

# 令和7年度取組状況

ものづくり工学科 機械システム工学コース 教授 工藤 正樹

取組状況	
教育	<p>1. 本科のゼミナールにて、批判的思考法を取り入れる 「遅考術」(植原亮 著)を通じて、即答せずにまずは物事を否定し、じっくり考えて判断することについて幾つかの事例を紹介し、さらに演習を行った。これにより批判的思考法を体験させることができた。</p> <p>2. 特別研究Ⅰ,Ⅱにおいて学会発表に十分対応できる能力の育成 専攻科1年生2名にはゼミナールを通じて、英文の学術論文を深く読み、論理的に説明する経験をさせることができた。また専攻科生2名が日本機械学会関東支部第32期総会・講演会で発表するにあたり、聴講者に見やすいスライドの作り方、話し方などを指導した。 学会では恙無く発表および質問に答えることができた。</p>
研究	<p>1. 研究論文 (1)Masaki KUDO , Keita IGARASHI, "Response of Unsteady Thermocapillary Convection to Local Heating at Specific Depths in a Thin Liquid Film," Chemical Engineering Science 314(2025), 121827</p> <p>2. 著書 (1)Hiroshi Kawamuraら5名(編), "Thermocapillary Convection in Microgravity," Springer Nature (2025), pp.164-176 &amp; pp.176-189 in chapter "Effect of Heat Exchange, Control and Suppression of Thermocapillary Convection"</p> <p>3. 国内学会発表 (1)竹内 愛騎, 工藤正樹, 「誘電泳動による繊維配向技術を用いた 高熱伝導化セルロースナノファイバーフィルムの開発」, 日本機械学会関東支部第32期総会・講演会(2025)</p>
社会貢献	<p>1. 学内 (1)若手技術者支援のための講座「B-01機械設計のための基礎」講師を担当 「水や空気の力を考える時の設計 (流体の性質を知る)」 (2)高専ものづくりテクノスタジオ2025 「ブームランをつくって飛ばそう」 (3)体験入学 「流体力学を使ったものづくり」</p> <p>2. 学外 (1)日本機械学会流体工学部門のホームページの英文化を担当 "Enjoy Fluid Experiments Lab.,"(邦題: 楽しい流れの実験教室) <a href="https://www.jsme-fed.org/experiment-e/index.html">https://www.jsme-fed.org/experiment-e/index.html</a></p>