

理工学研究科

教育プログラムの名称：数理情報システム専攻

授与する学位の名称：修士（情報理工学）

【教育目標】

山形大学大学院の教育目標を踏まえ、理工学研究科では、種々の分野で先端科学技術を将来にわたり維持し発展させるために、広範な基礎学力に基づいた高度の専門知識と能力を兼ね備えた、柔軟で独創性豊かな科学者・技術者の養成を目標としています。

【学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)】

山形大学大学院の修了認定・学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)のもと、理工学研究科数理情報システム専攻では、以下のような知識・態度・能力を獲得した学生に「修士」の学位を授与します。

1 高度な専門職従事者としての知識と技能

- (1) 専門とする工学・理学分野の科学・技術に関する深い知識と技能を身に付けている。
- (2) 科学・技術を発展させる上で必要な論理的な思考力・記述力、発表・討議の能力を身に付けている。
- (3) 社会や科学・技術に関する課題を深く理解し、これを解決するための仮説を検証する能力を身に付けている。

2 課題解決能力・新領域の開拓能力

- (1) 専門とは異なる分野の科学・技術に関する知識を身に付けている。
- (2) 習得した知識や技能を自在に応用して新たな知見を生み出す能力を身に付けている。
- (3) 俯瞰的な視野に立って情報を収集し、計画を立案、実施する能力を身に付けている。
- (4) 世界に向けて自らが発見した科学的知見や創生した技術を発信する能力を身に付けている。

【教育課程編成・実施の方針(カリキュラム・ポリシー)】

山形大学大学院の教育課程編成・実施の方針(カリキュラム・ポリシー)のもと、理工学研究科数理情報システム専攻では、修了認定・学位授与の方針に掲げる知識や能力の養成を目的に、以下の方針に従って教育課程を編成・実施します。

1 教育課程の編成・実施等

- (1) 専攻領域の基礎から先端分野に及ぶ体系的な授業科目を配置する。

- (2) 高い専門力及び融合力の基となる知識を身に付ける講義科目を編成する。
- (3) 論理的な思考力・記述力、発表・討議の能力、仮説を検証する能力、習得した知識や技能を自在に応用して新たな知見を生み出す能力及び科学者・技術者を巻き込んで研究やプロジェクトを推進する能力を身に付けるために演習科目及び実験科目を編成する。
- (4) 社会に対する視野を広め、学位取得後の早い段階から個人の能力を発揮できるよう、企業と連携し問題提起・解決能力を養う授業科目を配置する。
- (5) データサイエンスおよびAIの基礎から応用までを学ぶ実践科目を配置する。

2 教育方法

- (1) 講義科目においては、適宜グループディスカッションやプレゼンテーションを取り入れ、知識のより深い理解を促す。
- (2) 演習科目及び実験科目では、必要に応じて複数の教員が指導に当たり、専門的な知識を実践的に体得させる。
- (3) 研究の計画の立案及び実施に当たっては、複数の指導教員及びメンターが定期的に指導及び助言を行う。
- (4) 企業との連携については、実務家教員等による講義や企業でのインターンシップを実施する。

3 教育評価

- (1) 成績評価基準に基づき、厳格な評価を行う。
- (2) 博士前期課程の学位基準に基づき、学位論文を評価する。