

教育・研究などへの取組状況（令和5（2023）年度）

総合工学システム学 科	系・コース
	プロダクトデザインコース
職階	氏名
教授	中谷敬子

項目	取組状況
教 育	<p>(1) 計算力学（専攻科1年全専攻）</p> <p>以下の工夫により、理論だけでなく実践的なスキルも身につける場と位置付け、その応用の重要性和実用性に視点を持つことを目指す。</p> <p>1.産業経験の活用：大手造船メーカーの技術研究部門での実務経験を活かし、実際の企業での技術応用や計算力学の事例を紹介する。これにより、学生は理論だけでなく、その職場での応用も理解できるようになる。。</p> <p>2.教材の工夫：有限要素法と差分法は専門外の学生にとってなじみが少ないため、授業では図表を用いて視覚的に理解しやすくする努力をしている。視覚資料は数学的概念の理解を助け、直感的な理解を支援する。</p> <p>(2) 総合工学実験実習（1年全クラス）</p> <p>主体的な学びの実践として位置づけ、試行錯誤の中で、自分のアイデアを納得の成果物にまで創り上げることの喜びを味わうことを大切にしている。</p> <p>(3) 卒業研究（5年メカトロニクスコース）</p>

	<p>工学領域の教材開発をテーマとすることで、「他者に理解してもらうための発信力」の育成も目指している。</p>
<p>研 究</p>	<p>(1) 科研費・基盤(C)研究課題「女性技術者の異世代間相互の自分語りによるキャリア意識と行動変容プロセスの解明」研究代表者(2021.4-2024.3.)</p> <p>(2) [主催]理工系女性技術者の今と未来キャリアフォーラム～領域も世代も越えて実践から見えること～、i-site なんば(2024.3)。</p>
<p>社会貢献</p>	<p><b>【受賞】</b>令和5年度「憲法記念日知事表彰〈男女共同参画・青少年関係〉部門」(大阪府、2023)。</p> <p>(1) 関西科学塾実行委員。大阪公立大学女子 STEAM 人材育成研究所 所員</p> <p>(2) 岩本いずみ、中谷敬子、関西科学塾 C 日程実習「振動対策はものづくりの要/構造物の振動実験と3Dプリンタ造形にトライ」</p> <p>(3) [中学生対象工作教室]未来の博士育成ラボラトリー・高専実験プログラム「3次元CADによるものづくり」</p> <p>(4) 寝屋川市学び館わくわく教室「3DCAD体験と3Dプリンタ造形見学」</p>

教育・研究などへの取組状況（令和4（2022）年度）

総合工学システム学 科	系・コース
	プロダクトデザインコース
職階	氏名
教授	中谷敬子

項目	取組状況
教 育	<p>(1) 計算力学（専攻科1年全専攻）</p> <p>計算力学の授業では、大手造船メーカーの技術研究部門での経験を生かし、実務での応用事例を取り入れ、学生が知識の職業現場をイメージできるよう工夫している。また、有限要素法と差分法のような専門外の学生にも理解しやすいように、図表を活用して直感的な理解を促進している。これにより、授業は理論の学習だけでなく、その応用の重要性と実用性を深く認識する場となっている。</p> <p>(2) 材料力学（4年メカトロニクスコース）</p> <p>(3) 総合工学実験実習（1年全クラス）</p> <p>主体的な学びの実践として位置づけ、試行錯誤の中で、自分のアイデアを納得の成果物にまで創り上げることの喜びを味わうことを大切にしている。</p> <p>(4) 卒業研究（5年メカトロニクスコース）</p> <p>工学領域の教材開発をテーマとすることで、「他者に理解してもらうための発信力」の育成も目指している。</p>

研 究	<p>(1) 科研費・基盤(C)研究課題「女性技術者の異世代間相互の自分語りによるキャリア意識と行動変容プロセスの解明」研究代表者(2021.4-2024.3.)</p> <p>(2) [雑誌論文] 日本工学教育協会第9回 JSEE アワードを受賞して2022</p> <p>(3) 中谷敬子「志の飛翔 Pay forward」野田大臣と女性のチャレンジ賞受賞者との意見交換会講演</p>
社会貢献	<p>【受賞】「令和4年度女性のチャレンジ支援賞」(内閣府、2022)</p> <p>(1) 「事業企画のポイント」令和4年度男女共同参画施策に関わる大阪府市町村職員のための研修、</p> <p>(2) 平尾 康起、中谷 敬子、和田 健、土井 智晴、「PBL 実習との連携を意識したメカトロニクス実験とその効果」、大阪府立大学工業高等専門学校 研究紀要</p> <p>(3) 大阪公立大学・高専「地域における次世代人材育成 小中高生サマールボ」「技術者を夢見る子どもを応援する保護者のためのキャリア支援勉強会」</p> <p>(4) 理工系女子応援! はじめて出会う「ものづくり(木工作教室)」と「しごとカタリバ」(ドーン財団との共催)</p> <p>(5) 大阪公立大学工業高等専門学校地域連携テクノセンター公開講座「子と親のための夏の紙コップロボ工作教室&amp;技術者トーク」</p> <p>(6) 吹田市男女共同参画センター「科学に恋する夏休み教室(リモコン操縦で動く紙コップロボット)」</p> <p>(7) [招聘講師] 令和4年度 男女共同参画施策に関わる大阪府市町村職員のための研修(ステップII)「理工系分野の事業企画のポイント」(大阪府)</p>

- |  |   |
|--|---|
|  | <p>(8) 中谷敬子、別府直子、矢野隆子、厚生労働省指定キャリアコンサルタント更新講習会(メイン講師担当)</p> <p>(9) キャタピラジャパン(合)「キャリアデザイングループワーク(働く上での価値観を探り、活かす働く価値観を見つめよう)」</p> <p>(10) 中谷敬子、横山由美子、宮川美恵子、厚生労働省指定キャリアコンサルタント更新講習会(グループファシリテータ担当)</p> |
|--|---|

教育・研究などへの取組状況（令和3（2021）年度）

総合工学システム学 科	系・コース
	プロダクトデザインコース
職階	氏名
教授	中谷敬子

項目	取組状況
教育	<p>(1) 計算力学（専攻科1年全専攻）</p> <p>産業経験と教材の工夫を通じて、学生に理論と実務の結びつきを理解させることを目指している。具体的には、実際の企業での事例を取り入れることと、視覚的な教材の使用により、専門外の学生にもアクセスしやすくしている。このアプローチにより、学生は計算力学の応用の重要性と実用性を深く理解できるようになる。</p> <p>(2) 材料力学（4年メカトロニクスコース）</p> <p>(3) 総合工学実験実習（1年全クラス）</p> <p>主体的な学びの実践として位置づけ、試行錯誤の中で、自分のアイデアを納得の成果物にまで創り上げることの喜びを味わうことを大切にしている。</p> <p>(4) 卒業研究（5年メカトロニクスコース）</p>
研究	<p>科研費・基盤（C）研究課題「女性技術者の異世代間相互の自分語りによるキャリア意識と行動変容プロセスの解明」研究代表者（2021.4-2024.3.）</p>
社会 貢献	<p>【受賞】日本工学教育協会 第9回 JSEE AWARD（女性技術者支援に対し）</p> <p><a href="https://www.jsee.or.jp/jsee/wp-">https://www.jsee.or.jp/jsee/wp-</a></p>

content/uploads/2021/10/79908190252a6a60886be93360e53ff4.pdf

- (1) [小学生向け工作講座] 和泉市男女共同参画センター「女の子のための理科実験教室「手づくり発電機」」※女子学生チーム ROSE 学生も工作サポーターとして参加。
- (2) [保護者向け公開講座] 大阪府和泉市男女共同参画センター「理系選択を考える女子をもつ保護者のためのキャリア講座」
- (3) [学会発表] 兵庫県伊丹市トライやるウィーク・理系講座(キャリア講演)「フラットな理系の世界を楽しもう」
- (4) [中学生向け工作教室] 兵庫県伊丹市トライやるウィーク・理系講座(実験)「電気回路の仕組みを知る「ドキドキブザーを作ろう」
- (5) [工作教室] 兵庫県伊丹市男女共同参画センター国際女性デーミモザの日「女の子のための電気工作教室「紙コップロボットを作ろう」」
- (6) [男性育児参加支援] 大阪府池田市立男女共同参画センター・モノ創りワークショップ「パパと一緒にものづくり。作って操縦」