

## 理学部 数学科

### 【ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）】

城西大学理学部数学科は、建学の精神「学問による人間形成」に基づき、現実の諸問題を数理的に理解・解決し、地域や国際社会の発展に貢献できる人物を育成します。本学科で学んだ学生がこのような人間に成長したことを、以下の資質・能力を身につけたかという視点で審査を行い、学士の学位を授与します。

（個人の学問に取り組む態度の評価）

1. 学問における学びの中で、教養を高め、自らの人間形成の基礎を培い、論理的思考力・数理的判断力を高めるとともに、倫理観・責任感を身につけ、常に社会の状況と課題・ニーズに関心を持ち、人類文化の発展に貢献しようとする心構えを有している。

（学問に協力して取り組む態度の評価）

2. 大学での学びを通して、自己と他者とを尊重し、他者との対話を通して互いの理解を深め、他者と力を合わせて何かを作り上げていくことを意味する“協創”によって、社会に存在する様々な問題の解決を目指す志を有している。また、数理的な内容を他者にわかりやすく、かつ論理的に説明する能力、及びグローバルコミュニケーションにおいて必須である基本的な英語力を有している。

（専門分野の学習に関する評価）

3. 自身の専門に関する学びを通して、数学の知識と応用及び ICT によって現代社会の多様な問題の解決に貢献する意欲を有し、そのための技術と能力を身につけて、将来にわたり自らの専門性を高めていこうとする心構えを有している。

### 【カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）】

城西大学理学部数学科は、建学の精神「学問による人間形成」に基づき定めたディプロマポリシーに示す学修目標に、全ての学生が到達するように、以下の方針でカリキュラムを構築します。

1. 人間形成の過程で必要となる学びを提供するために、物事を多角的に捉える力、社会と学問との接点を探究する姿勢、人類文化社会へ貢献するための意識を養うという視点で、全学部共通科目を含む必修科目を学生の段階的な成長を促すように各学年に設定する。また、データサイエンス科目とコンピュータサイエンス科目を関連科目として設置し、論理的思考力や数理的判断力の育成をする。人間形成の過程における学びの評価は、自己評価を基本とし、長期型ルーブリック\*を用いた評価をポートフォリオ\*に蓄積

して学生自身による振り返りを促すとともに、教員による学びの促進を意図した形成的評価を随時実施する。

\*長期型ルーブリック：ルーブリックは、学習目標の達成段階を質として表した表で、長期型ルーブリックは、入学から卒業までの成長を継続的に評価するのに有効なツールです。

\*ポートフォリオ：学習成果物を時系列に沿って蓄積していったファイルで、学生の段階的な成長を確認するために有効なツールです。

2. “協創”による社会問題の解決に取り組むために、全学部の学生が協力して課題解決を創造する「学内外連携授業」を必修科目として各学年に設定する。その評価には、教員による評価だけでなく、ルーブリックを用いた自己評価・ピア評価など多様な視点を取り入れ、学習の成果物はポートフォリオ\*に蓄積して、自身の振り返りを促す。専門科目の演習や数学セミナーにおいては、アクティブラーニングを実施し、数理的な内容を他者にわかりやすく説明し、他者との議論を通じて解決能力の向上を促す。英語力については、大学共通基本科目において習熟度別のクラス編成を実施して、個人のレベルに合った学習を可能にする。
3. 理学部数学科において求める専門性を獲得するという視点でカリキュラムを策定する。低学年次は数学の基礎知識の習得を目標に微分積分学と線型代数学を軸とした必修科目を中心に、高学年次は専門性の獲得を目標に「代数、幾何、解析、統計、情報」に大別される数学の各分野からなる専門科目を設置する。また、低学年次から高学年次まで、ICTの知識・技能の習得を目標に、コンピューター実習を含む科目を設置する。その評価には、学生の学習活動の改善を目的とした形成的評価を適宜行い、期末にペーパーテストを実施するだけで合否判定するのではなく、各科目の特性に合わせた様々な評価方法を適用して、合否の判定を伴う総括的評価を実施する。その成果については GPA を用いて学生に対してフィードバックを行う。

また、数学の学びで得た知識・技能を他者への教育という観点から地域社会等へ貢献することを希望する者のために、教員養成を目的とした教育の基礎的理解に関する科目と教科及び教育の指導法に関する科目を設定する。その評価は教員養成に重要なアクティブラーニングを取り入れた形成的評価によって行う。さらに、各科目の特性に合わせた様々な評価方法を適用して、合否判定を伴う総括的評価を実施する。また、「履修カルテ」において自己評価を行い、ポートフォリオとして活用する。

## 【アドミッション・ポリシー（入学者受入の方針）】

城西大学理学部数学科では、自身の発見や自身を大きく成長させるために必要な学びを提供し、物事を多角的に捉える力、社会と学問との接点を探究する姿勢、社会貢献への意識を養う教育を行います。そのため以下の資質・能力もしくは志向を有する人に入学を期待します。

1. 多様な事象に興味を持ち、人々の暮らしにおける課題・ニーズは何かという視点を持って、社会のルールに従って、責任感を持って行動し、自己の理想に向かって学ぶ意思を有する人
2. 他者との対話を通して自らを高め、他者と協力して社会の課題に取り組む意思を有する人
3. 城西大学理学部数学科における専門的な学びを修め、数学と ICT を用いて現代社会の多様な問題を解決する意欲があり、そのために特に必要な数学、英語、情報の学習に取り組んでいる人

上記の城西大学理学部数学科のアドミッション・ポリシーに基づき、多様な形態の入学試験によって、学力の三要素、すなわち、「知識・技能」、「思考力・判断力・表現力」、「主体性・多様性・協働性」などの資質・能力を評価し、学部・学科の教育目的に相応しい人材を選抜します。

### **学校推薦型選抜**

本学が定める推薦基準を満たし、高等学校長から推薦される人を対象に、書類審査（出願書類）、面接・口頭試問により、資質・能力を評価・審査します。

### **総合型選抜**

書類審査（出願書類）、面接・口頭試問、レポート、基礎学力検査などにより、資質・能力を総合的、多面的に評価・審査します。

### **一般選抜**

本学独自の学力検査と書類審査（出願書類）により、知識・能力を評価・審査します。学力検査では、理学部数学科へ入学した後の学習に必要な学力および理解力・応用力を評価します。

### **一般選抜 大学入学共通テスト利用選抜**

大学入学共通テストと書類審査（出願書類）により、知識・能力を評価・審査します。本学独自の学力検査は行いません。大学入学共通テストの結果により、理学部数学科へ入学した後の学習に必要な学力および理解力・応用力を評価します。

### **編入学・転入学・学士入学試験**

多様な入学経路を確保し、優秀な人材を受け入れるための制度です。他大学、短期大学または高等専門学校を卒業した人（学士入学・編入学試験）、他大学に在籍中の人（転入学試験）を対象とします。書類審査（出願書類）、本学独自の学力検査、面接・口頭試問により、資質・能力を評価・審査します。

### **外国人留学生入学試験**

外国人留学生を対象とし、国際的に活躍しうる有為な人材を募ることを目的とした入試制度です。書類審査（出願書類）、本学独自の学力検査または日本留学試験、面接・口頭試問により資質・能力を評価・審査します。

(2024年4月入学者用)