

教育・研究などへの取組状況(令和 7 年度)

総合工学システム学科	系・コース
	エレクトロニクスコース
職階	氏名
助教	榎倉 浩志

項目	取組状況
教 育	<p>担当科目 エレクトロニクス概論 (2E), 電気回路1 (2E), 電気回路2 (3E), 情報3 (3E), エレクトロニクス実験2(4E), 基礎研究 (4E), 卒業研究 (5E), 電気機器 (5H)</p> <p>担当科目の取り組み状況(工夫・改善した点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 講義はスクリーンに資料を投影し解説しながら進めた。また投影資料は、重要箇所を抜いて紙で配布し、学生が手を動かせるようにした。 ➤ 電気系の講義科目では課題は紙媒体としているが、課題管理を支援するため、Google classroom の課題機能を活用して学生の課題提出状況を学生と共有できるようにした。 ➤ エレクトロニクス概論では、技術に興味を持ってもらうよう適宜体験の機会を設けた。例えば電子回路のテーマでは、RC 回路をスピーカーに接続し、音の間こえ方の違いを体験するほか、波形を計測器で見るなどの工夫を行った。
研 究	<p>研究テーマ:省エネモータのセンサレスドライブシステムに関する研究 国内学会発表</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 竹中, 乾, 榎倉, 川上:「ZETA コンバータにおける安定性と高い速応性の両立に向けた制御手法の検討」, 第 21 回 高専パワエレフォーラム, 2025 年 3 月 ➤ 榎倉, 井上, 真田, 川上:「永久磁石同期モータの直接トルク制御における簡便な磁束指令値計算方法の提案」, 2025 年 電気学会 産業応用部門大会, 2025 年 8 月 ➤ 竹中, 乾, 榎倉, 川上:「ZETA コンバータの制御系における不安定要素を除去可能な動作範囲の解析」, 2025 年 電気学会 産業応用部門大会, 2025 年 8 月 ➤ 竹中, 乾, 榎倉, 川上:ZETA コンバータへの電流モード制御適用に向けたインダクタ電流に関する伝達関数解析の実機検証」, パワーエレクトロニクス学会 第 261 回定例研究会 ~若手のための研究発表会~, 2025 年 11 月 ➤ 榎倉, 井上, 真田, 川上:「永久磁石同期モータにおける直接トルク制御に適した開ループ制御の始動特性改善に関する検討」, 半導体電力変換/モータドライブ合同研究会, 2026 年 1 月 <p>外部資金獲得状況 津川モーター研究財団助成金, 「永久磁石同期モータの磁束ベクトルに同期する座標系による簡便かつ安定な力率最大制御の開発」, 2026/1~2026/12, ¥750,000</p>
社会貢献	<p>学協会活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 電気学会 産業応用部門編修広報委員会 委員 ➤ 電気学会 誘導電動機のベクトル制御技術の体系整理に関する調査専門委員会 オブザーバ ➤ パワーエレクトロニクス学会 評議員

<記入上の注意> ※可能な限り 1 ページ/年度にまとめてください。

教育:該当年度の担当科目, 担当科目の取組状況(工夫・改善した点)などを記載。

研究:該当年度の研究テーマ, 学外発表実績, 外部資金獲得状況, 共同研究などを記載

社会貢献:該当年度の公開授業, 出前授業, 学協会活動などを記載

教育・研究などへの取組状況(令和5年度)

総合工学システム学科	系・コース
	エレクトロニクスコース
職階	氏名
助教	榎倉 浩志

項目	取組状況
教 育	民間企業に勤務していたため実績なし
研 究	民間企業に勤務していたため実績なし
社会貢献	民間企業に勤務していたため実績なし

<記入上の注意> ※可能な限り1ページ/年度にまとめてください。

教育:該当年度の担当科目,担当科目の取組状況(工夫・改善した点)などを記載。

研究:該当年度の研究テーマ,学外発表実績,外部資金獲得状況,共同研究などを記載

社会貢献:該当年度の公開授業,出前授業,学協会活動などを記載