状況
教育	<p>◆ 平成 29 年度担当科目</p> <p>電気電子基礎 (2 年)、基礎工学演習 I (2 年)、電気回路 I (3E)、電子情報実験 I (3E)、電気機器 I (4E)、工学演習 (4E)、基礎研究 (4E)、卒業研究 (5E)</p> <p>◆ 担当科目の取組状況 (工夫・改善した点)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 電気電子基礎 (2 年) の直流回路のしくみを理解するための教材として、分圧と分流のしくみが一度に確認できる装置や、電気抵抗が面積に反比例していることが確認できる装置を作り、授業中に回覧して学生らに動作確認させた。 • 電気回路 I (3E) の交流回路を理解するうえで必要な電圧の位相関係について、電子情報実験 I (3E 前期) の観測波形から学ばせた。さらに、交流回路の計算力が身につくよう演習問題を増やし、演習の解説を加えた。 • 工学演習 (4E) で電波法を学ぶ際、条文と実際の無線設備との関係や実際の交信方法について具体例を挙げて説明した。また、法規の演習問題を増やし、演習の解説を加えた。 <p>◆ 特記すべき教育方法の実践例</p> <ul style="list-style-type: none"> • 本校に開設したアマチュア局の無線設備を使って、交信方法の指導や非常通信訓練への参加、通信実験を行っている。また、無線設備の利用に必要なアマチュア無線技士免許の取得指導をしている。卒業研究で通信実験に取り組み、陸上特殊無線技士を取得した卒業生がいる。 • 航空関係への就職を目指している学生を対象に、無線従事者国家試験の取得指導をしている。この試験には電気通信術(欧文暗語)が含まれており、放課後を利用して実技指導をし、合格させた。
研究	<p>◆ 平成 27～29 年度における研究業績</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 著書 <ul style="list-style-type: none"> • 吉村和昭,重井宣行：アンテナの基本と仕組み, 秀和システム,2016/11 ■ 研究紀要執筆 <ul style="list-style-type: none"> • 村井宏輔,重井宣行,葭谷安正ほか：マグネチックループアンテナの改良および評価, 大阪府大高専研究紀要 Vol.50,2016/12