科目名	多文化間コミュニケーション				
曜日・講時	水曜4限 教室 CALL教室 M201				
科目群	全学教育科目先進科目-国際教育				
単位数	2.0単位				
対象学部	全 全				
担当教員(所属)	林 雅子 所属:高度教養教育・学生支援機構				
開講期	1/3/5/7セメスター				
科目ナンバリング	ZAC-GLB806B				
使用言語	2 カ国語以上				
メディア授業科目					
主要授業科目	各学部の履修内規または学生便覧を参照。				
授業題目	【国際共修】XR・メタバースで世界をつなぐ(日本語・英語) Connecting the World via XR (VR/AR) and the Metaverse (Japanese/English)				
授業の目的と概要	目です。国内学生、留学生、海外協力校の学生がメタバースワールドを協働で構築しながら、異文化理解を深め、グローバルな視点を洒養します。 1. 異文化理解の深化と国際協働の実践 国内外の学生がメタバース空間で協働し、自国文化を紹介・共有することで、異文化理解を深めます。 2. XR技術を駆使した表現力と没入型プレゼンテーションの向上グループワークを通じてUnityでメタバースワールドを構築し、3Dコンテンツを活用したインタラクティブなプレゼンテーションを実施します。 3. グローバルな視点と多文化共生の理解 他国の文化と比較・考察することで、自国文化を客観視し、異文化への関心と多様性を尊重する姿勢を育むことを目指します。 4. ベッドマウントディスプレイ(HMD)を用いた没入型体験を通じ、非言語的コミュニケーション(あいづち、身振りなど)を実践します。また、コンテンツ制作や翻訳、プレゼンテーションの最適化に生成れを活用します。 This course is an international collaborative learning program that leverages Extended Reality (XR) and Metaverse technologies to facilitate real-time cooperation among universities worldwide. Domestic students, international students, and students from partner institutions will co-create Metaverse worlds, fostering intercultural understanding and a global perspective. The course offers a hands-on and interdisciplinary learning experience with the following three objectives: 1. Deepening Intercultural Understanding and Practicing International Collaboration Students from diverse cultural backgrounds will collaborate within the Metaverse to introduce and share their respective cultures, fostering a deeper understanding of diverse cultural perspectives. 2. Enhancing Expressive Skills and Immersive Presentations Utilizing XR Technologies Through group work, students will design and develop Metaverse worlds using Unity, incorporating 3D content to create interactive presentations. 3. Developing a Global Perspective and Understanding of Multicultural Coexistence By comparing and analyzing different cultural contexts, students will gain an objective understanding of their own culture while fostering an appreciation for cultural diversity and inclusivity. By experiencing immersion through Head-Mounted Displays (HMDs), students will practice non-verbal communication, such as gestures and backchanneling. Additionally, generative Al will be utilized for content creation, translation, and presentation optimization.				
学習の到達目標	1)異文化理解と自文化の再認識協働学修を通じて、自文化と他文化に関する知識を深め、異なる価値観や文化的背景を理解する力を養います。(知識・理解) 2) XR技術を活用した発信力の向上 XR技術や3Dコンテンツを活用し、メタバース空間で自文化や他文化を効果的に伝えるスキルを身につけます。(技能・技術) 3) グローバルな視点と柔軟な対応力の育成 他文化への関心を高め、意見の違いや価値観の多様性を尊重し、柔軟に対応する姿勢を育みます。(態度・関心) 1. Intercultural Understanding and Self-Cultural Awareness Through collaborative learning, students will deepen their knowledge of both their own and other cultures while developing a better understanding of diverse values and cultural backgrounds. (Knowledge and Understanding) 2. Enhanced Communication Skills Utilizing XR Technology By leveraging XR technology and 3D content, students will acquire the skills to effectively convey their own and other cultures in a Metaverse environment. (Skills and Techniques) 3. Global Perspective and Adaptive Skills Development Students will cultivate an interest in other cultures, develop respect for differing opinions and diverse values, and foste the ability to respond flexibly in intercultural contexts. (Attitudes and Interests)				
授業内容・方法と進度予定	【授業内容】 本授業では、XR・メタバースを活用し、国内外の学生が協働してメタバースワールドを構築し、互いの文化を紹介し合うこ				

とで、異文化理解と国際協働を実践します。

〈知識・理解〉 自文化を他者視点で再評価し、他文化の価値観や文化的背景を理解します。

〈技能・技術〉 Unityを用いた3Dコンテンツ制作と、メタバース空間でのインタラクティブなプレゼンテーションスキルを習得します。

〈態度・関心〉 他文化への関心を高め、異なる価値観や意見を尊重する姿勢を育みます。

XR(Extended Reality)とは、バーチャルリアリティ(VR)、拡張現実(AR)、複合現実(MR)を含む技術の総称です。XR は、仮想空間と現実世界を融合させる次世代テクノロジーとして注目されています。本授業では、XR技術を活用することで、従来のオンライン授業では難しかった没入感のある学習環境を実現します。これにより、日本文化や各国の文化を体験的に学ぶ機会を提供します。参加者は、メタバース空間内で文化の再現を行い、視覚的・体験的に異文化理解を深めることができます。

【授業方法】

XR・メタバース(VRChat)を使用し、グループワーク、プレゼンテーション、ディスカッションを行います。 国内学生はHMD(ヘッドマウントディスプレイ)を使用し、没入型体験を通して非言語的コミュニケーションも実践します。

Unityを用いてメタバースワールドを制作し、生成AIを活用してデザインや翻訳を支援します。 理系・文系を問わず、学部生および大学院生の受講を歓迎します。

【進度予定】

第1~3回: ガイダンス、メタバース体験、文化紹介テーマの決定

第4~6回: Unityの基礎とワールド作成の企画立案

第7~10回: メタバースワールドの制作とグループワーク

第11~14回: メタバースワールドの発表と意見交換

第15回: XR・メタバースワールドツアー&新しい時代の教育の再考

※スケジュールは受講者の人数に応じて変更する場合があります。

【言語】

授業は日本語と英語を併用し、スライドは両言語で提示します。

受講者の希望に応じて、英語のみ、日英混在、日本語のみの3グループを編成する予定です。日本語は簡単な会話レベル(N5程度)、英語は日常会話レベル(A2程度)で参加可能です。

【授業実施形態】

授業は対面とオンラインのハイブリッド形式で実施します(対面参加を推奨)。

海外の協力校の学生が参加するため、Discordを併用してオンライン交流を行います。

Course Content

This course utilizes XR and Metaverse technologies to provide opportunities for domestic and international students to collaborate in building Metaverse worlds and introducing their respective cultures. Through this process, students will deepen their intercultural understanding and develop international collaboration skills.

Knowledge and Understanding Students will reassess their own culture from an external perspective and develop an understanding of the values and cultural backgrounds of other cultures.

〈Skills and Techniques〉 Students will acquire skills in creating 3D content using Unity and learn to deliver interactive presentations in the Metaverse environment.

〈Attitudes and Interests〉 Students will cultivate an interest in other cultures and develop respect for diverse values and perspectives.

XR (Extended Reality) is a collective term that encompasses Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), and Mixed Reality (MR) technologies. XR is gaining attention as a next-generation technology that blends virtual environments with the real world.

In this course, XR technology will be utilized to create an immersive learning environment that is difficult to achieve through traditional online classes. This approach provides opportunities for participants to engage in experiential learning of Japanese culture and other world cultures.

Participants will recreate cultural elements within the Metaverse space, enabling them to deepen their understanding of different cultures through visual and interactive experiences.

Class Method

The course will incorporate XR and Metaverse technologies (VRChat) for group work, presentations, and discussions. Domestic students will use HMDs (Head-Mounted Displays) to engage in immersive experiences, which will also include practicing non-verbal communication.

All students will create Metaverse worlds using Unity, with Generative Al utilized to support design and translation tasks. Students from both science and humanities backgrounds are welcome, and both undergraduate and graduate students are encouraged to enroll.

Course Schedule

Weeks 1-3: Orientation, Metaverse experience, and selection of cultural presentation themes

Weeks 4-6: Introduction to Unity basics and planning for Metaverse world creation

Weeks 7-10: Metaverse world creation and group work

Weeks 11–14: Presentation and discussion using the Metaverse world

Week 15: XR Metaverse World Tour & Rethinking Education in a New Era

The schedule may be adjusted based on the number of participants.

Language

Classes will be conducted in both Japanese and English, with slides provided in both languages.

Students will be organized into one of the following three groups based on their preferences: English-only group Mixed Japanese-English group Japanese-only group Japanese language proficiency equivalent to N5 and English language proficiency equivalent to A2 (basic conversational level) are recommended for participation. Class Format This course will be conducted in a hybrid format, combining in-person and online participation (with in-person attendance strongly recommended). Since students from partner universities overseas will participate, Discord will be used for online communication. 授業への積極的な参加度合いと自己評価(40%) レポート (30%) 発表 (30%) 成績評価方法 Active Participation and Self-Evaluation (40%) Reports (30%) Presentations (30%)

教科書および参考書

書名	著者名	出版社	出版年	ISBN/ISSN	資料種別
『メタバース・XR技術 の教育利用と国際協創 — 東北大学未来社会デザイ ンプログラム第1回国際 シンポジウム』 The Metaverse and XR Technology — Educational Applications and International Collaboration.	林雅子編 Hayashi, M.(Ed.).	東北大学出版会 Tohoku University Press	2024年 (2024)	ISBN978-4-86163-394- 2	参考書 Reference Materials

クラスのWebサイト Class Website https://xr.ihe.tohoku.ac.jp/ 東北大学ニュース Tohoku University News $https://www.tohoku.ac.jp/en/news/university_news/tohoku_university_and_vrchat_sign_metaverse_education_partners$ hip.html 文部科学省遠隔教育ガイドライン pp.5-6、125-126 MEXT Distance Learning Guidelines (pp. 5-6, 125-126) https://www.mext.go.jp/content/20230328-mxt_kouhou01-000004520_1.pdf 関連URL 朝日新聞Thinkキャンパス Asahi Shimbun Think Campus https://www.asahi.com/thinkcampus/article-100423/ NII講演と第一回国際シンポジウム紹介 NII Lecture and Introduction to the First International Symposium https://www.youtube.com/watch?v=7uU4AB84pz4 【TOHOKU University Researcher in Focus】Vol.017 メタバースで世界をつなぐ ―VR技術を活用した国際共修授業― 【TOHOKU University Researcher in Focus】 Vol.017 Connecting the World through the Metaverse — International Collaborative Learning Using VR Technology https://www.tohoku.ac.jp/japanese/2022/03/in-focusvol017.html 授業外学修は、グループ発表の準備などを含み、週に平均2時間程度が目安です。 課題や授業参加に関する質問がある場合は、Discordやメールでご相談ください。 Students are expected to engage in outside-of-class study, including preparation for group presentations. On average, 授業時間外学習 approximately 2 hours per week will be required. If you have any questions regarding assignments or class participation, please feel free to contact us via Discord or email.

実務・実践的授業 ※○は、実務・実践的授業であることを示す。	
授業へのパソコン持ち込み【必要/不要】	・本学は、VRChat(世界最大規模のメタバースプラットフォーム)とパートナーシップを締結しており、本授業の受講生は特別に、ハイブリッド環境で利用することができます。VRChatの利用には、WindowsパソコンまたはAndroid端末が必要です。これらの機器を持っていない場合は、代替デバイス(例:タブレットやHMD)を貸与しますので、初回ガイダンス後にご相談ください。 ・授業で使用するヘッドマウントディスプレイ(HMD)は、担当教員が研究費で用意したものを貸与しますので、購入の必要はありません。 ・協力校の学生とのグループワークでは、ノイズ軽減のためにマイク付きヘッドセットまたはヘッドホンをご持参ください。安価なもので構いませんが、毎回ご持参ください。 ・Our university has formed a partnership with VRChat, one of the world's largest Metaverse platforms. As a result, students enrolled in this course have exclusive access to utilize this platform in a hybrid learning environment. To use VRChat, a Windows computer or an Android device is required. If you do not have these devices, alternative equipment (e.g., tablets or HMDs) will be provided upon request. Please consult with us after the first guidance session if you require such support. ・The Head-Mounted Displays (HMDs) used in class have been prepared by the instructor using research funds, so there is no need for students to purchase them. ・For group work with students from partner institutions, please bring a headset or headphones with a microphone to reduce background noise. Cheap ones are acceptable, but please ensure you bring them to each class.
連絡先(メールアドレス等)	全学教育HP掲載の「全学教育科目授業担当教員連絡先一覧」を参照。
その他	・受講人数は留学生・海外学生を含めて約30名です。 ・初回授業前日までに、Google Classroomにアップされている「受講希望アンケート」に回答し、初回授業は教室で参加してください。授業後の「初回授業のふりかえりアンケート」の回答を参考にし、受講の可否をお知らせします。結果はGoogle Classroomで通知します。 ・本授業はTGLポイント対象科目です。 ・The class size is limited to approximately 30 students, including international and overseas students. ・Please complete the "Pre-Class Survey" uploaded to Google Classroom by the day before the first class, and attend the first session in the classroom. Responses to the "Reflection Survey" after the first class will help us finalize participants. Results will be announced on Google Classroom. ・This course is eligible for TGL points.
更新日付	2025/03/12(水)

1単位の授業科目は、45時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準としています。 1単位の修得に必要となる学修時間の目安は、「講義・演習」については $15\sim30$ 時間の授業および授業時間外学修(予習・復習など) $30\sim15$ 時間、「実験、実習及び実技」については $30\sim45$ 時間の授業および授業時間外学修(予習・復習など) $15\sim0$ 時間です。