

# 1. 数学情報科学専攻 数学・情報数理学コース カリキュラムツリー

水準500 水準600  
水準700

博士前期課程

## 修士論文

2年

1年

### 代数領域

- 代数学特別講義 I ~ IV
- 群論 II
- 可換環論 II
- 数論 II
- 代数幾何学
- 群論 I
- 可換環論 I
- 数論 I
- 応用代数学特論 など

### 幾何領域

- 幾何学特別講義 I ~ IV
- 大域幾何構造論 II
- 微分位相幾何学 II
- 大域幾何構造論 I
- 微分位相幾何学 I
- 微分幾何学特論 など

### 専門科目 基礎、応用解析領域

- 解析学特別講義 I ~ IV
- 超局所解析学 II
- 関数解析学 II など
- 複素解析学 I
- 調和解析学 I
- 超局所解析学 I
- 関数解析学 I
- 基礎解析学特論 など

### 確率・統計領域

- 確率統計特別講義 I ~ IV
- 確率解析学 II
- 計算機統計学 II
- 確率解析学 I
- 確率統計学特論
- 応用数理学特論 など

### 情報数理論域

- 情報数理学特別講義 III、IV
- 情報数理学特別講義 I、II
- 数理論理学
- プログラム検証論
- 暗号理論
- 情報論理学
- 基盤情報数理学特論 など

### 専門科目(共通)

- 基盤代数学特論
- 情報理論特論
- 数学情報科学専攻特別講義 I
- インターンシップ I
- 技術者倫理・知的財産
- ベンチャービジネス論
- 技術完成力
- 人社系特別講義
- 国際研究実習 I a・I b
- 先進科学研究実習 I など

- 特別研究 I
- 特別演習 I

学部

理学部数学・情報数理学科



博士前期課程

修士論文

2年

1年

専門科目

情報基礎数理

- ソフトウェア特論
- 信号処理システム
- データ構造学  
など

計算機・ネットワーク

- 分散情報処理
- 計算機構成学
- システムの解析と制御
- 超並列理論
- 集積システム設計
- 応用離散数学
- ネットワークセキュリティ  
など

アルゴリズム・応用

- 音声情報処理
- パターン認識
- 画像情報計測特論
- 言語情報学
- 形態知覚論
- 認識情報解析
- 比較認知論  
など

専門科目(共通)

- 基盤代数学特論
- 情報理論特論
- 数学情報科学専攻特別講義 I
- インターンシップ I
- 技術者倫理・知的財産
- ベンチャービジネス論
- 技術完成力
- 人社系特別講義
- 国際研究実習 I a・I b
- 先進科学研究実習 I  
など

- 特別研究 I
- 特別演習 I

学部

工学部 総合工学科