



CoSTEP

北海道大学

科学技術コミュニケーター養成プログラム

受講生募集要項

2019 年度第 1 次募集

北海道大学 高等教育推進機構

オープンエデュケーションセンター

科学技術コミュニケーション教育研究部門

2019 年 4 月 1 日

目次

1 募集要項	
1.1 受講資格	1
1.2 履修コース	1
1.3 募集人員	2
1.4 開講期間	2
1.5 受講申込みの方法	2
1.6 受講生の選考方法	3
1.7 選考結果の発表	3
1.8 受講料	3
1.9 プログラム修了の要件	4
1.10 e-learning での受講について	4
1.11 問い合わせ先	4
2 履修科目	
2.1 本科の科目	6
2.2 実習（本科）	7
2.3 演習・共通演習（本科）	9
2.4 共通実習（本科）	10
2.5 選科の科目	12
2.6 集中演習（選科）	13
2.7 共通演習・共通実習（選科）	14
3 修了要件	
3.1 修得要件および授業数	15
3.2 開講科目一覧表	16
4 受講説明会	17
5 その他	
5.1 開講特別プログラム	17
5.2 成果発表会・修了式	17

1 募集要項

1.1 受講資格

CoSTEP（コーステップ）を受講できるのは、次の2つの要件を満たした方です。

1. 大学を卒業した方、またはそれと同等のリテラシーを有する方¹。文系・理系、年齢、職業などは問いません。
2. CoSTEP で学んだことをもとに、将来にわたって継続的に科学技術コミュニケーション活動を行なっていこうという意欲に溢れる方²。

1.2 履修コース

CoSTEPには、「本科」と「選科」があり、いずれか一方を選択して履修します。また、本科もしくは選科を修了した後に「研修科」を受講できる場合があります。

本科

科学技術コミュニケーターとして、自らが中心となって様々な科学技術コミュニケーション活動を企画・実施できる総合的な知識とスキルを習得します。講義と実習を必修科目として、演習・共通演習を必修または選択必修科目として受講します。また、共通実習を受講することができます。

- ※ 演習は本科のみ、共通演習および共通実習は選科との合同開催です。
- ※ 修了にあたり、必修の演習4科目のほかに、2科目以上の演習または共通演習を修める必要があります。詳しくは、15-16頁の修了要件をご参照ください。

選科

科学技術コミュニケーターとしての基礎的な知識とスキルを習得します。講義と集中演習を必修科目として受講します。講義はe-learningでも受講可能です。集中演習Aもしくは集中演習B（下記参照）を、3日間通学して学びます。遠方の方など、頻繁に通学するのが難しい方でも受講できます。また、本科と合同開催の共通演習・共通実習を受講することができます。詳しくは、15-16頁の修了要件をご参照ください。

集中演習 A（2019年8月23日～25日の3日間通学）

サイエンスカフェなどのイベント企画運営、ファシリテーションに重点を置いて学習します。

集中演習 B（2019年10月12日～14日の3日間通学）

分かりやすい文章を作成することを通じて、サイエンスライティングの基本を学習します。

研修科

ウェブサイト (<https://costep.open-ed.hokudai.ac.jp/costep/html/study.html>) をご参照ください。

¹ 学部生の方も受講可能です。

² ここでいう「継続的な科学技術コミュニケーション活動」は、大学や科学館など既存の組織・機関に関する科学技術コミュニケーション活動に限られません。多様なメディアを使った情報発信、地域の人々のサークルを通してのコミュニケーション活動など、様々なタイプの独創的な活動を含みます。

1.3 募集人員

本科	20~30名
選科	30~50名

1.4 開講期間

2019年5月11日（土）～2020年3月7日（土）

2019年5月11日（土）、12日（日）には、開講式・特別講義・ガイダンスがあります。
2020年3月7日（土）には、成果発表会と修了式があります（17頁参照）。

1.5 受講申込みの方法

申込みの受付期間

受講生の募集を、下記のとおり行ないます。

第1次募集 2019年4月1日（月）～4月15日（月）＜正午締切＞

- ※ 第1次募集の状況によっては第2次募集を行なうことがあります。
第2次募集を行なうかどうかは、2019年4月18日（木）18時に、CoSTEP ウェブサイト (<https://costep.open-ed.hokudai.ac.jp>) で発表します。

申込み方法

受講を希望する方は、申込みの受付期間中に CoSTEP ウェブサイトから所定のフォームに入力して送信してください。記入されたメールアドレスに受付番号を返信します。このメールをもって、応募書類を受け取ったことの確認とします。受付番号のメールが届かないときは、CoSTEP 事務室（011-706-5320）まで電話にてお問い合わせ下さい。

- ※ 応募に際しては、「本科」か「選科」を選択してください。
- ※ 本科を希望する方は、選科に併願できます（本科を第一希望として選考します）。
- ※ 申込み受付番号は、面接や合格の通知に利用します。

1.6 受講生の選考方法

本科

本科は、書類と面接の2段階で選考します。書類選考を通過した方については、面接を2019年4月20日（土）または4月21日（日）に行ないます。

※ 応募者の方には、面接に都合のよい日時を応募フォームに記入していただきます。この2日のいずれも都合が悪い特別な事情があるときは、その旨ご記入下さい。対応可能な範囲内で事情を考慮することがあります。4月19日（金）を予備日とします。

選科

選科は、書類のみにより選考します。

1.7 選考結果の発表

本科

書類選考結果の発表 2019年4月18日（木）18:00

CoSTEP ウェブサイトで、書類選考を通過した方の面接日時を、申込み受付番号により発表します。

2019年度合格者の発表 2019年4月24日（水）18:00

CoSTEP ウェブサイトで、合格者の申込み受付番号を発表します。

選科

2019年度合格者の発表 2019年4月24日（水）18:00

CoSTEP ウェブサイトで、合格者の申込み受付番号を発表します。

1.8 受講料

各コースの年間受講料は、以下のとおりです。

本科	48,000 円
選科	23,000 円

ただし、北海道大学に在籍する学生は、以下の金額となります。

本科	20,000 円
選科	10,000 円

このほかに、一部の授業で、教科書もしくは参考書を購入していただくことがあります。また、実習時に学外の活動等で交通費が必要なときは、原則として実費を負担していただきます。

1.9 プログラム修了の要件

修了要件（15-16 頁参照）を満たした方は、科学技術コミュニケーター養成プログラムを修了したと認め、北海道大学所定の「修了証」を授与します³。各科目に関する評価は、「修得」もしくは「未修得」のいずれかとし、優良可や点数で評価することはしません。ただし、所定の評価基準をもとに、優秀者を表彰します。

1.10 e-learning での受講について

講義は e-learning でも受講できます。授業終了後、録画した映像が当日中に配信されます（翌日以降になる場合もあります）。受講期間中は、受講生専用ウェブサイトログインして、講義やサイエンスカフェといった CoSTEP で実施されている活動内容を、映像で自由に視聴できます。ただし、著作権等の関係で授業の一部が配信できない場合があります。尚、使用するパソコンは、Windows でも Mac でもかまいません。スマートフォンやタブレットでも視聴できます。

※ 講義以外の科目（実習、演習、集中演習、共通演習、共通実習）は、教室でのみ受講できます。原則として e-learning 配信はありません。

1.11 問い合わせ先

住所 〒060-0817
北海道札幌市北区北 17 条西 8 丁目
北海道大学高等教育推進機構 N163A CoSTEP 事務室
電話 011-706-5320
e-mail costep_office@ml.hokudai.ac.jp

※ お問い合わせは、できるだけ e-mail をお願いします。

³ 修了するためには、必修科目を当年度開講期間中にすべて修得する必要があります。

2 履修科目

本科

2 履修科目

2.1 本科の科目

本科の開講科目は、以下の通りです。科学技術コミュニケーションを体系的に学ぶ「講義」、社会における実践を通して専門性と実行力を身に付ける「実習」、幅広く知識とスキルを習得する「演習」の3つの柱からなります。

それ以外にも、選科生も受講できる共通演習と共通実習があります。詳しくは「2.3 演習・共通演習」および「2.4 共通実習」を参照してください。スケジュールについては、CoSTEP 公式ウェブサイトですぐ発表します。

科目	授業数	日時	備考
講義	27 コマ	原則として土曜日 13:00 ~ 14:30 ※ 初回は 5/12 (日)	教室で受講。12 回までは e-learning で受講可。
実習	26 コマ	原則として土曜日 10:00 ~ 12:00 ※ 初回は 5/18 (土)	必要に応じて、既定の実習時間外に作業をする場合があります。
演習	8 科目	原則として水曜日 18:30 ~ 20:00 ※ 初回は 5/15 (水)	週末などに集中的に実施する場合があります。

※ 詳しい修了要件については、「3 修了要件」をご参照ください。

● 講義について

講義は本科・選科共通です。科学技術コミュニケーションを体系的に学ぶ7つのモジュールで構成されています。24回の講義(必修)のほかに、前年度までの講義の中から今年度の講義を補完するような3回の講義を e-learning で配信します。受講生はこれらを自由に視聴できます。そのほかに、前年度および前々年度の講義の一部を視聴できる講義アーカイブを用意しています。

※ モジュールとは、特定のテーマに沿って開講される、3~5回の講義のまとまりを示します。

2.2 実習（本科）

実習は、本科受講生のみを対象としています。以下の6つの実習の中から1つを履修します（応募の際に希望の実習を申告することができます）。ただし、希望者の状況により、実習の枠組みが変更になる可能性があります。

授業の目標 / 習得できるスキル

授業内容

対話の場の創造実習

科学技術コミュニケーションに関する対話型イベントの企画、準備、運営、評価の知識とスキル、ならびにマインドセットを学びます。また、チームビルディング、リーダーシップ、ファシリテーション、プロジェクトマネジメントについても実践的に学ぶことができます。

紀伊國屋書店札幌本店1階ロビー等で行う「サイエンス・カフェ札幌」や、これとは異なるスタイルの対話型イベントを実施します。企画（テーマの決定、ゲストの選定・交渉、参加者層の想定等）の大まかな出発点は教員の方で準備しますが、それに基づくプログラムの具体化、実施準備、実施、評価まで、受講生が主体的に取り組みます。

ライティング・編集実習

ライティング、編集の基礎を学んだ上で、科学技術に関わる題材について、専門家と非専門家間のコミュニケーションを促進するための文章力と、文章の理解を助ける写真、図などの作成力を身につけます。また企画、取材、執筆のほか、訴求力の高い発信をするための編集の基礎的スキルについて習得を目指します。

北大を紹介するFacebookページ「いいね！Hokudai」の記事作成を1年間を通して行います。さらに「いいね！Hokudai」以外の媒体での執筆も企画・実施します。この他にも読むこと・書くことに関連する企画を積極的に行っていきます。

グラフィックデザイン実習

サイエンスビジュアル化の考え方と手法を、実践を通して学びます。科学技術に関するテーマやコンセプトを過不足なく表現するためのコミュニケーションスキル（テーマに合ったモチーフや色の選び方、レイアウト法、写真の撮影・加工法など）を身につけます。Adobeソフトを使いますが、使用経験は必須ではありません。

※必要に応じて、ソフトを購入していただく場合があります。

1. サイエンス・カフェ札幌をはじめ、CoSTEPが主催するサイエンスイベントの広報媒体（チラシ、ポスター、バナーなど）のデザインのほか、当日配布のパンフレットやグッズのデザインを行いません。
2. 人獣共通感染症であるエキノコックス症についてのトランクキット制作を通して、インフォグラフィクスに挑戦します。

映像デザイン実習

映像やデザインといったビジュアルコンテンツを活用して、科学を魅力的に伝えるスキルを学びます。できるだけ科学技術をテーマとして作品をつくりませんが、他にも学生生活やコミュニケーション、デザインに関わるものなど、自由な発想で企画できます。主体的に活動に取り組むことで Adobe Premiere Pro や After Effects 等のスキルも身につきます。制作経験は必要ありません。表現スキルに加え、創造性、デザイン力、メディアリテラシーを身につけます。

前半は企画力と発想力を身につけることを中心に進め、簡単なレポートやCGなど小作品を作ります。またリスクコミュニケーションに関する取材や、北大の広報や教材に関連したコンテンツ制作を担うこともあります。最終的には、年間を通じて3-15分程度の小作品を1人あたり原則として1本、修了までに仕上げます。必要な機材は全てこちらで用意し、貸出も行ないます。

Web デザイン実習

Web デザインやコミュニケーションデザインを通じて、サイエンスを表現します。プログラミングや情報デザイン、画像編集、広報、プレゼンテーションなど社会で幅広く役立つデジタルスキルを Adobe のソフトを使いながら養います。目標は Web 上に科学技術コミュニケーションの成果物をアウトプットすることです。なお、本実習はクロスメディアの観点から、Web デザインを軸にして、その他の分野も横断的に扱います。

※ノート PC 所持が望ましい。初歩的操作ができる方対象。

前半では基礎的な Web デザインスキルやデジタル表現の手法を学び、研究を伝えやすくする構成を考えます。後半では研究紹介用サイト等を構築します。加えて、本実習はコミュニケーションデザインにも取り組みます。具体的には札幌クリエイティブコンベンション「No Maps2019」に出展し、リアルとウェブを融合させたワークショップを企画し、サイエンスの楽しさを伝えます。また、ICT 分野の最前線で活躍する企業と連携した活動も行います（実績：2018年度はアドビとニコン、2017年度は Google、2016年度はクリプトン・フューチャー・メディア）。他にもチームビルディングにつながる企画を不定期で実施します。

「札幌可視化プロジェクト」実習

本実習はアートや地域という切り口から、実践的な科学技術コミュニケーションのプロジェクトを実施します。展示やワークショップを通して、新しい科学技術コミュニケーションの在り方を模索します。他の実習より自由度が高く、それぞれが持っている問題意識を通して学ぶことが可能です。この実習では、アートの基礎知識、表現する力、プロジェクトマネージメント力が身につく、必要に応じて分析ツールや Adobe ソフトも活用します。

今年度前半は、さっぽろ芸術の森美術館で7月に大規模展覧会を予定している「テオ・ヤンセン展」とのコラボ企画を実施予定です。その経験を踏まえ、後半は学生主体のプロジェクトを実施予定です。なお、それらの実践の他に、札幌という都市を活用した実践のほか、国際交流プロジェクトを通じて海外の都市との比較分析を行うなど、グローバルな実践活動を予定しています。

2.3 演習・共通演習（本科）

演習は原則として本科受講生のみ、共通演習は本科・選科の両方の受講生を対象としています。本科は修了にあたり、必修の4科目のほかに選択必修科目2科目以上を修める必要があります。内容、スケジュール等はその都度発表します。選択必修科目については、希望者の状況により人数制限を設ける場合や、開講されない場合もあります。

開講予定の演習

- ◎ インタビュー演習
- ◎ ライティングスキル演習
- ◎ ファシリテーション演習（選科受講生も選択可能）
- ◎ プレゼンテーションスキル演習
- グラフィックデザイン演習 十
(アドビシステムズ株式会社と協働開催のIllustrator/Photoshop講習会。6/1(土)開催予定。)
- ディベート演習
- Webデザイン演習
- データ表現演習 十

開講予定の共通演習

- 映像表現演習 十
- プレスリリース作成演習 十
- 記者会見演習 十
- プロジェクト作成演習 十
- ビジュアルストーリーテリング演習 十

◎は必修科目、○は選択必修科目
十は人数制限のある科目

2.4 共通実習（本科）

共通実習は、本科・選科の両方の受講生を対象としています。任意参加につき、修了要件には含まれません。内容、スケジュール等はその都度発表します。希望者の状況により、人数制限を設ける場合や、開講されない場合もあります。

開講予定の共通実習

- ・ 科学館実習 †
(サイエンスアゴラ期間中 11/16(土)開催予定。)

そのほか、リスクコミュニケーションや地域連携に関する実習を開講する場合があります。

†は人数制限のある科目

2 履修科目

選科

2 履修科目

2.5 選科の科目

選科の開講科目は、以下の通りです。科学技術コミュニケーションを体系的に学ぶ「講義」、3日間で集中的にサイエンスイベントやライティングの力を身に付ける「集中演習」の2つの柱からなります。それ以外にも、本科生も受講できる共通演習と共通実習があります。詳しくは「2.7 共通演習・共通実習」を参照してください。講義および集中演習の詳細については、CoSTEP ウェブサイトをご覧ください。

科目	授業数	日時	備考
講義	27 コマ	原則として土曜日 13:00 ~ 14:30 ※ 初回は 5/12 (日)	教室または e-learning で受講。
集中演習 A (サイエンスイベント企画運営)	12 コマ	8/23 (金) ~ 25 (日) の 3 日間 ※ 初日 10:30 開始 ~ 最終日 18:00 終了	A または B を、受講申し込み時に選択。
集中演習 B (サイエンスライティング)	12 コマ	10/12 (土) ~ 14 (月・祝) の 3 日間 ※ 初日 10:30 開始 ~ 最終日 18:00 終了	いずれも教室で受講。

※ 詳しい修了要件については、「3 修了要件」をご参照ください。

● 講義について

講義は本科・選科共通です。科学技術コミュニケーションを体系的に学ぶ7つのモジュールで構成されています。24回の講義(必修)のほかに、前年度までの講義の中から今年度の講義を補完するような3回の講義を e-learning で配信します。受講生はこれらを自由に視聴できます。そのほかに、前年度および前々年度の講義の一部を視聴できる講義アーカイブを用意しています。

※ モジュールとは、特定のテーマに沿って開講される、3~5回の講義のまとまりを示します。

2.6 集中演習（選科）

集中演習は、選科受講生のみを対象としています。2つの集中演習のうち、いずれかを選択して履修します。詳細は次頁の表をご参照ください。いずれも3日間の集中演習であり、北海道大学札幌キャンパスで仲間とともに集中的に学びます。

授業の目標／習得できるスキル

授業内容

集中演習 A（サイエンスイベント企画運営）

サイエンス・カフェや各種のワークショップなど、参加・体験型イベントの企画者・進行役に求められる企画、プログラムデザイン、ファシリテーションなどのスキルを身につけます。

グループワーク上の問題を克服し、課題を達成するために、チームビルディング、リーダーシップ、短時間のプロジェクトマネジメントなどのスキルと態度を体験的に修得します。

数人ずつのグループに分かれて、科学技術に関連したテーマや科学技術コミュニケーションの方法論を持ち寄り、サイエンスイベントを企画・実施します。メンバーはそれぞれの興味関心、得意分野などの情報をあらかじめオンライン上で共有・ディスカッションして、企画について意見交換を行います。

集中演習はグループワークが中心ですが、ミニレクチャーも実施します。チラシやアンケートの作成も行います。最終日にはサイエンスイベントを実施し、評価を受けてふりかえりを行い、学びを全員で共有します。受講生がそれぞれの学びを自己評価できるように、自ら学習目標を設定し、演習終了時に達成度を自己評価します。

集中演習 B（サイエンスライティング）

サイエンスライティングの基礎スキルを学びます。サイエンスライティングにおけるテーマ選び、読者の想定、媒体に適した記事の作り方など、文章作成に必要な要素を意識し、文章の構成や日常の言葉と専門用語の使い分け、さまざまな表現方法を習得します。また、グループ作業を通して、自らの文章を客観的に読む力を身につけます。

事前に提示された課題をもとに執筆し、3日間をかけて各自が文章を完成させます。執筆作業は数人のグループに分かれて行い、受講生同士のピアレビューや教員の指導で推敲していきます。執筆の合間には、課題文執筆に役立つだけでなくライティング全般のスキルアップにつながる企画として、執筆の基礎に関するミニレクチャー、相互インタビュー等のワークを実施します。

2.7 共通演習・共通実習（選科）

必修科目のほかに、本科と共通の選択科目を受講できます。任意参加につき、修了要件には含まれません。内容、スケジュール等はその都度発表します。希望者の状況により、人数制限を設ける場合や、開講されない場合もあります。

開講予定の共通演習

- ・ファシリテーション演習 †（本科は必修）
- ・映像表現演習 †
- ・プレスリリース作成演習 †
- ・記者会見演習 †
- ・プロジェクト作成演習 †
- ・ビジュアルストーリーテリング演習 †

開講予定の共通実習

- ・科学館実習 †
(サイエンスアゴラ期間中 11/16(土) 開催予定。)

そのほか、リスクコミュニケーションや地域連携に関する実習を開講する場合があります。

†は人数制限のある科目

3 修了要件

3.1 修得要件および授業数

CoSTEP を修了するためには、下記の修得要件をすべて満たす必要があります。
詳しくは、次頁の「開講科目一覧表」をご参照ください。

本科

科目	種別	修得要件	授業数
講義	必修	①すべて受講 ※ 教室で受講。12回までは e-learning で受講可 ②所定の課題を提出	27 コマ
実習	必修	出席率 70%以上	26 コマ
演習	必修	①すべて受講 ②所定の課題を提出 ※ 要件①および②の達成状況をもとに総合的に判断	4 科目
演習・ 共通演習	選択必修	①2科目以上を受講 ②所定の課題を提出 ※ 要件①および②の達成状況をもとに総合的に判断	9 科目

選科

科目	種別	修得要件	授業数
講義	必修	①すべて受講 ※ 教室または e-learning で受講 ②所定の課題を提出	27 コマ
集中演習	必修	A または B の集中演習（3日間すべて）に出席	12 コマ

3.2 開講科目一覧表

科目	本科	選科
講義		
27 コマすべて	◎	◎
実習		
6つのうち1つ	◎	—
集中演習		
AもしくはB	—	◎
演習		
インタビュー演習	◎	—
ライティングスキル演習	◎	—
ファシリテーション演習	◎	△
プレゼンテーションスキル演習	◎	—
グラフィックデザイン演習 十	○	—
ディベート演習	○	—
Web デザイン演習	○	—
データ表現演習 十	○	—
共通演習		
映像表現演習 十	○	△
プレスリリース作成演習 十	○	△
記者会見演習 十	○	△
プロジェクト作成演習 十	○	△
ビジュアルストーリーテリング演習 十	○	△
共通実習		
科学館実習 十	△	△

◎ 必修科目 ○ 選択必修科目 △ 選択科目 — 受講不可

- ※ 本科は修了にあたり、すべての必修科目、および2つ以上の選択必修科目を修める必要があります。
- ※ 選科は修了にあたり、すべての必修科目を修める必要があります。
- ※ 選択科目は、修了要件には含まれません。
- ※ 選択必修科目および選択科目のうち、十のついた科目は人数制限を設ける場合があります。

4 受講説明会

以下の日程、会場にて、2019年度 CoSTEP の受講生募集について説明会を開催します。

- 日時 ① 2019年4月5日(金) 18:30 ~ 20:00
② 2019年4月6日(土) 13:00 ~ 15:30 (①と同じ内容に加え、修了生による座談会あり)

会場 北海道大学 学術交流会館 (札幌市北区北8条西5丁目)

5 その他

5.1 開講特別プログラム

日時 2019年5月11日(土) 13:00 ~ 18:00

会場 フロンティア応用科学研究棟

- 開講式
- 特別講義 「科学を物語る」
講師 | 川端 裕人 氏 (文筆家)
- ガイダンス
- ウェルカムパーティー

日時 2019年5月12日(日) 10:00 ~ 16:30

会場 フロンティア応用科学研究棟

- 講義 (モジュール 1-1) 「科学技術コミュニケーションとは何か」
講師 | 川本 思心 (理学研究院 / CoSTEP 准教授)
- オープニングワークショップ

※ 開講式・特別講義・ガイダンス・講義 (モジュール 1-1) については、後日 e-learning で配信されます。

※ 全国から仲間が集まる数少ない機会ですので、現地での参加を推奨します。

5.2 成果発表会・修了式

日時 2020年3月7日(土)

- 成果発表会 1年間の学びの成果を、ポスター及びステージにて発表します。
- 修了式 修了生全員に修了証を授与します。優秀者を表彰します。



**Communication in
Science & Technology
Education & Research Program**