

コア・サイエンス・ティーチャー (CST)

養成プログラム参加学生募集 (2011.10.26)

大阪教育大学科学教育センター

本学が大阪府教育委員会と連携し企画した、「理数系教員養成拠点構築事業」が科学技術振興機構 (JST) から選ばれ、本年度から4年間で事業が実施されることになりました。本年度の学生の募集数は40名です。大阪大学、大阪府立大学、大阪市立大学、近畿大学、関西大学の理工系の学部からも学生を応募しています。関心のある方は、奮って参加申し込みをして下さい。

1 コア・サイエンス・ティーチャー (CST) って何？

本事業は、文部科学省 (科学技術振興機構) が特別に資金を出して行われるものです。学生は、養成拠点となった大学等の特別のプログラムを受講し、CSTと認定され、教員として採用されると、理科が好きで得意なばかりではなく、地域の指導的な理科教員として活躍の場が与えられます。

事業のもう一つの目的はCSTの活動の場となる活動拠点を大阪府下に構築することです。

CST養成・拠点構築事業は、本学を含め現在、全国14都道府県で始まっています。CST養成プログラムは各都道府県により少しずつ異なっています。

2 どうしたらCSTの資格が得られるの？

大阪府のCSTの場合、学生は本学と大阪府教育センター (大阪府教委) の用意したプログラム、これは本学で行われる七つの必修授業 (1日を6時間として20日程度) とCST教育実習Ⅱ (10日程度) に参加していただきます。授業は、正規の授業時間以外、主に2月、3月、9月に行われます。

それぞれの授業は、パフォーマンス・テスト、口頭試問、レポートなどにより修了判定されます。成績やレポートは本事業の電子ポートフォリオシステム (OCN: 大阪コアサイエンスティーチャー・ネットワーク) で保管されます。これらの授業は最短で2年間で修了できます。

これらの七つ以上の授業を修了することにより、CST グレード1と認定されます。その後の活動によりグレードが上がります。

3 どんな学生がこのプログラムに参加できるの？

本学の学生で、小学校教員免許を取得できる見込みのある方、あるいは、中学校理科の教員免許を取得できる見込みのある方です。大学1年生から応募できます。大学院生も歓迎です。修了認定までに原則2年かかりますのでご注意ください。(CST教育実習は、分割しても履修できます。)

4 このプログラムへの参加の方法は？

次の手順で行ってください。(参加申し込みは12月中にお願いします。)

1) 件名に「CSTプログラム参加希望」と明記したメールで、以下の項目①～⑤を記入して、大阪教育大学・科学教育センター(cse@cc.osaka-kyoiku.ac.jp)までお申し込み下さい。

記入事項： ①氏名、②専攻と学年、③学籍番号、④連絡先(携帯電話とメール)、⑤現住所。

2) 当方から受付確認メールを出します。以後の連絡は、メール、あるいはOCN(電子ポートフォリオ)内で行います。

3) 申し込み受け付けは、先着40名で締切ります。

4) 以後の連絡は、メール、あるいはOCN(電子ポートフォリオ)内で行います。

5 本学の学生が受ける七つの必修授業の内容は？

1) CST 教材研究（指導論）（4日）

教員となって自信をもって授業における実験指導できるよう、幅広い小学校理科実験指導法（準備および後片付けを含む）について、実習を中心として行います。

今年度は2012年2月7日（火）から2月10日（金）の日程で、集中で柏原キャンパスで実施します。実験の授業ですから、白衣を用意して下さい。

2) CST 理科教育法Ⅰ（理科内容論）（5日）

小中高から大学までの理科の授業内容の研究と総合的な関連付け、および理科カリキュラムの構造研究について講義及び実験を行います。

今年度は2012年2月13日（月）から2月17日（金）の日程で、集中で柏原キャンパスで実施します。

3) 野外体験実習（6日）

野外の自然の事物の観察の方法および小中学生に対する指導法を学びます。内容の異なる授業を数回に分けて受講することができます。

今年度は2012年2月に開講予定です。（日程は決まり次第、お知らせします。）

4) CST 教材開発（教材開発論）（2日）

小中学校理科教材の改善の工夫について実例から学びます。

今年度は2012年2月に開講予定です。（日程は決まり次第、お知らせします。）

5) CST 理科教育法Ⅱ（1日）

探求型、問題解決型授業および活動の指導法について、各種科学賞受賞作品などを題材にして探究法と指導法を学びます。

今年度は2012年2月に開講予定です。（日程は決まり次第、お知らせします。）

6) CST 教育実習Ⅱ（10日）

CST グレード2などすぐれた理科教員のいる学校教育現場で、実践的な指導力を身に付けます。教育実習日誌、指導案、指導者の評価結果をOCNに提出します。CST 養成2年目に受講します。

7) 模擬授業（1日）

与えられた単元テーマに基づき、一人30分の模擬授業を実施し、指導教員お

よび参加学生からの約 20 分の講評、評価を受けます。指導案、教員および他の受講学生の評価、自身による改善点レポートとして OCN に提出します。これにより CST としての授業力向上を図ります。

模擬授業の発表者は、別（の日）に行われる他の 5 人の模擬授業に生徒役で参加し、評価し、それを電子データで報告する義務があります。

今年度は 2012 年 2 月、3 月に開講予定です。（日程は決まり次第、お知らせします。）

その他にも、選択授業として次の二つの授業が用意されています。それぞれの授業参加時間の 6 時間以内は、3) 野外体験実習に読み替えることができます。

8) CST 教育実習 I

大阪府科学教育センターその他、学外で行われる理科研究授業、理科教育関連講演会等への参加と、その報告をレポートとして OCN に登録すると、この教育実習の一部として認められます。

例えば大阪府教育センターで開催される大阪府教育センター研究フォーラム、課題研究発表会、授業研究発表会等があります。

9) 小中学校「理科」研修

科学館・博物館を利用した研修方法を学びます。本年度の開催時期は未定です。

6 本養成プログラムに参加するメリットは？

- 通常の授業だけでは身に付きにくい、小中学校の理科教員としての実践的な指導力を向上させることができます。
- 通常の授業にはない、課題研究や自由研究の指導法や、サイエンスコミュニケーション、校内研修に関する授業もあり、教員採用後に役立ちます。
- 理科の実験を行うには、安全上の注意や基本的な技術を身に付けておく必要があります。このような知識や技術は実際にその実験を指導者のもとで行うことでのみ、習得できます。小中学校の理科実験も科学的に奥が深いことも再認識できるようになります。
- 同じ理想を持った教員志望の学生と仲間に成ることが出来、情報交換も出来ます。これは、よい教員になるためのすばらしい刺激となります。
- 多様な年齢の優れた小学校、中学校、大学の理科教員と知り合いになり、彼らの指導や意見を得ることができます。あなたの科学の世界が大きく広がります。

その他にも

- 理科が大好きな大阪府下の教員のネットワークである OCN に参加できます。あなたの活動や意見をそこに発信することができます。
- CST 認定時にあなたは、今よりももっと学ぶこと、教えることが楽しいと感じるようになっているはずです。これはこの事業に関わっている全教員の希望ですが、このプログラムに参加したあなたがそのことを証明していただけると確信しています。

本事業に関するお問い合わせは大阪教育大学・科学教育センター（cse●
cc.osaka-kyoiku.ac.jp ●部分を@に変えてご送信下さい）まで、メールで
願いたいします。