

## 情報システムデザイン学科

### ●教育研究の目的

現在、コンピュータやネットワークの普及・発展により、それらを活用する情報システムは、私たちの日常生活や社会活動の至る所で役立てられています。一方、近年では、様々な業種でサービスや製品の AI 化や IoT 化が進んでおり、ニューノーマル時代への移行などの社会の変化も相まって、新たなニーズや問題を解決する情報システムが求められています。本学科の教育研究の目的は、このように急速に複雑に変化する問題を解決してニーズに応え、生活や社会のあらゆる場面で役立つ情報システムを企画・設計・開発できる技術者、研究者の育成です。そのような情報システムの実現には、情報科学技術の深い知識に基づく合理的な判断力と論理的な思考力、および、人間とその活動への深い洞察力和人々から理解を得るための表現力が必要です。これらの能力を養うために、理工学と情報科学・情報工学の基礎から発展へと学びを積み上げ、専門的な知識と技能を習得するカリキュラムを提供しています。さらに、カリキュラムには応用科目や研究室における研究活動と卒業論文執筆があり、情報システムを創造して発信する機会を設けています。以上をとおして、本学科は教育研究の目的達成を目指しています。

### ●目指すべき人材（物）像

理工学部情報システムデザイン学科は、情報システム設計について、情報科学・情報工学を基礎から発展へと体系的に学ぶことができる教育カリキュラムをとおして、社会や生活に役立つ新しい情報システムを設計・開発するために必要な知識・技術を身につけて、企画・設計・開発ができる技能を有し、幅広い分野で活躍する人材を養成することを目的とする。

### ●ディプロマ・ポリシー

- ・社会や生活に役立つ新しい情報システムを企画・設計・開発する専門的な知識と技能を備え、学術的知見に基づいて本質を理解できる（知識・技能）。
- ・情報システムを企画・設計・開発するために身につけた知識・技能を活用して、あらゆる分野で課題を発見し、情報技術の恩恵を展開できる（思考力・判断・表現力）。
- ・社会の一員としての見地から社会全般の多様なニーズを捉え、未来を見つめた新しい情報システムの企画・設計・開発に必要な幅広い知識を探求できる（主体性・多様性・協働性）。

### ●カリキュラム・ポリシー

（2022 年度以降生）

- ・社会や生活に役立つ新しい情報システムを企画・設計・開発できる人物を育成するために、理工学基礎、情報科学・情報工学の科目から構成される必修科目、選択科目 A 群 I 類、II 類と選択科目 B 群および C 群によって構成されるカリキュラムを設置する。
- ・必修科目は、情報システムの企画・設計・開発に必要な課題を見出して解決するために必要な基本的知識と技能を習得することを到達目標とする。1 年次から 3 年次にかけて、理工学基礎、情報科学・情報工学、および、情報システムの設計開発を学ぶ講義と演習を設置する。さらに、座学で学んだ知識を実践するための実験（情報システム演習実験 I、II、III）を設置する。また、4 年次にこれまで習得した技能や思考力を発揮して主体的に取り組む卒業論文 I、II を設置して、合計 44 単位を履修する(知

識・技能、主体性・多様性・協働性)。

- ・選択科目 A 群 I 類および II 類は、情報システムの企画・設計・開発に必要な課題を多面的な角度から理解分析して解決するために必要な基本的な思考力・判断力・表現力を習得することを到達目標とする。特に A 群 I 類は AI-1 の実質的な必修科目(選択必修科目)と AI-2 の選択科目に区分し、基礎から発展への体系的な学習を実現するように設置している。A 群 I 類と II 類の全体として、1 年次から 3 年次にかけて併せて講義および演習 54 単位を選択履修することで、特定の分野に偏らないバランスの取れた学びが可能である(思考力・判断力・表現力)。
- ・選択科目 B 群は、グローバル社会が直面する国際的かつ多様な課題を理解するのに必要な基本的知識を習得することを到達目標とし、講義を主として 1 年次から 4 年次にかけて授業科目 22 単位を選択履修する。
- ・選択科目のうち B 群 I 類は、英語の実践的な運用能力を習得することを到達目標とし、1 年次から 2 年次にかけて少人数クラスの英語演習科目 8 単位を履修する(知識・技能、思考力・判断力・表現力)。
- ・選択科目のうち B 群 II 類は、英語以外の外国語の基礎的運用能力を習得することを到達目標とし、1 年次から 2 年次にかけて少人数クラスの初修外国語演習科目 4 単位を履修する(知識・技能、思考力・判断力・表現力)。
- ・B 群 III 類では、教養ある技術者の育成を目的として、社会の一員であることを理解し、活躍できるように、人文・社会科学系の科目を中心に 10 単位以上を履修する(主体性・多様性・協働性)。
- ・選択科目 C 群は、主に高等学校の情報の教職としての高度な専門的知識の習得を到達目標とし、教職課程に必要な単位を履修する(知識・技能)。
- ・上記の A 群、B 群、C 群科目を合わせて 128 単位以上の習得をとおして、社会的責任感のある先導的技術者の育成を目指す。
- ・世界で活躍できる技術者としての素養を得ることを目的に、留学希望者には、所定の条件を満たし、プログラムを修了すると本学と派遣先大学双方の大学からそれぞれの修士学位または博士学位を同時に 2 つ取得することができるダブルディグリー制度(大学院への進学が前提となる)や短期・長期の留学制度を設置している。

(2017~2021 年度生)

- ・社会や生活に役立つ新しい情報システムを企画・設計・開発できる人物を育成するために、理工学基礎、情報科学、情報システム設計とその基盤となる人間・社会科学系の科目から構成される必修科目、選択科目 A 群 I 類、II 類と選択科目 B 群および C 群によって構成されるカリキュラムを設置する。
- ・必修科目は、社会や生活に役立つ新しい情報システムの企画・設計・開発に必要な課題を理解するために必要な基本的知識と技能を習得することを到達目標とし、1 年次から 3 年次にかけて理工学基礎、情報科学、情報システム設計とその基盤となる人間・社会科学系からなる講義および演習とさらに座学で学んだ知識を実践するための実験(情報システム演習実験 I、II、III)を設置する。また 4 年次にこれまで習得した技能や思考力を発揮して主体的に取り組む卒業論文 I、II を設置して合計 46 単位を履修する(知識・技能、主体性・多様性・協働性)。
- ・選択科目 A 群 I 類および II 類は、社会や生活に役立つ新しい情報システムの企画・設計・開発に必要な課題を多面的な角度から理解するために必要な基本的な思考力・判断力・表現力を習得することを到

達目標とし、1年次から3年次にかけて併せて講義および演習52単位を選択履修する（思考力・判断力・表現力）。

- ・選択科目B群は、グローバル社会が直面する国際的かつ多様な課題を理解するのに必要な基本的知識を習得することを到達目標とし、講義を主として1年次から4年次にかけて授業科目22単位を選択履修する。
- ・選択科目のうちB群Ⅰ類は、英語の実践的な運用能力を習得することを到達目標とし、1年次から2年次にかけて少人数クラスの英語演習科目8単位を履修する（知識・技能、思考力・判断力・表現力）。
- ・選択科目のうちB群Ⅱ類は、英語以外の外国語の基礎的運用能力を習得することを到達目標とし、1年次から2年次にかけて少人数クラスの初修外国語演習科目4単位を履修する（知識・技能、思考力・判断力・表現力）。
- ・B群Ⅲ類では、教養ある技術者の育成を目的として、社会の一員であることを理解し、活躍できるように、人文・社会科学系の科目を中心に10単位以上を履修する（主体性・多様性・協働性）。
- ・選択科目C群は、主に高等学校の情報の教職としての高度な専門的知識の習得を到達目標とし、教職課程に必要な単位を履修する（知識・技能）。
- ・上記のA群、B群、C群科目を合わせて128単位以上の習得をとおして、社会的責任感のある先導的技術者の育成を目指す。
- ・世界で活躍できる技術者としての素養を得ることを目的に、留学希望者には、所定の条件を満たし、プログラムを修了すると本学と派遣先大学双方の大学からそれぞれの修士学位または博士学位を同時に2つ取得することができるダブルディグリー制度（大学院への進学が前提となる）や短期・長期の留学制度を設置している。