

総合デザイン工学専攻

創造力で革新を起こす 工学的ものづくり



「工学」と「デザイン」

Engineering and Design

「デザイン」とは、人間の創造力、構想力、そして実行力をもって、生活、産業、環境に積極的に働きかけ、それらを意図的に改善する営みを指します。人間社会に創造的かつ構想的に介入し、諸要素を巧みに調整・適合させる行為、それが「デザイン」の本質です。「工学」の視点から捉えるならば、デザインは形状や機能の単なる設計を超え、技術と科学の英知を統合し、社会に確かな価値をもたらす根源的な営みであるといえます。従来のサイエンス主導の理工学では軽視されがちであったこの「デザイン」の概念こそ、技術革新や課題解決の原動力として今後益々重要視されるでしょう。本専攻では、こうした哲学的基盤のもと、工学的な「ものづくり」における創造性を重んじ、構成要素を統合し卓越したデザインのartifact(人工物)を生み出す学際的科学技術領域を追求しています。

Design is a process whereby the human faculties of creativity, conception, and the ability to take action are used to improve people's lives, industry, and nature. The essence of Design is the act of creatively and conceptually intervening in human society and skillfully coordinating and adapting various elements. From the perspective of engineering, design transcends the mere planning of shapes and functions; it is a fundamental endeavor that integrates the wisdom of technology and science to bring tangible value to society.

This concept of Design is expected to play an increasingly vital and key role as a driving force for technological innovation and problem-solving.

We pursue an interdisciplinary field of science and technology that emphasizes creativity in engineering-oriented monozukuri (craftsmanship) and integrates components to produce superior design artifacts.

総合デザイン工学専攻の特長

Advantage of School of Engineering and Design

総合デザイン工学専攻は、機械工学、電気情報工学、システムデザイン工学の3つの学問領域を有機的に統合し、現代社会の複雑な課題に対応する高度な技術と創造的解決策を追求します。「デザイン」の本質を深く探求し、社会的意義を持つ人工物やシステムの設計に重点を置き、次世代社会に貢献するイノベーションを創出します。

The School of Engineering and Design organically integrates the three academic disciplines of mechanical engineering, electrical and information engineering, and system design engineering to pursue advanced technologies and creative solutions to the complex challenges of society. It focuses on the design of artifacts and systems that have social significance and innovations that will contribute to future generations.



目指す成果

Our Goals and Objectives



本専攻が目指す成果は、個別の人工物の設計にとどまらず、それらを最適に組み合わせた統合的な工学システムの構築です。研究教育を通じて、このアプローチを実践し、各研究領域の具体的な課題解決に取り組みます。これにより、研究成果を社会全体に還元し、人類の発展に貢献することを目指します。

The outcomes this program aims to achieve extend beyond the design of individual artifacts to the construction of integrated engineering systems that optimally combine various elements. Through research and education, we implement this approach and address specific challenges in each research area. Our final goal is to contribute to the advancement of humankind by giving back to society through our research outcomes.