

2022 年度 4 月進入者用

SGU 数物系科学拠点コース学生募集要項

1. 本コースの特徴

本コースは早稲田大学理工学術院博士後期課程に設置するものである。本コースは教育と研究をコインの裏表のような一体のものとしてとらえ、同学術院内で開催される各種セミナー、研究会、フォーラム、シンポジウムに SGU コース院生が積極的に関わり、異分野接触を実践的に展開して行く。本コースは世界の第一線で活躍してきた国際的にアクティビティの高い研究者群や箇所と連携・協力して活動する SGU 数物系科学ユニットを母体とする。また、本コースは、既存のディシプリンにとらわれない自由な発想や異分野との自由な交流の実現、複眼的視野で多角的にみる見方や創造的な「総合知」の醸成のために独自のカリキュラムを理工学術院内の各研究科や卓越した研究者の協力を得て開発し、大学院教育の一環として提供するとともに、理工学において異分野融合領域で活躍を希望する優れた学生を選抜し、経済的支援及び研究支援を行う。

2. 本コースの目的

本コースは、数学・物理学の研究者と情報科学や工学応用分野の研究者などによる異分野協働などを通じて、数学・物理学がもつ抽象性・普遍性を基盤に、諸現象に潜む複雑な構造の「本質」部分を数学的に見出すことにより、以下の項目を中心に教育・研究を実践する。

○現象を数学的に記述するモデルの構築

○導出された数理モデルの数値シミュレーションの手法による実証・検証及び評価

そのために理工学術院内の各研究科等との連携・協力を通じて、学際的な研究成果を基盤に、カリキュラム等教育に関する研究開発、企画及び支援を行う。そして数学・物理学を基礎に理工学のみならず、情報科学さらには社会科学への応用を展開する新たな総合的な知的体系を創造し、数学・物理学と諸科学との懸け橋となって社会で広く活躍する人材の育成、及び国際的に通用する若手研究者トップランナーの養成を推進する。そのために優れた学生を選抜し、経済的支援や研究環境支援を行う。

3. 数物系科学コース生・応募資格

以下のいずれかに該当する者。

- 1) 原則として修士課程（他大学の場合は博士前期課程も可）2 年次以下に在籍しており、本学理工学術院博士後期課程に入学が決定した者。
- 2) 本学理工学術院 5 年一貫制博士課程 3 年次以下に在籍している者。
- 3) 本学理工学術院博士後期課程 1 年次に在籍している者。

設置講義 ※大学院共通科目として設置

<http://www.sgu-mathphys.sci.waseda.ac.jp/curriculum.html>

4.数物系科学コース生・応募手続き

1) 「数物系科学コース生」となることを希望する学生は、申請書とともに博士後期課程在籍時における指導教員の推薦状および修士課程 1 年次（5 年一貫制博士課程在籍の学生については博士課程 1 年次）以降の履修科目とその成績評価が確認できる書類を添えて、理工学術院長に応募申請するものとする（期間は 2 月と 7 月の 2 回に行い、年度ごとに別に定める）。

2) 「申請書」には以下の項目を記載すること。

- ① 研究課題名
- ② 予定される指導教員名及び副指導教員名
- ③ 現在までの研究状況
- ④ これからの研究計画
 - (i) 研究の背景
 - (ii) 研究目的・内容
 - (iii) 研究の特色・独創的な点
 - (iv) 年次計画

⑤ 研究業績

- 申請書は本拠点 HP からダウンロードしてください。
- 修士論文概要（A4 両面 1 枚）申請者氏名を表面の最上部に記載すること（書式は問わない）
- 指導教員からの推薦状（教員から事務局へ提出。書式は問わない）
- 応募期間：2022 年 2 月 18 日（金）～ 2 月 28 日（月）17：00
- 面接日程：2022 年 3 月 1 日（火）12：00 ～ ZOOM によるオンライン面接
- 申請方法：事務局（info@sgu-mathphys.sci.waseda.ac.jp）宛に
ファイルを添付してメールで送付。

3) 募集は 2 月と 7 月の 2 回に行う（募集期間は別に定める。）

5. 数物系科学コースでの選抜

本コースでは、4 の応募に対して申請書の評価、修士論文（5 年一貫制博士課程在籍の学生については修士論文に相当する論文）の評価、指導教員による応募学生の推薦状、科目履修状況^{※1}、日本学術振興会・特別研究員への応募状況^{※2}等を参考に、面接による学生評価を実施し、審査・選抜を行う。採用人数は年度毎に 10 名程度とする。

※1 コース進入時点で「設置講義」の項に記載した基礎講義のうち自身が所属する専攻以外が設置する科目を 4 単位以上取得していることが望ましい。取得していない場合でも、コース進入後に指定の基礎講義を取得することを条件として、コース進入を認める場合がある。

※2 日本学術振興会・特別研究員 DC1 または DC2 に応募していることが望ましい。応募していな

い場合でも、コース進入後に DC2 に応募することを条件として、コース進入を認める場合がある。

6. 採用通知書伝達

数物系コース生を申請応募し選抜された学生に対して、採用通知書を発行する。

7. コース修了要件

コース修了要件は以下のとおりとし、修了認定は数物系運営委員会において行う。

- 1) 特別講義のなかから 8 単位以上を履修すること。
- 2) 研究成果、研究活動に関する年次報告書を毎年提出すること。
- 3) 海外で行われるセミナーやワークショップ等に参加し、研究発表を行うこと。
- 4) 特別講義に付随する早稲田大学で開催される国際ワークショップにおいて研究発表を行うこと。
- 5) 各所属する専攻分野において学位を取得すること。

8. 支援内容

SGU 等の予算規模に応じて、海外研究機関への派遣旅費・滞在費の支援等を行うことを計画している。

個人情報の取り扱い

本拠点が保有する個人情報は「個人情報の保護に関する法律（個人情報保護法）」等の法令を遵守するとともに、本学において定められている「個人情報の保護に関する規則」に基づき、厳密に取り扱い、個人情報保護に万全を期す。

https://www.waseda.jp/top/assets/uploads/2018/03/waseda-university_privacy-policy.pdf

コース進入生の選抜に用いた個人情報は、進入者の選抜、進入手続き、追跡調査、進入後の学生支援関係等の教育目的に利用する。応募書類は上記規定に基づいて適切な方法で破棄する。

問い合わせ窓口

早稲田大学スーパーグローバル大学創成支援
数物系科学拠点 事務局（担当 石崎）

〒169-8555

新宿区大久保 3-4-1

早稲田大学理工学術院西早稲田キャンパス 58 号館 311

TEL 03-5286-3351(内線 : 73-5692)

E-mail info@sgu-mathphys.sci.waseda.ac.jp