理工学部数学科

数学科は、本学立学の精神と本学部人材養成目的に基づき、次の①、②、③を満たし、所定の単位を修得した学生に対して学士(理学)の学位を授与します。

- ①幅広い教養と深い思考力を身につけ、広い視野と高い倫理観をもって産業界・教育界をはじめ社会の発展に貢献する能力を有する。
- ②科学・技術の基礎となる数学の知識を修得し、それを活用して種々の問題を解決する能力を有する。

③社会における課題に対し主体的に問題を探求し、解決に向けて協働して取り組むことのできる能力を有する。

DP

数学科は、数学の本質・魅力をていねいに基礎から教え、学科教育目標を達成し、卒業認定・学位授与の方針に示す能力を身につけることができるよう、教養教育と専門教育より構成される教育課程を編成し、実施します。

- ①教養教育は、総合基礎部門の科目と理工学基礎科目から構成され、これらの科目を幅広く履修することにより、専門分野を越えた幅広い視野と倫理観を養う。同時に、数理基礎力、論理的思考力、コミュニケーション能力、情報活用能力などの基本的技能と、専門教育に進む上で欠くことのできない数学および他分野の知識を修得できるようにする。
- ②専門教育では、理工学基礎科目から始め、基礎から応用へ数学の専門知識を深めるように、体系的に編成された教育課程を実施する。特に、代数学、解析学、幾何学、数理情報、計算機科学の5分野を柱として、講義科目とそれに関連する演習・実習が有機的に結びついたカリキュラムを編成する。単に計算技術だけでなく、幅広い専門知識と数学的思考力を修得し、物事を数学で表現する力と様々な問題を数学的に解決する力を養うことができるようにする。

CP

- ③初年次から、複数の専門科目で関連する演習・実習を実施して、能動的学修を行うことができるようにする。4年次の数学講究では、自主的な学修・発表を通じて主体性と協力性を身につけ、生涯にわたり活かすことのできる総合的・多角的考察力、創造的思考力と数学的表現力が培われるようにする。
- ④各授業科目において定量的指標にもとづく厳格な成績評価により単位認定を行う。成績評価は個別成績表に記載して学修指導や各種順位づけに利用できるようにする。さらにGPA値も一つの参考としつつ、学修行動調査、成績等にもとづいて個別指導する体制により、個々の達成度と将来計画に応じた学修を進めることができるようにする。

数学科の教育目標と卒業認定の方針を理解し、高等学校等での学習を通して、次のような能力・意欲を身 につけている人を受け入れます。

- ①一般選抜では、数学、理科および英語の高い基礎学力を有する。学校推薦型選抜・特別入学試験では、高等学校教育の内容を堅実に修得し、数学、理科および英語の基礎学力を有する。総合数理プログラム入試では、数学、理科または英語の高い基礎学力を有する。
- AP ②数学、理科および英語の基礎学力を活用して、自ら問題を考え、自主的に問題解決に取り組み、その成果をまとめるために必要となる思考力・判断力・表現力を有する。
 - ③数学に深く興味を持ち、主体的に様々な人々と協力しながら数学的思考能力を活用して社会貢献する 意欲を有する。

学科レベルでは、ディプロマポリシーの科目群ごとのGPAの数値に加えて、単位取得状況、学修行動調査、卒業時調査及び学生アンケートにより評価する。

科目レベルでは、シラバスに記載してある方法で成績評価を行う。評価は、テストやレポートなど科目の内容に合わせた方法で実施する。

卒業研究については、学科が定める評価基準に基づいて卒業論文等の成果を評価し、学科レベルでは、 その集計値で評価する。

アセスメント・ポリシ