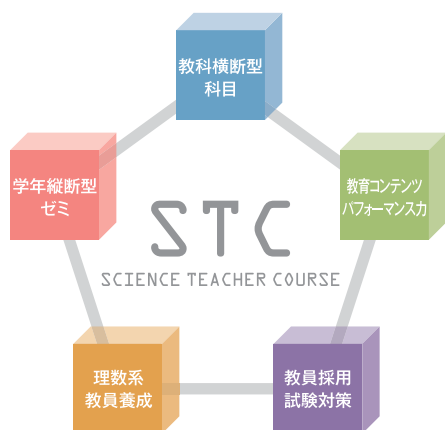
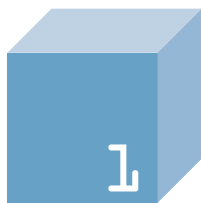




サイエンス・ティーチャー 養成コースの5つの特徴

科学的センスと実践力(クリエイティブなものづくり)を身につけた
個性豊かな教員養成のためのカリキュラム



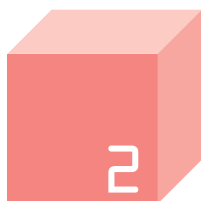
数理情報系と人文・社会科学を含む サイエンスを取り入れた授業を教科横断型科目で展開

サイエンス・ティーチャー養成コース(以下STCとよぶ)には、『ティーチャーズ・サイエンスI～IV』という「教科横断型科目」を設定しています。この授業は、従来の縦割りの講義を行うのではなく、共通基盤教育の数理情報系科目である『身の回りの数学』や『実感する科学I・II』といった科目と融合しながら、「科学と似非科学」「遊びの中の科学教育」「科学

と芸術・文化の関係」「複雑系の数理科学」「数理科学と多様性・不完全性」「法則性と一回性の不思議」「カオスと整然」「工学と解の多義性」「生命と物質」「企画・調査方法論」「戦略・ゲーム理論」など、人文・社会科学も含むサイエンスを取り入れた科目となっています。



教科横断型科目



1年生から3年生が一堂に集まる学年縦断型ゼミの授業で 主体性と教師としての指導力を養う

学年ごとに固定された授業の壁をなくし、1年生から3年生までが一堂に会する「学年縦断型ゼミ」を設定しています。この学年縦断型ゼミは『教育実践研究I～III』という科目で展開され、1年生から3年生の全員が同時に同じ教室で授業を受け、教員養成という同じ目的のコミュニティを形成していきます。学年を超えて互いに協力し、競い合うことで、主体性や教師としての指導力を養っていきます。

また、数理教育に関するさまざまな疑問や問題点をテーマとして掲げ、いくつかのグループに分かれて、

フィールドワークや文献研究、実践研究などを学生主体に行います。さらには先端の科学技術者を招いた交流会の企画実施や、学内の研究を地域社会に紹介したり、子ども向けの科学教室を企画実施するなど、さまざまな発展が期待されるでしょう。

これらは、社会的には他機関におけるサイエンスコミュニケーターといわれる人材育成のためのプログラムとも一致しており、サイエンス・ティーチャーとして幅広い素養を持った教員になるために有効な経験となるでしょう。



学年縦断型ゼミ

3

教育コンテンツ
パフォーマンス力

指導力の基盤となる、教育コンテンツとパフォーマンス力

機械・電気電子・情報に強い本学の特長を生かして、情報通信技術 (ICT) やロボットなどを教育に活用する方法を学ぶ「教育コンテンツ工学I・II」という科目を設置しています。この科目では、教育におけるインターネットの活用やCGアニメーション、電子教材あるいは教育用ロボットなどの教材開発とそれらの利用方法について学びます。

また、教師には必要不可欠と考える「パフォーマンス力」を養成するための講座『演技力育成講座』『身体表現講座』『カウンセリング講座』を開講し、豊かな表現力を養います。

これらの講座は授業時間外に実施を予定しており、例えば子どもたちに科学の楽しさを伝えるTV番組などで有名な理科実験講師に「パフォーマンスの戦略」といった講話を、また一人芝居の芸人の方に、聴衆を惹きつける技術を語っていただく企画や狂言に造詣の深い教員の講座なども予定しています。実際にキャンパスの外に出て、大道芸人のフェスティバルやイベントに参加することも勉強になるでしょう。

4



理数系教員養成

科学的センスをもつ理数系教員が育つ環境

このサイエンス・ティーチャー養成コースの学生は各学科に所属しています。つまり、STCでの交友関係と学科における交友関係という、複数のコミュニティに所属し、さまざまな場面でジャンルを超えて融合していくことになるでしょう。これは固定化された価値観

や排他的人間にならないといった、ポジティブな相互効果をもたらすと考えています。結果として、工学的素養・バイオ的素養・情動的素養をもった理数系教員が育つ環境と言えるでしょう。

5

教員になるための
強力な支援体制

専門施設とスタッフが、 教員採用試験対策を全面的にバックアップします

本学では「教員採用試験対策室」を独自に設置し、採用試験対策に特化した指導を行っています。採用試験に現役合格するには、筆記試験対策はもちろんのこと、二次試験対策としての指導案作成、模擬授業、グループ面接といった教員採用試験を合格するための特有の能力を身につける必要があります。そのため本コースの教育内容によって身につけた教師力を実践に活かすための舞台を設定し、学校長を経験された教育関係者から情報やアドバイスを受けながら対策を万全にしていきます。そうした教育現場との

連携を念頭に置き、2年次には学校以外の教育現場として県の官公庁や博物館などへのインターンシップや学校への早期インターンシップのプログラムも用意しています。

教員採用試験の受験者は全員が現役合格をめざしますが、次年度の採用試験を受験する場合でも、大学卒業時には臨任 (臨時的任用) や非常勤の教員への就任を強力に支援する体制が整っています。また本学を卒業し、臨任や非常勤として学校に就任した後も、教員採用試験に合格するまで個別の支援を継続していく体制を設けています。