

■ 詳しくは横浜国立大学のホームページにアクセス！

<https://www.ynu.ac.jp>

■ 入試に関するお問合せはE-mailで：

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

横浜国立大学理工学部
数物・電子情報系学科



■ スタッフ紹介

植木 誠一郎	教授	解析関数空間と作用素
牛越 恵理佳	准教授	偏微分方程式論
岡嶋 克典	教授	CG・画像、知覚情報処理
小関 健太	教授	グラフ理論・グラフアルゴリズム
梶原 健	教授	整数論
黒木 学	教授	統計科学
白崎 実	准教授	計算流体力学
瀬川 悦生	教授	確率論
竹居 正登	教授	確率論
田中 智之	准教授	偏微分方程式論
中本 敦浩	教授	位相幾何学のグラフ理論
名倉 真紀	特別研究教員	結び目理論
野崎 雄太	准教授	位相幾何学
野間 淳	教授	代数幾何学
原下 秀士	教授	代数幾何学
本田 淳史	准教授	微分幾何学



■ 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

6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。

数理科学EP

専門基礎科目 **必修** (14単位)

専門基礎科目 **選択** (9単位以上)

数理科学コア **必修** 科目 (27単位)

数理科学コア **選択** 科目 (8単位以上)

理学系 **選択** 科目 *

工学系 **選択** 科目 *

全学教育科目 **必修** 分

基礎演習科目 **必修** 分

春学期

1年

解析学 I
線形代数 I
基礎力学 I
数理科学のための
情報リテラシー
数理科学基礎演習 I

離散数学 I
基礎化学 I
数学演習 I

秋学期

解析学 II
線形代数 II
基礎力学 II
数理科学概論
数理科学基礎演習 II
数学演習 II
プログラミング入門

電磁気学 I
離散数学 II
微分方程式 I
基礎熱力学
基礎化学 II

2年

量子力学
関数論
総合応用工学概論
代数学 I
幾何学 I
数理物理
解析学演習

グラフ理論
解析学 III
プログラミング演習 I
アルゴリズムとデータ構造
物理学と先端技術
コンピュータグラフィックス
データサイエンス実践基礎

確率・統計
応用数学
医・工学連携基礎
集合と位相
代数学 II
数値解析
プログラミング演習 II

幾何学 II
認知科学入門
ことばと論理
計算理論 I
代数学演習
流体物理学
情報理論
現代物理学入門
コンピュータネットワーク
AI実践基礎

3年

数理科学演習 A
計算機シミュレーション
複雑系の数理的基礎
ソフト・コンピューティング
情報・物理セキュリティ
システム最適化理論

トポロジー
応用確率論
ガロア理論と整数論
測度論
理論言語学 A
理論言語学 B
計算理論 II

数理科学演習 B
多様体論
関数解析
確率モデル
暗号理論
数理科学課題研究

感覚知覚システム論
計算科学の基礎
統計数理工学
画像・音声情報処理
物理キャリアアップ

4年

卒業研究 (通年)
課題演習 I

計測

課題演習 II

* ① 学士 (理学) を選ぶ場合: 理学系...18単位以上 工学系...12単位以上 ② 学士 (工学) を選ぶ場合: 理学系...12単位以上 工学系...18単位以上

詳しくは数理科学 EP ホームページにアクセス!

<http://www.ms.ynu.ac.jp>