

2026年度後期 e-STARTプログラム コース4/e-START Program Course4

所属/Affiliations	<p>IDEC 国際連携機構 環境遺伝生態学分野（先進理工学研究科、大学院スマートソサイエティ実践科学研究所、瀬戸内 CN 国際共同研究センター、医系科学研究科協力講座）</p> <p>The IDEC Institute (Environmental Genetic Ecology Laboratory), Hiroshima University — with cooperating units: Graduate School of Advanced Science and Engineering; Graduate School of Innovation and Practice for Smart Society; Setouchi Carbon-Neutral International Research Center; and the Graduate School of Biomedical and Health Sciences.</p>
氏名・職名/ Name・Positions	<p>○丸山 史人 (IDEC 国際連携機構 教授)、藤吉 奏 (同 特任准教授)、殷 悦 (同 特任助教)、Irvan Luhung (同 助教)、寺本 千恵 (大学院医系科学研究科 (保) 講師)</p> <p>*Fumito Maruyama (Professor, The IDEC Institute); So Fujiyoshi (Specially Appointed Associate Professor); Yue Yin (Specially Appointed Assistant Professor); Irvan Luhung (Assistant Professor); Chie Teramoto (Lecturer, Graduate School of Biomedical and Health Sciences). [* = course representative]</p>
メールアドレス/ Email address	fumito@hiroshima-u.ac.jp; sof62@hiroshima-u.ac.jp; yinyue@hiroshima-u.ac.jp; irvanluhung@hiroshima-u.ac.jp; terachie@hiroshima-u.ac.jp

① コーステーマ/Theme of the course			
微生物と地球健康をつなぐ：日本とチリからの文化的・科学的交流 Connecting Microbes and Planetary Health: Cultural and Scientific Exchange between Japan and Chile			
② 教養教育科目/Liberal Arts Subject			
☐ オンライン国際ゼミ A (1 単位) / Online International Seminar A (1credit) ☒ オンライン国際ゼミ B (2 単位) / Online International Seminar B (2credit)			
③ コース開始日/Course Start Date			
☒ 第3・第4ターム (2026年10月2日～2027年2月8日) ☐ 学年末休業期間 (2027年2月9日～2027年3月31日)			
④ 共同実施先の大学名、国・地域名 (必要な場合は、欄を追加してください) /Overseas University(ies) to jointly conduct the course (Add cells if needed)			
国・地域名1/ Country・Region	チリ共和国 / Republic of Chile	大学名1/ Name of University	ラフロンテラ大学/Universidad de La Frontera (UFRO)

⑤ コースでの使用言語／Language to be used in the course	英語（練習として一部、日本語・スペイン語）／English (and sometimes Japanese and Spanish for practice)
⑥ 使用予定のオンラインツール／Communication platform used in the course	Zoom、Microsoft Teams
⑦ 対象学生／Eligibility ※原則、最終セメスター学生は単位付与のタイミング上、「単位不要」での登録となる。大学院生は学部科目の単位付与可能。	☐ 学部生のみ／Undergraduate student only ☐ 大学院生のみ／Graduate student only ☒ 学部生・大学院生どちらも／Both undergraduate and graduate student ☐ 教職員の見学可／The visits are available for faculty and staff
⑧ 曜日・時間／Day and Time ※現時点での情報をご提供ください。	<p>金曜日 21:00–22:30（日本時間）／チリ 09:00–10:30</p> <p>※初回（2026年12月5日 土曜日）のみ、日本側オリエンテーションとして午前 9:00–12:00 に実施</p> <p>※第4・5回、第6・7回は同日夜に連続実施（21:00–22:30 と 22:30–24:00）</p> <p>Fridays, 21:00–22:30 Japan time (09:00–10:30 in Chile).</p> <p>*The first session (Saturday, 5 December 2026) is a Japan-side orientation only, 9:00–12:00 JST.</p> <p>*Sessions 4 & 5 and Sessions 6 & 7 run back-to-back on the same evening (21:00–22:30 and 22:30–24:00 JST).</p>
⑨ 募集人数／Capacity	<p>最小開講人数：1名／</p> <p>Minimum number of participants : 1</p> <p>最大募集人数：5名／</p> <p>Maximum number of participants : 5</p>
⑩ 募集終了日／Application deadline	<p>2026年 11月 27日</p> <p>27 November 2026</p>
⑪ 持っておくと望ましい背景知識／Recommended background knowledge	<ul style="list-style-type: none"> ・微生物学や環境科学への関心 ・国際交流や文化理解への意欲 ・英語による基本的なコミュニケーション能力 <p>Interest in microbiology or environmental science, enthusiasm for international exchange and cultural understanding, and basic English communication skills.</p>
⑫ コース概要／Outline of the course	<p>日本とチリの学生が、それぞれの文化・歴史・大学生活を紹介し合い、発酵食品・感染症・衛生環境・自然環境・MetaSUBプロジェクトなどのトピックを通じて、微生物と地球規模の健康（プラネタリーヘルス／One Health）のつながりを学びます。混成グループでの協働作業や発表を通じて、国際的な問題解決能力と相互理解を育てます。</p> <p>Students from Japan and Chile introduce their own culture, history and campus life while learning</p>

how microbes connect to planetary health through topics such as fermented foods, infectious diseases, sanitation, natural environments and the MetaSUB project. Through collaborative work and presentations in mixed teams, they build international problem-solving skills and mutual understanding.
⑬ コース内容詳細案（必要に応じ補足資料を添付してください）／Detailed plan of the course (Please attach supplementary documents if necessary)
(1) 講義／Plan of specialized lecture
<p>時期／Period : 2026 年 12 月 5 日頃 ～ 2027 年 1 月 22 日頃（詳細は下記）</p> <p>各回は原則、金曜日 21:00–22:30（日本時間、チリ 09:00–10:30）でチリとオンライン接続。第 4・5 回、第 6・7 回は同日夜に連続実施。</p> <p>Sessions are held online with Chile, in principle on Fridays 21:00–22:30 Japan time (09:00–10:30 Chile). Sessions 4 & 5 and 6 & 7 run back-to-back on the same evening.</p> <p>内容／Details :</p> <p>第 0 回 2026/12/5(土) 日本側オリエンテーション／Orientation (Japan side only) 3.0h 9:00–12:00</p> <p>第 1 回 2026/12/11(金) オリエンテーション & アイスブレイク／Orientation & icebreaker 0.75h 21:00–21:45</p> <p>第 2 回 2026/12/18(金) 日本とチリの文化・歴史紹介／Introduction to Japanese & Chilean culture and history 1.5h 21:00–22:30</p> <p>第 3 回 2027/1/8(金) 発表と質疑応答の方法／How to prepare presentations & handle Q&A 1.5h 21:00–22:30</p> <p>第 4 回 2027/1/15(金) 微生物学入門／Introduction to microbiology (Jorquera・Luhung) 1.5h 21:00–22:30</p> <p>第 5 回 2027/1/15(金) 感染症と衛生／Infectious diseases and sanitation (丸山・寺本) 1.5h 22:30–24:00</p> <p>第 6 回 2027/1/22(金) 自然環境と微生物／Natural environments and microbes (藤吉・Acuña) 1.5h 21:00–22:30</p> <p>第 7 回 2027/1/22(金) MetaSUB と世界都市微生物調査／MetaSUB and global urban microbiome surveys (藤吉・殷・Luhung) 1.5h 22:30–24:00</p> <p>合計時間数／Total hours : 12.75 時間／hours</p>
(2) グループワーク／Plan of group work

時期／Period : 2026 年 12 月中旬 ～ 2027 年 2 月上旬 (各講義後に随時)

内容／Details :

発表テーマごとに日本・チリ混成グループを編成し、以下のように進めます。

Mixed Japan–Chile groups are formed by presentation topic and work as follows.

・文化紹介準備【計 12 時間】: 第 2 回後、日本側は日本文化と広島大学、チリ側は自国文化と UFRO を紹介するスライドを作成。

Preparing culture introductions [12 hours total]: After Session 2, the Japanese side prepares slides on Japanese culture & Hiroshima University, and the Chilean side on Chilean culture & UFRO.

・プレゼン構成と質疑応答の練習【計 6 時間】: 第 3 回後、各グループが資料の構成を整理し、質疑応答に備える。

Structuring presentations & practising Q&A [6 hours total]: After Session 3, each group refines its structure and prepares for Q&A.

・専門トピックの調査【計 6 時間】: 第 4～7 回の講義を受けながら、発酵食品・感染症・自然環境・MetaSUB 等を調査。

Researching specialised topics [6 hours total]: During Sessions 4–7, groups research fermented foods, infectious diseases, natural environments, MetaSUB, etc.

・資料完成・リハーサル【計 12 時間】: 1 月末～2 月初旬に最終資料を仕上げ、リハーサルを行う。

Finalising materials & rehearsal [12 hours total]: In late January–early February, groups finalise slides and rehearse.

合計時間数／Total hours : 36 時間／hours

(3) グループ発表／Plan of final group presentation

時期／Period : 2027 年 1 月下旬 ～ 2 月上旬

内容／Details :

第 8 回 : 発表リハーサル (2027 年 1 月 29 日(金) 21:00–22:30) グループごとに予行発表を行い、教員・学生からフィードバックを受ける。

Session 8 – Rehearsal (Fri 29 Jan 2027, 21:00–22:30 JST): each group gives a draft presentation and receives feedback from teachers and students.

第 9 回 : 最終発表とまとめ (2027 年 2 月 5 日(金) 21:00–22:30) 日本・チリ混成グループによる発表、質疑応答、総括。

Session 9 – Final presentations & wrap-up (Fri 5 Feb 2027, 21:00–22:30 JST): mixed Japan–Chile teams present, take questions, and summarise.

合計時間数／Total hours : 3 時間／hours

⑭ その他／Others

- ・ 共同実施先（チリ・UFRO）からは Milko Jorquera 教授らが講義・調整に参加します（Jorquera 教授は 2026 年 11 月～2027 年 3 月に来日予定で、日本側から参加）。
- ・ Zoom／Teams のリンクは、選考後に対象者へメールまたはもみじ掲示でご連絡します。
- ・ From the partner side (UFRO, Chile), Prof. Milko Jorquera and colleagues take part in the lectures and coordination. Prof. Jorquera will be in Japan from November 2026 to March 2027 and will join from the Japan side.
- ・ The Zoom/Teams link will be provided to eligible applicants by email or Momiji after selection.