

人間・社会システム情報科学専攻 管理工学カリキュラム



多様な視点や発想に基づく人間・社会システムの マネジメント技術を創造する

Crafting management tools for social systems through ingenuity and diversity

基本的な考え方

Our Beliefs

管理工学カリキュラムでは、人間・社会システムにおける資源である「人間」「もの」「情報」「かね」の4つをキーワードとして、文理の枠にとらわれない多様な視点や発想から科学技術とマネジメントを考えます。管理工学カリキュラムでは、基礎研究で積み上げられ体系化されてきた「システムと人間」「応用統計と最適化」「情報科学と人工知能」「経営と経済」の4つの基幹学術分野を柱とする最先端の理論と技術を学びます。この教育と研究活動を通じて、現実の問題解決のための新たな方法論の創造と応用技術の開発を推進できる、文理融合型人材の育成を目指します。

The Curriculum of Industrial and Systems Engineering is an advanced program that explores management engineering from interdisciplinary perspectives based on the four major management resources used in social systems: people, goods, information, and capital. The curriculum provides an environment in which students can systematically acquire cutting-edge theories and technologies based on four core academic areas: humans and systems, applied statistics and optimization, information science and artificial intelligence, and management and economics. Through these areas, students will become the next generation of interdisciplinary thought leaders, developing innovative systems and applied technologies to solve real-world problems.

カリキュラム構成

Curriculum

管理工学カリキュラムでは、「システムと人間」「応用統計と最適化」「情報科学と人工知能」「経営と経済」の4つの基幹学術分野に関して、多くの講義科目の履修を通じてバランスよく知識や技術の獲得を行います。それとともに「修士研究1、2」で研究活動に取り組み、その成果を修士論文として完成させます。日進月歩で多様に進化する人間・社会システムを理解し、その問題解決に資するマネジメント技術を創造するためには、管理工学に関する素養の涵養と、研究室における最先端の研究活動を両輪で進めることが不可欠です。これらを高い水準で遂行できるよう、カリキュラムが構成されています。

In the Curriculum of Industrial and Systems Engineering, students are encouraged to acquire comprehensive knowledge and skills by taking systematic courses in the four core academic areas. Students will also take Graduate Research 1 and 2, to engage in cutting-edge research under the mentorship of faculty members, which will form their master's thesis. To gain a deep understanding of the complexity of human interactions and social systems, and to develop innovative problem-solving skills, students must learn how to draw on the synergy that exists between management engineering and pursuing cutting-edge research. This curriculum combines theoretical and practical education and will foster experts who can contribute new perspectives to society.