

情報システムデザイン学科

●教育研究の目的

現在、情報システムはスマートフォンや、自動車、家電製品などに組み込まれ、日常生活や社会活動に深く関わっています。それに伴い、個人から社会までの幅広いスケールにおいて、多種多様で複雑な問題や新たなニーズが生じています。本学科の教育研究の目的は、このような問題を解決してニーズに応え、生活や社会に溶け込む情報システムを企画・設計・開発できるエンジニアの育成です。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と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。以上を通して、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、情報技術分野全般に加えて人間・社会科学をバランス良く組み込んだ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

(2017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 単位以上の修得を通して、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。

(2015～2016 年度生)

- ・社会や生活に溶け込んだ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、社会や生活に溶け込んだ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)を設置してあり、合計 42 単位を履修する。
- ・選択科目 A 群 I 類および II 類は、社会や生活に溶け込んだ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態度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。
- ・選択科目 B 群は、グローバル社会が直面する国際的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。
- ・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。
- ・B 群Ⅲ類では、教養ある技術者の育成を目的として、科学技術だけでなく、社会・人間を多角的に理解できるように、人文・社会科学系の科目を中心に 10 単位以上を履修する。
- ・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。
- ・上記の A 群、B 群、C 群科目を合わせて 128 単位以上の修得を通して、社会的責任感のある先導的技術者の育成を目指す。