

教育・研究などへの取組状況(令和6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), 電子情報実験Ⅱ (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 ➤ 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、音の聞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 学術論文</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 竹中, 乾, 榎倉, 川上:「ZETA コンバータにおけるフィードバック制御系の設計に有効な数理モデリング」, 電学論 D, vol. 145, no. 5(掲載決定) <p>国際学会発表</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>H. Enokura</u>, Y. Inoue, S. Morimoto, M. Sanada, T. Kawakami, “Torque Control Characteristics of Simple Controller-Based Direct Torque Control for PMSM Drive System,” ICEMS2024, Nov. 2024 ほか共著 2 件 <p>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制御系設計に有効な数理モデリング」, 2024 年電気学会産業応用部門大会, 2024 年 8 月 ➤ 川上, 榎倉:「モデルベース開発技術を取り入れた学生実験の提案」, 日本高専学会第 30 回年会講演会, 2024 年 9 月 ほか共著4件 <p>外部資金獲得状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 大阪公立大学高専 若手インセンティブ, 「次世代モビリティの普及を推進する安価で高効率なレアアースフリーモータ駆動システムの開発と高専教育への展開」, 2024/09~2025/06, ¥400,000 ➤ 高専-長岡技術科大共同研究助成, 「直接トルク制御によるシンクロナスリラクタンスモータの高性能・低コスト制御システムの開発」, 2024/6~2025/3, ¥400,000 ➤ 津川モーター研究財団助成金, 「永久磁石同期モータの力率最大化を実現する簡便なトルク制御手法の開発」, 2025/1~2025/12, ¥760,000
社会貢献	<p>【セミナー】「ここからはじまる産学連携『大阪公立大高専』-省エネ・省資源化を推進するモータの技術動向-」, MOBIO Cafe, 2025 年 1 月</p>

<記入上の注意>

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	<p>◆ 担当科目, 担当科目の取組状況(工夫・改善した点)</p> <p>民間企業に勤務していたため実績なし</p>
研 究	<p>◆ 研究テーマ, 科研費申請状況, 学外発表実績, 外部資金獲得状況, 共同研究など</p> <p>民間企業に勤務していたため実績なし</p>
社会貢献	<p>◆ 公開授業, 出前授業, 学協会活動など</p> <p>民間企業に勤務していたため実績なし</p>

<記入上の注意>

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4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	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 担当科目, 担当科目の取組状況(工夫・改善した点) 民間企業に勤務していたため実績なし
研究	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 学術論文執筆 ➤ 榎倉、井上、森本、真田、會澤、高木:「PMSM の直接トルク制御におけるトルク制御特性を改善する制御器構成」、電気学会論文誌 D(産業応用部門誌)、vol.142、no.5、pp.393-399 (2022)
社会貢献	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 公開授業, 出前授業, 学協会活動など 民間企業に勤務していたため実績なし

<記入上の注意>

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