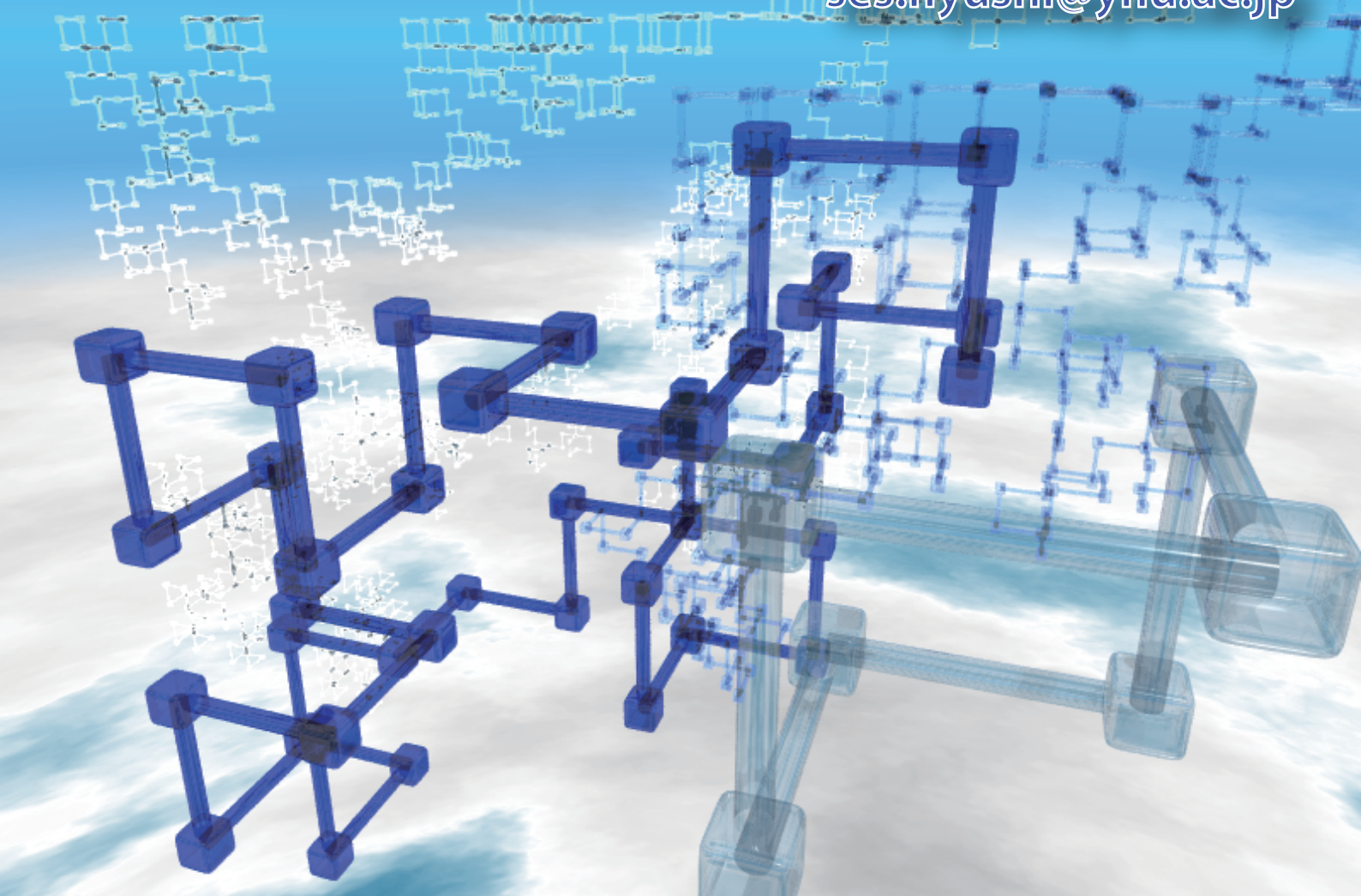


■ 詳しくは横浜国立大学のホームページにアクセス！ <http://www.ynu.ac.jp>  
■ 入試に関するお問い合わせは E-mail で：  
[ses.nyushi@ynu.ac.jp](mailto:ses.nyushi@ynu.ac.jp)



# 数理科学 E P

教育プログラム

## 横浜で数学しよう！



数学といっても、高校までに習った数学とは違います。  
最先端の現代数学を目指して理論を探究するもよし、  
数学を駆使したコンピュータグラフィックスを作るもよし、  
流体や熱伝導のシミュレーションをするもよし。  
君の知らない数学の世界にチャレンジしよう！

# YNU

横浜国立大学工学部  
数物・電子情報系学科

# 数理科学EP

教育プログラム



## ■ スタッフ紹介

大石 彰	おおいし あきら	教授	可換代数学
後藤 敏行	ごとう としゆき	教授	図形・画像情報
玉野 研一	たまの けんいち	教授	位相空間論, 基礎論
平野 載倫	ひらの のりみち	教授	解析学
額田 順二	ぬかた じゅんじ	教授	教育・社会の情報化
根上 生也	ねがみ せいや	教授	位相幾何学的グラフ理論
西村 尚史	にしむら たかし	教授	位相幾何学, 幾何学
今野 紀雄	こんの のりお	教授	確率論
塩路 直樹	しおじ なおき	教授	非線形解析学
野間 淳	のま あつし	教授	代数幾何学
梶原 健	かじわら たけし	教授	整数論
有光 直子	ありみつ なおこ	教授	数理物理
岡嶋 克典	おかじま かつのり	教授	CG・図形, 知覚情報処理
中本 敦浩	なかもと あつひろ	教授	位相幾何学的グラフ理論
白崎 実	しらざき みのる	准教授	計算流体力学
原下 秀士	はらした しゅうし	准教授	代数幾何学
竹居 正登	たけい まさと	准教授	確率論
牛越 恵理佳	うしこし えりか	講師	偏微分方程式論
斎藤 革子	さいとう のりこ	特別研究教員	数理物理
名倉 真紀	なぐら まき	特別研究教員	結び目理論



## ■ 数理科学 EP の授業科目

### ● 全学教育科目

数理科学概論, 物理工学概論, 電子情報システム概論, 情報工学概論 など

### ● 専門基礎科目

解析学 I・II, 線形代数学 I・II, 離散数学 I・II, 微分方程式 I, 関数論, 確率・統計, 応用数学, 力学 I・II, 熱力学, 物理実験, 量子力学 I, 電磁気学 I, 基礎化学 I, 基礎化学 II, 化学実験, 計測, 総合応用工学概論, 安全工学概論, 医・工学連携基礎, 知的財産権, 品質管理, 工業経営, フォーマラーカー設計製作 など

### ● 数理科学コア科目

数学演習 I・II, プログラミング入門, プログラミング演習 I・II, 集合と位相, 代数学 I・II, 幾何学 I, 解析学 III, グラフ理論, 代数学演習, 数理物理, 数値解析, 暗号理論, 数理科学演習 A・B, 課題演習 I・II, 卒業研究 など

### ● 理学系選択科目

幾何学 II, トポロジー, 多様体論, ガロア理論と整数論, 測度論, 応用確率論, 関数解析, 確率モデル, 認知科学入門, ことばと論理, 理論言語学 A・B, 計算理論 I・II など

### ● 工学系選択科目

社会事象のための数理科学, 複雑系の数理的基礎, 流体物理工学, 計算機シミュレーション, コンピュータグラフィックス, 画像・音声情報処理, 感覚知覚システム論, 情報理論, コンピュータネットワーク, アルゴリズムとデータ構造, 情報セキュリティ, システム工学, ソフトウェア工学, 物理学と先端技術, 機能性材料科学, 物理キャリアアップ など

## ■ 取得できる学位

- 学士 (理学)
- 学士 (工学)

## ■ 取得できる資格

- 中学校教諭第一種 (数学)
- 中学校教諭第一種 (理科)
- 高等学校教諭第一種 (数学)
- 高等学校教諭第一種 (理科)
- 高等学校教諭第一種 (情報)

## ■ 卒業後の進路

7割程度の卒業生が大学院に進学し、専門教育を受けながら研究を行っています。卒業生の就職先は、教育・情報関連・金融・官公庁など、さまざまです。