

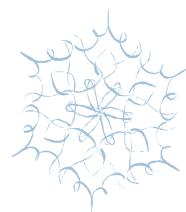
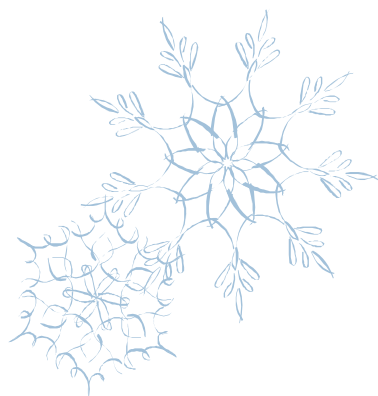


令和 3 年度

専門横断科目履修案内

Inter-Faculty Classes

Registration Guide 2021



北海道大学



専門横断科目の履修について

履修申し込み等

専門横断科目は、「Hokkaido サマー・インスティテュート（区分：HSI）」、「新渡戸カレッジ〔実践英語〕（区分：実践英語）」、「海外留学（区分：海外留学）」に関する授業（講義題目）について、その内容に応じて、次の4つの授業科目に分類して開講します。

- ・ 専門横断科目：人文社会科学
- ・ 専門横断科目：自然科学・応用科学
- ・ 専門横断科目：複合領域
- ・ 専門横断科目：海外留学

受講希望者は、本書に記載されている時間割番号等を参照のうえ、所属する学部等が指定する期日までに履修登録すること。

※「区分：実践英語」については、別途掲示を参照してください。

「区分：海外留学」のうち、「短期留学スペシャルプログラム」「ラーニングサテライト」については、別途参加申込を受け付けますので、履修登録の必要はありません。参加に関する問い合わせは下記へご連絡ください。

留意事項

○科目によっては履修調整を行う場合もあるので、シラバスの備考欄などもよく読み、内容に不明な点がある場合には以下の問い合わせ先に確認すること。

注）日時・場所については、変更される場合もあるので、本学ホームページ内「専門横断科目履修案内」とあわせて最新の情報を適宜確認してください。

問い合わせ先

※ (at) を @ に変えて送信してください。

● 専門横断科目 全般について

教育推進課 全学教育担当 Tel: 011-706-5084、Mail: kyoutsu(at)jimu.hokudai.ac.jp

● 卒業要件単位へ算入等の取扱いについて

各学部の教務担当窓口

● Hokkaido サマー・インスティテュート（区分：HSI）について

国際交流課 共同教育担当 Tel: 011-706-8146、Mail: hokkaido_summer(at)oia.hokudai.ac.jp

● 新渡戸カレッジ〔実践英語〕（区分：実践英語）について

教育推進課 新渡戸カレッジ推進事務室

Tel: 011-706-5135、Mail: nitobe-college(at)academic.hokudai.ac.jp

● 海外留学（区分：海外留学）について

国際交流課 派遣担当 Tel: 011-706-8050、Mail: abroad(at)oia.hokudai.ac.jp

目次

専門横断科目の履修について	P. 1
専門横断科目 開講科目一覧	P. 3
専門横断科目 授業計画（シラバス）	P. 8
北海道大学専門横断科目規程	P. 71

開講科目一覧の見方

ナンバリング (以下参考)	科目名	当該科目の区分	本書シラバス掲載ページ
INTF_HSS 2201	専門横断科目：人文社会科学	区分： HSI	8
800001	日本法入門	開講期： 1 学期集中	ページ
1 単位			
時間割番号	単位数	講義題目	開講期

専門横断科目ナンバリング表

INTF_HSS（人文社会科学）

中分類	小分類
コード	名称
0	総合人文社会
0	地域研究
1	ジェンダー
2	観光学
1	人文科学
0	哲学
1	芸術学
2	文学
3	言語学
4	史学
5	人文地理学
6	文化人類学
2	社会科学
0	法学
1	政治学
2	経済学
3	経営学
4	社会学
5	心理学
6	教育学

INTF_SA（海外留学）

中分類	小分類
コード	名称
0	海外留学
0	海外留学

INTF_NAS（自然科学・応用科学）

中分類	小分類
コード	名称
0	数物・物質系
0	数学
1	天文学
2	物理
3	地球惑星科学
4	化学
5	ナノ・マイクロ科学
1	工学系
0	総合工学
1	応用理工
2	情報学エレクトロニクス
3	機械知能
4	環境社会
2	生命・生物系
0	生物学
1	農学
2	獣医学
3	水産科学
4	薬学
5	医学
6	歯学
3	環境系
0	環境解析
1	環境保全類
2	環境創成学

INTF_IDS（複合領域）

中分類	小分類
コード	名称
0	複合科学
0	デザイン学
1	生活科学
2	社会・安全システム科学
3	人間医工学
4	健康・スポーツ科学
5	子ども学
6	脳科学
7	その他
1	学術コミュニケーション・リテラシー
0	科学教育
1	情報教育
2	博物館学
3	知的財産
4	国際コミュニケーション
5	プロジェクトマネジメント
6	研究者倫理
7	語学（英語）
8	語学（日本語）
9	語学（その他）
2	キャリアマネジメント
0	キャリア形成
1	キャリア開発
2	インターンシップ

授業科目のナンバリングは、科目の学問分野やレベル、使用言語に応じて付与しているもので、次のような構造になっています。

INTF HSS 2001

大分類 レベル 中分類 小分類 言語

専門横断科目においては、レベルコードは「海外留学」など、一部の授業科目を除き、「2」又は「3」です。ナンバリング表を参考に、興味のある分野の科目を探してください。

言語コード

- 0：日本語で行う授業
- 1：英語で行う授業
- 2：日本語及び英語のバイリンガル授業。
受講者決定後に使用言語（日本語又は英語）を決定する授業
- 3：英語以外の外国語で行う授業
- 4：その他（例えば日本語とドイツ語のバイリンガル授業など）

レベルコード

- 1000番台：全学教育科目（語学上級科目、高年次対象科目を除く）
- 2000番台：学部専門科目（基礎的な内容の科目）、
全学教育科目（語学上級、高年次対象科目）
- 3000番台：学部専門科目（発展的な内容の科目）、
全学教育科目（高年次対象科目）
- 4000番台：学部専門科目（卒業論文・卒業研究関連科目、
医・歯・薬・獣5～6年科目）
- 5000番台：大学院（修士・専門職）専門科目（基礎的な内容の科目）、
大学院共通授業科目
- 6000番台：大学院（修士・専門職）専門科目（発展的な内容の科目、
研究指導科目）
- 7000番台：大学院（博士）専門科目（研究指導科目を含む）
- 9000番台：その他（海外への留学を内容とするもの、
レベル分けが出来ない科目など）

専門横断科目 令和3年度開講科目一覧

専門横断科目：人文社会科学

INTF_HSS 2201	専門横断科目：人文社会科学	区分：HSI	9 ページ
800001	日本法入門	開講期： 1 学期集中	
1 単位			
INTF_HSS 3261	専門横断科目：人文社会科学	区分：HSI	11 ページ
800002	ESD キャンパスアジアパシフィックプログラム2021：オリ	開講期： 1 学期集中	
1 単位	ンピズム、多様性、イノベーション （1）		
INTF_HSS 3251	専門横断科目：人文社会科学	区分：HSI	13 ページ
800003	認知科学：文化心理学の最前線2021	開講期： 1 学期集中	
2 単位			
INTF_HSS 2251	専門横断科目：人文社会科学	区分：HSI	15 ページ
800004	環境心理学の射程2021	開講期： 1 学期集中	
2 単位			
INTF_HSS 2231	専門横断科目：人文社会科学	区分：HSI	17 ページ
800005	マネジメント入門	開講期： 1 学期集中	
2 単位			
INTF_HSS 2241	専門横断科目：人文社会科学	区分：HSI	19 ページ
800006	現代日本の研究	開講期： 1 学期集中	
2 単位			
INTF_HSS 2131	専門横断科目：人文社会科学	区分：HSI	21 ページ
800007	社会言語学—日本における言語とウェルビーイング	開講期： 1 学期集中	
2 単位			
INTF_HSS 2141	専門横断科目：人文社会科学	区分：HSI	23 ページ
800008	考古学演習:日本における植物，民	開講期： 2 学期集中	
2 単位			

※各開講科目についての問い合わせは1ページ，表示項目の詳細は2ページをご参照ください。

専門横断科目：自然科学・応用科学

INTF_NAS 2301	専門横断科目：自然科学・応用科学	区分： HSI	25 ページ
800009 1 単位	地球規模の海洋と資源の持続可能性：人為的影響下の海洋生物多様性（公害、過剰暴露、気候変動）	開講期： 1 学期集中	
INTF_NAS 2041	専門横断科目：自然科学・応用科学	区分： HSI	27 ページ
800010 1 単位	高分子とコロイドの物理化学：散乱法	開講期： 1 学期集中	
INTF_NAS 2141	専門横断科目：自然科学・応用科学	区分： HSI	29 ページ
800011 1 単位	建築構造と耐震技術	開講期： 1 学期集中	
INTF_NAS 2201	専門横断科目：自然科学・応用科学	区分： HSI	31 ページ
800012 1 単位	Fundamentals in Marine Pathology (Lecture)	開講期： 1 学期集中	
INTF_NAS 2201	専門横断科目：自然科学・応用科学	区分： HSI	33 ページ
800013 1 単位	Marine Invertebrate Zoology (Lecture)	開講期： 1 学期集中	
INTF_NAS 2201	専門横断科目：自然科学・応用科学	区分： HSI	35 ページ
800014 1 単位	Marine Conservation Genomics	開講期： 1 学期集中	
INTF_NAS 2201	専門横断科目：自然科学・応用科学	区分： HSI	37 ページ
800015 1 単位	Science Communication and Related Careers	開講期： 1 学期集中	
INTF_NAS 2201	専門横断科目：自然科学・応用科学	区分： HSI	39 ページ
800016 1 単位	Marine Invertebrate Zoology (Lab)	開講期： 1 学期集中	
INTF_NAS 3221	専門横断科目：自然科学・応用科学	区分： HSI	41 ページ
800017 1 単位	アドバンスト演習 応用アドバンスト：野生動物医学Ⅰ（動物園学）	開講期： 1 学期集中	

※各開講科目についての問い合わせは1ページ、表示項目の詳細は2ページをご参照ください。

INTF_NAS 3221	専門横断科目：自然科学・応用科学	区分： HSI	43 ページ
800018 1 単位	アドバンスト演習 応用アドバンスト：野生動物医学Ⅱ (野生動物の保全と管理)	開講期： 1 学期集中	
INTF_NAS 3221	専門横断科目：自然科学・応用科学	区分： HSI	45 ページ
800019 1 単位	アドバンスト演習 応用アドバンスト：野生動物医学Ⅲ (海獣類の保全学)	開講期： 2 学期集中	
INTF_NAS 2201	専門横断科目：自然科学・応用科学	区分： HSI	47 ページ
800020 1 単位	Fundamentals in Marine Pathology (Lab)	開講期： 1 学期集中	
INTF_NAS 3311	専門横断科目：自然科学・応用科学	区分： HSI	49 ページ
800021 2 単位	社会生態学：侵入生態学原論 2021	開講期： 1 学期集中	
INTF_NAS 2021	専門横断科目：自然科学・応用科学	区分： HSI	51 ページ
800030 1 単位	比較神経解剖学と行動の基礎：鳥類から鯨類まで	開講期： 1 学期集中	

専門横断科目：複合領域

INTF_IDS 2071	専門横断科目：複合領域	区分： HSI	53 ページ
800022 1 単位	北極域の自然・社会科学入門	開講期： 1 学期集中	
INTF_IDS 3071	専門横断科目：複合領域	区分： HSI	55 ページ
800023 1 単位	理学共通演習Ⅰ「理学分野における特定課題研究2021a」	開講期： 1 学期集中	
INTF_IDS 3071	専門横断科目：複合領域	区分： HSI	57 ページ
800024 1 単位	理学共通演習Ⅰ「理学分野における特定課題研究2021b」	開講期： 1 学期集中	
INTF_IDS 3071	専門横断科目：複合領域	区分： HSI	59 ページ
800025 1 単位	理学共通演習Ⅰ「理学分野における特定課題研究2021c」	開講期： 1 学期集中	

※各開講科目についての問い合わせは1ページ、表示項目の詳細は2ページをご参照ください。

INTF_IDS 3071	専門横断科目：複合領域	区分：HSI	61 ページ
800026	礼文国際考古学フィールドスク開講中止	開講期：1 学期集中	
2 単位			
INTF_IDS 2141	専門横断科目：複合領域	区分：実践英語	63 ページ
800027	実践英語（上級）2021(1)	開講期：1 学期 (木4)	
2 単位			
INTF_IDS 2141	専門横断科目：複合領域	区分：実践英語	65 ページ
800028	実践英語（上級）2021(2)	開講期：2 学期 (木4)	
2 単位			

専門横断科目：海外留学

INTF_SA 9002	専門横断科目：海外留学	区分：海外留学	67 ページ
800029	留学とキャリア・デザイン	開講期：春ターム (水4)	
1 単位			
INTF_SA 9002	専門横断科目：海外留学	区分：海外留学	69 ページ
800032	短期留学スペシャルプログラム	開講期：通年	
2 単位			
INTF_SA 9002	専門横断科目：海外留学	区分：海外留学	71 ページ
800033	国際学修準備	開講期：冬ターム	
1 単位			

※各開講科目についての問い合わせは1ページ、表示項目の詳細は2ページをご参照ください。

専門横断科目

授業科目 (シラバス)

科目名 Course Title	専門横断科目(一般科目):人文社会科学[Inter-Faculty Classes(General Subject):Humanities and Social Sciences]		
講義題目 Subtitle	日本法入門[Introduction to Japanese Law]		
責任教員 Instructor	水野 浩二 [MIZUNO Koji] (大学院法学研究科附属高等法政教育研究センター)		
担当教員 Other Instructors	小名木 明宏[ONAGI Akihiro](法学研究科), 佐々木 雅寿[SASAKI Masatoshi](法学研究科), 中川 寛子[NAKAGAWA Hiroko](高等法政教育研究センター), 根本 尚徳[NEMOTO Hisanori](法学研究科), 山本 周平[YAMAMOTO Shuhei](法学研究科)		
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800001
期間 Semester	1学期	単位数 Number of Credits	1
授業形態 Type of Class	講義	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_HSS 2201		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_HSS Inter-Faculty Classes_Humanities and Social Sciences		
開講部局	専門横断科目(人文社会科学系)		
レベルコード・レベル Level Code, Level	2 学部専門科目(基礎的な内容の科目)、全学教育科目(語学上級、高年次対象科目)		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	2 社会科学		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	0 法学		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words	Japan, Modern Law, history, constitutional law, civil law, criminal law, competition law		
授業の目標 Course Objectives	<p>Since the 2nd half of 19th century, Japan has received Modern Western Law as a whole within a very short period and without being colonized, and applied it “pretty successfully”. This “reception” of Western Law into Japan is remarkable in Modern world history, and at the same time has caused many serious problems for Japanese Law until today. Exploring Modern Japanese Law is therefore instructive also for non- legal specialists, for example from viewpoint of comparative culture. It will also offer possible models for non-Western countries in order to improve their legal practices. In this class, staffs of our Graduate School of Law try to make clear essential characteristics of modern Japanese Law and its historical basis. We take up some topics to discuss importance of comparative law in globalizing world. Because our class is designed for participants with different backgrounds (specialty, knowledge on Japan, Law, etc.), we take care to make our class accessible, for example by using e-learning method (flip teaching).</p>		
到達目標 Course Goals	<p>By the end of this class you will be able to</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. explain basic characteristics of Modern Japanese Law. 2. discuss problems which “reception” of foreign law might cause not only to legal system but also to whole society. 		
授業計画 Course Schedule	<ol style="list-style-type: none"> 1 “Reception” of Modern Western Law (1) 2 “Reception” of Modern Western Law (2) 3 Constitutional Law 4 Civil Law (1) 5 Civil Law (2) 6 Criminal Law (1) 7 Criminal Law (2) 8 Competition law <p>* The content and order above is subject to change without notice.</p>		
準備学習(予習・復習)等の内容と分量 Homework	<p>You need preparations by e-learning system (Thinkboard) several times, so that you should know outline of the class beforehand.</p> <p>You will be asked to write one essay at the end of the whole class.</p>		
成績評価の基準と方法 Grading System	<p>Your grade will be determined by how well you demonstrate your achievement of the course goals through</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 your response to questions during classes. 50% 2 your essay about topics concerning this class. 50% 		

有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements
テキスト・教科書 Textbooks No textbook required. Handouts will be distributed.
講義指定図書 Reading List Japanese law. 3rd Edition／Hiroshi Oda:Oxford University Press, 2011 The Japanese legal system in a nutshell／Colin Jones et al.:West Academic Publishing, 2020
参照ホームページ Websites This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below:, https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U008
研究室のホームページ Websites of Laboratory
備考 Additional Information Details about classes (ex. e-learning system) will be given later by e-mail.

科目名 Course Title	専門横断科目(一般科目):人文社会科学[Inter-Faculty Classes(General Subject):Humanities and Social Sciences]		
講義題目 Subtitle	ESD キャンパスアジアパシフィックプログラム 2021:オリimpiズム、多様性、イノベーション (1) [ESD Campus Asia-Pacific Program 2021: Olympism, Diversity and Innovation I]		
責任教員 Instructor	池田 恵子 [IKEDA Keiko] (大学院教育学研究院)		
担当教員 Other Instructors	青木 麻衣子[AOKI Maiko](高等教育推進機構), 鳥山 まどか[TORIYAMA Madoka](教育学研究院), 柚木 孝敬[YUNOKI Takahiro](教育学研究院), 張 揚[ZHANG Yang](教育学研究院)		
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800002
期間 Semester	1学期	単位数 Number of Credits	1
授業形態 Type of Class	演習	対象年次 Year of Eligible Student	2~6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_HSS 3261		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_HSS Inter-Faculty Classes_Humanities and Social Sciences		
開講部局	専門横断科目(人文社会科学系)		
レベルコード・レベル Level Code, Level	3 学部専門科目(発展的な内容の科目)、全学教育科目(高年次対象科目)		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	2 社会科学		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	6 教育学		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words	Sustainable development, Olympism, Diversity, Innovation		
授業の目標 Course Objectives	<p>This course provides the latest knowledge regarding Education for Sustainable Development (ESD) and considers what is required for current educational attempt to confront the world crisis in terms of holistic dialogues with the participants from each country. The topic 2021 will focus on sport in and with Olympism, diversity and innovation. In particular, it provides an educational attempt to confront the world crisis through holistic dialogues with participants from each country. The objective of this program is, through joint activities with students from diverse backgrounds, to deepen one's understanding of how we humans living in the 21st Century can achieve a viable vision of sustainable development. One major theme of the program is education about/for multicultural peoples. Based on active learning through dialogues with one another about the current situation of local people in each participating country, or throughout the globe, and, through actually experiencing the reality of Japan and other countries, students will acquire the multi-faceted perspective necessary to break away from an intolerant society and to achieve a society which is inclusive and multicultural.</p> <p>In particular, the program is linked to the academic concern of the Tokyo 2020 (2021) Summer Olympic Games as it is shown as the subtitle, "Olympism, Diversity and Innovation I". Students will comprehend wider issues of social inequality such as ethnicity, racism, gender bias, commercialism, doping and international politics. Each lecture and fieldwork will focus on the positive and negative aspects of modern Olympic Games and international sports, and explore the issues of unattained idealism of 'Olympic democracy' in the light of general SDGs and 'the IOC Sustainability Strategy' issued in October 2017. It focuses on 5 scopes, infrastructure and natural sites, sourcing and resource management, mobility, workforce and climate. The program also covers the local issues of the Ainu people in Hokkaido and the history of the indigenous people in Olympic Games.</p>		
到達目標 Course Goals	<p>The goals of this course are 1) to master the latest knowledge regarding ESD: Education for Sustainable Development, and, 2) via a holistic dialogue with the instructors of the course as well as one's fellow students, to consider the means through which the current world crisis might be overcome via the vehicle of ESD.</p> <p>Students are expected to comprehend the recent arguments on "sports and justice", "global sporting events as sites of resistance and protest", "sports and inequalities" and "international developments". In addition, they will overview how the socio-cultural discipline of sport history, sport sociology, adapted sport, sport pedagogy and the other sports sciences based on natural sciences are contributing to the recent discussion of the SDGs.</p>		
授業計画 Course Schedule	<p>Aug/16 (Mon) Students' Arrival</p> <p>Aug/17 (Tues) Guidance / Campus tour / Lecture 1</p> <p>Aug/18 (Wed) Lecture 2 / Groupwork</p>		

<p>Aug/19 (Thurs) First Group Presentations / Lecture 3</p> <p>Aug/20 (Fri) Fieldwork 1 in Sapporo city (visit Sapporo winter sport museum)</p> <p>Aug/21 (Sat) Fieldwork 2 (visit Upopoi National Ainu Museum)</p> <p>Aug/22 (Sun) Free</p> <p>Aug/23 (Mon) Fieldwork 3 (local sport facility)</p> <p>Aug/24 (Tues) Groupwork / Final presentation /Closing Ceremony</p> <p>Aug/25 (Wed) Students' Departure</p>
<p>準備学習(予習・復習)等の内容と分量 Homework</p> <p>Students will be expected to have prior knowledge of the SDGs. Discussions with international students will take place via the medium of the English language. As the ability to engage in discussions in English will be necessary, students are expected to polish up their English speaking and listening abilities. Students will be required to give presentations on the results of independent surveys which they have conducted jointly as part of a team with other students, as well as to individually submit reports on that content, as well as on their experiences in the program.</p>
<p>成績評価の基準と方法 Grading System</p> <p>Evaluation will be comprehensively based upon degree of positive participation in group discussions, the quality of group presentations, and the content of the final report.</p>
<p>有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes</p>
<p>他学部履修の条件 Other Faculty Requirements</p>
<p>テキスト・教科書 Textbooks</p> <p>A program-textbook will be distributed.</p>
<p>講義指定図書 Reading List</p>
<p>参照ホームページ Websites</p> <p>This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below:, https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U018</p>
<p>研究室のホームページ Websites of Laboratory</p>
<p>備考 Additional Information</p> <p>Approximately 8,000.-JPY will be required as a fee for the 2-day field work</p> <p>[Corona Virus Preventive Measures]</p> <p>The class design will be adapted to the conditions of the following University BCP levels.</p> <p>BCP level 0: face-to-face class in person.</p> <p>BCP level 1-2: face-to-face in person & online class ("online class" implies both "real-time online" and "on-demand".</p> <p>BCP level more than 2: online class only (英語の more than level 2 は 3 以上)を意味するので注意すること)</p>

科目名 Course Title	専門横断科目(一般科目):人文社会科学[Inter-Faculty Classes(General Subject):Humanities and Social Sciences]		
講義題目 Subtitle	認知科学:文化心理学の最前線 2021[Cognitive Science, Frontiers in Cultural Psychology 2021]		
責任教員 Instructor	結城 雅樹 [YUKI Masaki] (大学院文学研究院)		
担当教員 Other Instructors			
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800003
期間 Semester	1学期	単位数 Number of Credits	2
授業形態 Type of Class	講義	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_HSS 3251		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_HSS Inter-Faculty Classes_Humanities and Social Sciences		
開講部局	専門横断科目(人文社会科学系)		
レベルコード・レベル Level Code, Level	3 学部専門科目(発展的な内容の科目)、全学教育科目(高年次対象科目)		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	2 社会科学		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	5 心理学		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words			
Cultural Psychology, Multiculturalism, Acculturation			
授業の目標 Course Objectives			
This course presents an introduction to a number of topics in experimental cultural psychology, as well as research relevant to some of the major problems in this field. The guest lecturers are Dr. Takahiko Masuda (Professor, University of Alberta) and Dr. Sawa Senzaki (Associate Professor, University of Wisconsin Greenbay). This is an intensive course for Hokkaido Summer Institute 2021.			
到達目標 Course Goals			
a) To understand our daily behavior from a cultural perspective. b) To think critically about cultural customs that is otherwise taken for granted. c) To think of various cultural differences (and similarities) in human behaviors. The class attendance is mandatory. Students are expected to actively participate in group discussion sessions in some of the classes (i.e. Speaking up in class).			
授業計画 Course Schedule			
Each day consists of three-hour lecture including intensive discussion and active learning among students. We will cover the issues of culture & the self, culture & cognition, and culture & emotion. We also discuss various issues of our multi-cultural society. Students of University of Alberta will lead and assist class discussion.			
準備学習(予習・復習)等の内容と分量 Homework			
Students will need to download class notes (PowerPoint slides) and read them in advance.			
成績評価の基準と方法 Grading System			
The attendance rate must be over 80% to be qualified to be graded. Grading will be based on: 1) discussion participation 30%, 2) class activities 20% and 3) final exam 50%			
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes			
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements			
テキスト・教科書 Textbooks			
No textbook required. Electronic class notes will be distributed via the ELMS System of Hokkaido University or by email prior to the lectures.			
講義指定図書 Reading List			
Cultural psychology／Heine, Steven J:W W Norton, 2020			
参照ホームページ Websites			
This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below., https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U004			
研究室のホームページ Websites of Laboratory			

<http://sites.psych.ualberta.ca/takamasuda/>
<https://www.uwgb.edu/childslab/>
<https://lynx.let.hokudai.ac.jp/~myuki>

備考 Additional Information

Please visit the following URL to see the class activities in 2019:
<https://www.let.hokudai.ac.jp/news/12556/>

Required Equipment for a class: Laptop (to refer to handouts, use in group work, etc.)

科目名 Course Title	専門横断科目(一般科目):人文社会科学[Inter-Faculty Classes(General Subject):Humanities and Social Sciences]		
講義題目 Subtitle	環境心理学の射程 2021[Perspectives of Environmental Psychology 2021]		
責任教員 Instructor	大沼 進 [ONUMA Susumu] (大学院文学研究院)		
担当教員 Other Instructors			
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800004
期間 Semester	1学期	単位数 Number of Credits	2
授業形態 Type of Class	講義	対象年次 Year of Eligible Student	2~6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_HSS 2251		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_HSS Inter-Faculty Classes_Humanities and Social Sciences		
開講部局	専門横断科目(人文社会科学系)		
レベルコード・レベル Level Code, Level	2 学部専門科目(基礎的な内容の科目)、全学教育科目(語学上級、高年次対象科目)		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	2 社会科学		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	5 心理学		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words Environmental-, social-, cultural- psychology, Experimental social sciences			
授業の目標 Course Objectives This course aims to study basic theories and findings surrounding environmental psychology, including social and cultural psychology. Participants will be required to understand the empirical data, especially in experiments and social surveys. Besides, this course helps participants acquire a discussion skill in English as a subsidiary effect.			
到達目標 Course Goals 1. To understand the basic ideas of environmental psychology. 2. To understand the relations of individuals' behaviors and perceptions with the surrounding environment. 3. To understand the cultural and institutional variations. 4. To motivate taking in action for pro-environmentally.			
授業計画 Course Schedule 0. Orientation (1 回程度) 1. Humans and Nature (3 回程度) 2. Humans and Cities (2 回程度) 3. Humans and Places (2 回程度) 4. Humans and Global Environmental Change (3 回程度) 5. Humans and Global Environmental Change (continued) (3 回程度) 6. Presentations (1 回程度)			
準備学習(予習・復習)等の内容と分量 Homework Participants will be required to join the discussion about relevant topics during the course. Participants will be required to give a presentation at the end of the course.			
成績評価の基準と方法 Grading System The grade will be determined by how well the participants demonstrate their achievement of the course goals through: 1. presentation: including visual material (PowerPoint or the like) and speech 2. writings: an individual assignment (with a due date a week later) or an exam (to be completed in the last class) 3. class participation: communication and discussion			
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes			
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements			

テキスト・教科書 Textbooks
講義指定図書 Reading List
参照ホームページ Websites This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below:, https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U014
研究室のホームページ Websites of Laboratory https://sosc.ust.hk/blog/faculty/kptam/ https://lynx.let.hokudai.ac.jp/~numazemi/en/
備考 Additional Information

科目名 Course Title	専門横断科目(一般科目):人文社会科学[Inter-Faculty Classes(General Subject):Humanities and Social Sciences]		
講義題目 Subtitle	マネジメント入門[Principles of Management]		
責任教員 Instructor	岡田 美弥子 [OKADA Miyako] (大学院経済学研究院)		
担当教員 Other Instructors			
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800005
期間 Semester	1学期	単位数 Number of Credits	2
授業形態 Type of Class	講義	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_HSS 2231		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_HSS Inter-Faculty Classes_Humanities and Social Sciences		
開講部局	専門横断科目(人文社会科学系)		
レベルコード・レベル Level Code, Level	2 学部専門科目(基礎的な内容の科目)、全学教育科目(語学上級、高年次対象科目)		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	2 社会科学		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	3 経営学		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words Management, communication, and decision making			
授業の目標 Course Objectives ・ Learn key concepts and theories in management ・ Develop skills in applying those concepts and theories to understand various management processes ・ Get hands-on practice with a number of critical skills such as case discussion and experiential exercises ・ Learn and improve various skills that may assist you behave effectively in organizations, including critical thinking and interpersonal skills			
到達目標 Course Goals a. You will be able to describe management functions (i.e., Planning, Organizing, Leading, and Controlling), roles, and the management skills. b. You will learn the to develop effective communications skills at individual and group level. c. You will learn to become a more effective decision maker. d. You will understand the importance of external business environment, cross cultural management, and developing cultural literacy. e. You will learn to apply the case analysis in the real life business situations in order to make recommendations. f. You will also learn to develop self-management skills in order to become a more effective and efficient manager for your future career.			
授業計画 Course Schedule 1 - Managers and Management 2 - A Brief History of Management 3 - The Management Environment 4 - Integrative Managerial Issues 5 - Foundations of Decision Making 6 - Foundations of Planning 7 - Organizational Structure and Design 8 - Managing Human Resources 9 - Managing Change and Innovation 10 - Individual Behavior 11 - Understanding Groups and Managing Work Teams 12 - Motivating & Rewarding Employees 13 - Leadership & Trust 14 - Managing Communication & Information 15 - Foundations of Control			

準備学習(予習・復習)等の内容と分量 Homework In combination with the textbook for the course, examples from cases, experiential exercises, and applied readings will be used for this class.
成績評価の基準と方法 Grading System Your grade will be determined by how well you demonstrate your achievement of the course goals through: Quiz 1 - 25% Presentation - 20% Quiz 2 - 35% Class participation - 20%
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements
テキスト・教科書 Textbooks Fundamentals of Management: Management Myths Debunked (10th Edition)／Robbins, S. P., Coulter, M., & Decenzo, D. A.: Pearson Education Limited, 2017
講義指定図書 Reading List International Management (8th Edition)／Deresky, H.: Pearson Education Limited, 2014
参照ホームページ Websites This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below:, https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U005
研究室のホームページ Websites of Laboratory
備考 Additional Information

科目名 Course Title	専門横断科目(一般科目):人文社会科学[Inter-Faculty Classes(General Subject):Humanities and Social Sciences]	
講義題目 Subtitle	現代日本の研究[Contemporary Japan]	
責任教員 Instructor	PAICHADZE SVETLANA [PAICHADZE SVETLANA] (大学院メディア・コミュニケーション研究院)	
担当教員 Other Instructor		
科目種別 Course Type		
開講年度 Year		
期間 Semester		
授業形態 Type of Class		
対象学科・クラス Eligible Subjects/Classes		
ナンバリングコード Numbering Code		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	al Sciences	
開講部局		
レベルコード・レベル Level Code, Level	科目(語学上級、高年)	
中分類コード・名 Middle Category Code, Title		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	4 社会学	
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業	
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience		
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可	
補足事項 Other Information		
キーワード Key Words	Contemporary Japan	
授業の目標 Course Objectives	This subject examines basic themes in contemporary Japanese society. Topics for discussion include the tension between individuals and collective society; notions of regional, gender and age-based status identities and the effects of social change. Students are expected to think critically about current events in Japan and apply these ideas to their own culture and society.	
到達目標 Course Goals	On successful completion of this subject, students should: (1) demonstrate a familiarity with various themes in contemporary Japanese society; (2) demonstrate a familiarity with the English language writings on these issues; (3) acquire skills to critically think and analyze through required readings, lectures, tutorial discussions, and fieldwork experiences; (4) be able to communicate knowledge effectively through written tasks.	
授業計画 Course Schedule	Contact Hours: 1.5-hour x 15 Lectures: 1.5-hour x 12 Lecture 1. Introduction: Conceptual Foundation of Contemporary Japanese Studies Lecture 2. History Lecture 3. Politics Lecture 4. Multiculturalism Lecture 5. Race, Ethnicity, and Minorities: Ainu Lecture 6. Education Lecture 7. Work Lecture 8. Gender and Family Lecture 9. Civil Society: Overview of Grassroots Dynamism Lecture 10. Pop Culture: Contents Tourism Lecture 11. Diversity Lecture 12. Conclusion: Post-Fukushima Japan Weekend Fieldwork: 1.5-hour x 3 Fieldwork 1 - Ainu museum - 3 hours (1.5h x 2) Fieldwork 2 - Contents Tourism - 1.5 hours (1.5 x1)	

<p>準備学習 (予習・復習)等の内容と分量 Homework</p> <p>Students are expected to complete the required readings before class.</p> <p>Assignments:</p> <p>(1) Students are required to write three 500-word précis from the list of readings.</p> <p>(2) Students are required to write one report from their participation in weekend fieldwork activities that will be scheduled.</p> <p>(3) A final essay</p>
<p>成績評価の基準と方法 Grading System</p> <p>Your grade will be determined by how well you demonstrate your achievement of the Course Goals through</p> <p>(1) Three précis (30%): 500 words x 3 (10% each)</p> <p>(2) Fieldwork report (30%): 1,000 words</p> <p>(3) A final essay (40%): 1,500 words</p> <p>Hurdle requirement: Class attendance is required for this subject; if you do not attend a minimum of 80% of classes without an approved exemption you will not be eligible for a pass in this subject. All pieces of written work must be submitted to pass this subject by the deadlines announced.</p>
<p>有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes</p>
<p>他学部履修の条件 Other Faculty Requirements</p>
<p>テキスト・教科書 Textbooks</p> <p>Materials supplied by the instructors</p>
<p>講義指定図書 Reading List</p> <p>Provided during the first session</p>
<p>参照ホームページ Websites</p> <p>This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below:, https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U009</p>
<p>研究室のホームページ Websites of Laboratory</p>
<p>備考 Additional Information</p> <p>Students are required to prepare the field trip fee (transportation cost, admission fee, etc.) for fieldwork; the total cost will be approximately 8,000 yen. The money will be collected on the day of the field trip.</p>

科目名 Course Title	専門横断科目(一般科目): 人文社会科学[Inter-Faculty Classes(General Subject):Humanities and Social Sciences]		
講義題目 Subtitle	社会言語学—日本における言語とウェルビーイング[Sociolinguistics: Language and Wellbeing in Japan]		
責任教員 Instructor	大友 瑠璃子 [OTOMO Ruriko] (大学院メディア・コミュニケーション研究院)		
担当教員 Other Instructors	GAYMAN JEFFRY JOSEPH [Jeffry Joseph GAYMAN](メディア・コミュニケーション)		
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800007
期間 Semester	1学期	単位数 Number of Credits	2
授業形態 Type of Class	講義	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_HSS 2131		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_HSS Inter-Faculty Classes_Humanities and Social Sciences		
開講部局	専門横断科目(人文社会科学系)		
レベルコード・レベル Level Code, Level	2 学部専門科目(基礎的な内容の科目)、全学教育科目(語学上級、高年次対象科目)		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	1 人文科学		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	3 言語学		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words			
changing language regimes, language policy, wellbeing, Ainu, Ryukyuan, migrants			
授業の目標 Course Objectives			
Sociolinguistics looks at social phenomena interrelated with questions of language. We address two larger and overarching questions in this course. (1) “What is language doing to people” and (2) “what are people doing to language?” Sociolinguistics is concerned with rather “big questions” about society such as “equality - inequality” or the “urban -rural divide”. We always approach these topics from the perspective of language. In this course, we also pay attention to the role of languages for wellbeing, a new field in sociolinguistics. We learn that language can be a tool for or an obstacle to wellbeing and that the current language regime in Japan has an empowering and an oppressive side. With the ongoing transition to late or reflexive modernity, the oppressive aspects are of particular interest. These include linguistic discrimination, but also language endangerment. We will discuss these issues in the context of Japanese society and the languages of Japan (Japanese, Ryukyuan, Ainu, Sign Language, migrant languages). In doing so, we learn to distinguish between language ideology and language ecology, learn to understand how language regimes are changing, which also allows us to make predictions about language and society in a future Japan.			
到達目標 Course Goals			
After this course students will be able to (1) understand the role of language as a tool to enhance or obstruct wellbeing; (2) distinguish between ideologies of language, ecologies of language and language practices; (3) understand and analyze the social mechanisms underlying language shift and language revitalization, (4) understand how Japan’s language regime is currently changing.			
授業計画 Course Schedule			
AUGUST 2 (Monday) Language and wellbeing 1: Welfare linguistics – outline, definition and purposes 2: Language as a tool to “function” in society 3: Linguistic modernity and wellbeing 4: Focus on Japan: The kokugo revolution			
AUGUST 3 (Tuesday) Empowering and Oppressive Aspects of Language (at Ainu National Museum Shiraoi) 5: Ainu Museum 6: The status and use of Ainu today 7: Ainu language endangerment 8: Ryukyuan language endangerment			
AUGUST 4 (Wednesday) Language Ecologies 9: Linguistic landscapes 10: Survey: Linguistic landscape at Sapporo Station			

11: Discussion of survey results: Linguistic landscape at Sapporo Station 12: The economy of language AUGUST 5 (Thursday) Japan's Language Regime in Transition 13: Language revitalization in the Ryukyus 14: Dialect cosplay 15: Language life in present-day Tokyo
準備学習 (予習・復習)等の内容と分量 Homework Students will have to conduct two small survey in a small team and present their results during the course.
成績評価の基準と方法 Grading System Students have to attend the course regularly. They will be evaluated on the basis of their classroom participation (40%) and on the basis of three quizzes (60%) taken at the beginning of the second, third and fourth day.
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements
テキスト・教科書 Textbooks No textbook is required.
講義指定図書 Reading List No reading list.
参照ホームページ Websites This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below:, https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U012
研究室のホームページ Websites of Laboratory
備考 Additional Information Required Equipment for a class: Mobile phone with camera. Students are required to prepare fee for the field trip on August 3 (transportation cost, admission fee, etc.). The total cost will be approximately 8,000 yen.

科目名 Course Title	専門横断科目(一般科目):人文社会科学[Inter-Faculty Classes(General Subject):Humanities and Social Sciences]		
講義題目 Subtitle	考古学演習:日本における植物, 民族, 先住性 2021[Seminar in Archaeology: Plants, People and Indigeneity in Japan 2021]		
責任教員 Instructor	高瀬 克範 [TAKASE Katsunori] (大学院文学研究院)		
担当教員 Other Instructor			
科目種別 Course Type			
開講年度 Year			
期間 Semester			
授業形態 Type of Class			
対象学科・クラス Eligible Subjects/Classes			
ナンバリングコード Numbering Code			
大分類コード・名 Major Category Code, Title	Humanities and Social Sciences		
開講部局			
レベルコード・レベル Level Code, Level	科目(語学上級、高年)		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title			
小分類コード・名 Small Category Code, Title	4 史学		
言語コード・言語 Language Code, Language	1 英語で行う授業		
Type			
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words	北海道, アイス, 植物利用, 考古学, 古民族植物学, 伝統的技術		
授業の目標 Course Objectives	本授業は, 資源利用に関わる伝統知がいかにして社会の持続可能性のために貢献しているのかを理解するために, 北海道における植物利用の長期的歴史を理解することを目的とする。あわせて, 北海道における先住民の権利にかかわる現代的課題や, 北海道と北米のあいだの歴史の類似性にも焦点をあてる。		
到達目標 Course Goals	1) 北海道における資源利用の長期的な歴史を説明できる。 2) アイヌ民族の植物利用の特徴について説明することができる。 3) 伝統的技術の有効な活用法について展望を提示することができる。		
授業計画 Course Schedule	本授業は 2021 年 10 月 11 日から 10 月 16 日に実施される。予定は以下の通りであるが, 詳細は諸事情により変更もありえる。 10 月 11 日: 北海道の歴史・文化に関する講義(北大) 10 月 12 日: 学外授業(札幌駅, 北大植物園, 札幌市埋蔵文化財センター, 藻岩山) 10 月 13 日: 学外授業(国立アイヌ民族博物館) 10 月 14 日: 学外授業(二風谷ダム, 萱野茂アイヌ文化博物館, 二風谷アイヌ文化博物館, 沙流川歴史館) 10 月 15 日: 学外授業(サッポロピリカコタン, 北海道埋蔵文化財センター, 野幌森林公園) 10 月 16 日: 学外授業(余市水産博物館, ニッカウイスキー博物館, 忍路環状列石, 小樽市立博物館)		
準備学習(予習・復習)等の内容と分量 Homework	予習として, 関係する考古学的遺跡, 博物館展示, 議論のテーマについて野帳数ページ分を記載する。復習として, 重要な知識, 新しい考え方, 疑問点などを野帳数ページに記載する。		
成績評価の基準と方法 Grading System	最終レポート(50%)および議論への貢献度(50%)によって評価する。		
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes			
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements			
テキスト・教科書 Textbooks			
講義指定図書 Reading List	雑穀のきた道—ユーラシア民族植物誌から／阪本寧男: 日本放送出版協会, 1988 雑穀の自然史—その 起源と文化を求めて—／山口裕文・河瀬眞琴編: 北海道大学出版会, 2003 アイヌの農耕文化／林 善茂: 慶友社, 1969		

開講中止

<p>もう二つの日本文化／藤本 強:東京大学出版会, 1988</p> <p>Paleoethnobotany of the Kameda Peninsula Jomon／Gary W. Crawford:University of Michigan Museum, 1983</p>
<p>参照ホームページ Websites</p> <p>https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U026</p>
<p>研究室のホームページ Websites of Laboratory</p> <p>https://hokudai-koko.sakura.ne.jp</p> <p>https://www.utm.utoronto.ca/anthropology/</p>
<p>備考 Additional Information</p> <p>本授業は、北海道サマーインスティテュートの一部としてトロント大学ミシサガ校人類学部(カナダ)のゲーリー・クロフォード名誉教授と共同で実施され、トロント大学からも学生が参加する可能性がある。10 月 13～16 日は貸切バスを用いて移動する。チャーターバスの経費は北海道大学およびトロント大学が負担するが、昼食、博物館への入場料、札幌市内の交通費などは参加者の負担となる。</p>

科目名 Course Title	専門横断科目（一般科目）：自然科学・応用科学 [Inter-Faculty Classes (General Subject): Natural and Applied Sciences]		
講義題目 Subtitle	地球規模の海洋と資源の持続可能性：人為的影響下の海洋生物多様性（公害、過剰暴露、気候変動） [Marine Biodiversity under Anthropogenic Impacts (pollution, resource overexploitation, climate change)]		
責任教員 Instructor	Maria Helena Fortunato Martins [Maria Helena Fortunato Martins] (大学院理学研究院)		
担当教員 Other Instructors			
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800009
期間 Semester	1学期	単位数 Number of Credits	1
授業形態 Type of Class	講義	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF.NAS 2301		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF.NAS Inter-Faculty Classes_Natural and Applied Sciences		
開講部局	専門横断科目（自然科学・応用科学系）		
レベルコード・レベル Level Code, Level	2 学部専門科目（基礎的な内容の科目）、全学教育科目（語学上級、高年次対象科目）		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	3 環境系		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	0 環境解析		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words			
Oceans, biodiversity, resources, overexploitation, plastics, chemicals, CO2, acidification, calcareous organisms, sea level rise, temperature rise			
授業の目標 Course Objectives			
The Oceans constitute more than 95% of the biosphere covering 72% of the surface of our planet. They originated life and continue to support all life on Earth by generating oxygen, recycling nutrients, absorbing CO2, regulating global climate. At present, a significant portion of the Human population depends for their subsistence on the oceans and their resources, as well as on marine coastal environments. However, the strong development of human activity is putting in risk the resilience of marine and coastal ecosystems through a series of impacts (plastic and chemical pollution, over exploitation, CO2 caused acidification and temperature increase, erosion, etc.). In this course we will study the sources of the major impacts on the Global Ocean and analyze the consequences that they have in marine biodiversity. Furthermore, we will reflect on the consequences and impacts these processes will have on the future of human society and propose ways of minimizing these impacts.			
到達目標 Course Goals			
Upon completion of this course, students should: 1- To learn the concepts of renewable and non-renewable marine resources and their components . 2- To recognize the major sources of impacts to ocean biodiversity. 3- To understand how impacts on marine biodiversity are affecting ecosystem resilience. 4- To be able to discuss and present possible solutions to deal with present day impacts to marine biodiversity and marine resources.			
授業計画 Course Schedule			
Course schedule and action course goals: First goal: to learn about ocean resources and recognize the sources of the impacts affecting today the Global Ocean. Second goal: to analyze how these impacts affect marine diversity and its dangers for the future of human society development. Third goal: to reflect on possible solutions for the issues discussed and to understand the need for more knowledge in order to adapt to the observed impacts.			
1. Introduction to the course, syllabus, aims and goals presentation. 2. Renewable and non-renewable resources: physical, biological, non-extractive. 3. Marine Biodiversity: general overview and major groups used as resources. 4. Impacts on Marine Biodiversity: chemical and plastic pollution. 5. Impacts on Marine Biodiversity: resource overuse (over fishing, by-catch).			

<p>6. Impacts on Marine Biodiversity: climate change and ocean acidification.</p> <p>7. Proposal writing (group work) (reflection on ways to minimize impacts on marine resources).</p> <p>8. Proposal presentation (group work).</p> <p>9. Conclusion of the course: comments and evaluation by the students, future recommendations.</p>
<p>準備学習 (予習・復習)等の内容と分量 Homework</p> <p>Readings will be given for homework preparation of discussions. Students should plan about 2 hours for reading the materials. Students are expected to search for appropriate case studies (related to the topics presented by the instructors) and present them in the class in a way that they lead to discussion by the rest of the class. Case studies may relate to the home countries of the students and deal with real societal issues that they know about.</p>
<p>成績評価の基準と方法 Grading System</p> <p>Grades will be based on the achievement of the course goals:</p> <p>1. Presentation and discussion of different types of marine resources (goal 1) - 25%.</p> <p>2. Enumeration, discussion and evaluation (group work) of case studies dealing with the impacts affecting marine biodiversity and its sources (if possible based on their home countries) (goal 2 & 4) - 25%.</p> <p>3. Proposal presentation, discussion and evaluation (group work) of possible ways to minimize observed impacts to marine resources (goal 3) - 50%.</p>
<p>有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes</p>
<p>他学部履修の条件 Other Faculty Requirements</p>
<p>テキスト・教科書 Textbooks</p> <p>No text book required. Readings and handouts will be given by their instructors.</p>
<p>講義指定図書 Reading List</p> <p>All reading materials will be given by the course instructors.</p>
<p>参照ホームページ Websites</p> <p>This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below:, https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U014</p>
<p>研究室のホームページ Websites of Laboratory</p> <p>https://researchers.general.hokudai.ac.jp/profile/en.8zMgcedliGZCPHU9iizdlw==.html</p> <p>https://www.ualg.pt/en/content/faculty-sciences-and-technology-fct</p>
<p>備考 Additional Information</p> <p>Recommended Course (Course highly recommended to be taken together with this course):</p> <p>Basic biology and/or ecology knowledge would be useful for the students (BUT NO MANDATORY).</p> <p>Required Equipment for a class (Laptop, etc.): Laptop</p> <p>IMPORTANT NOTICE</p> <p>This class will be taught face-to-face.</p> <p>IMPORTANT NOTICE</p> <p>Please let the teacher know if you need any special assistance. Use the teacher email - helenaf@sci.hokudai.ac.jp - for faster contact at any time.</p>

科目名 Course Title	専門横断科目（一般科目）：自然科学・応用科学 [Inter-Faculty Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences]		
講義題目 Subtitle	高分子とコロイドの物理化学：散乱法[Physico-chemistry of polymer and colloidal systems: scattering techniques]		
責任教員 Instructor	佐藤 敏文 [SATO Toshifumi] (大学院工学研究院)		
担当教員 Other Instructors			
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800010
期間 Semester	1学期	単位数 Number of Credits	1
授業形態 Type of Class	講義	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF.NAS 2041		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF.NAS Inter-Faculty Classes_Natural and Applied Sciences		
開講部局	専門横断科目 (自然科学・応用科学系)		
レベルコード・レベル Level Code, Level	2 学部専門科目 (基礎的な内容の科目)、全学教育科目 (語学上級、高年次対象科目)		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	0 数物・物質系		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	4 化学		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words			
Scattering techniques, light, x-rays, neutrons, polymers, colloids			
授業の目標 Course Objectives			
The objectives of the course is to give a comprehensive lecture on scattering techniques : from theory to experimental procedures and data analysis – this lecture will describe the application of scattering techniques to different systems: flexible polymers, semi-rigid systems, polyelectrolytes and polymer mixture.			
到達目標 Course Goals			
The goals are how to determine important parameters for polymer and colloidal systems when using scattering techniques: Molar mass, second virial coefficient, Radius of gyration, hydrodynamic radius, relation times, frequency , coefficient diffusion and also the shape/morphology of the studied system.			
授業計画 Course Schedule			
1st lecture: Introduction and overview 2nd lecture: light scattering theory 3rd lecture: experimental methods 4th lecture: Form Factors 5th lecture: characterization of polymers and colloids 6th lecture: Mixture of two homopolymers 7th lecture: examples of polyelectrolyte systems (DNA, Polysaccharides) 8th– Seminar : Dynamic light scattering from polymer solutions and colloidal suspensions (nanoparticles, micelles,...)			
準備学習 (予習・復習)等の内容と分量 Homework			
Three short tests and final report.			
成績評価の基準と方法 Grading System			
Assignment on a specified subject regarding to “scattering techniques for polymer and colloidal systems”. We consider it as the important factor for assessment of three short tests (90%) and final report (10%).			
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes			
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements			
テキスト・教科書 Textbooks			
Lecture notes in PDF files will be provided.			
講義指定図書 Reading List			
Dynamic Light Scattering with Applications to Chemistry, Biology, and Physics／Berne, Bruce J.; Pecora, Robert:Dover, 2000			

<p>● R. Borsali and R. Pecora (Editors) “Soft Matter: Scattering, Imaging & Manipulation” 4 Volumes Springer Publisher (2008), 1400 pages ISBN: 978-1-4020-4464-9,</p>
<p>● Laser Light Scattering 2nd Edition Basic Principles and Practice Author: Benjamin Chu</p>
<p>参照ホームページ Websites This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below:, https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U022</p>
<p>研究室のホームページ Websites of Laboratory https://www.cermav.cnrs.fr/language/en/the-teams/physico-chemistry-and-self-assembly-of-glycopolymers/ http://poly-ac.eng.hokudai.ac.jp/index_e.html</p>
<p>備考 Additional Information Other Instructor: Redouane BORSALI (Grenoble Alpes University, CERMAV-CNRS) The class is opened on campus and/or in real-time web system. Please carefully see ELMS.</p>

科目名 Course Title	専門横断科目(一般科目):自然科学・応用科学[Inter-Faculty Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences]		
講義題目 Subtitle	建築構造と耐震技術[Building Structures and Seismic Resistant Technologies]		
責任教員 Instructor	白井 和貴 [SHIRAI Kazutaka] (大学院工学研究院)		
担当教員 Other Instructors			
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800011
期間 Semester	1学期	単位数 Number of Credits	1
授業形態 Type of Class	講義	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_NAS 2141		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_NAS Inter-Faculty Classes_Natural and Applied Sciences		
開講部局	専門横断科目(自然科学・応用科学系)		
レベルコード・レベル Level Code, Level	2 学部専門科目(基礎的な内容の科目)、全学教育科目(語学上級、高年次対象科目)		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	1 工学系		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	4 環境社会		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words			
architectural structure, earthquake, seismic response, vibration control, numerical simulation			
授業の目標 Course Objectives			
This course focuses on building structures and the seismic resistance. This course aims to study a basic theory and method for design and construction of building structures, and to learn seismic resistant technologies in Japan.			
到達目標 Course Goals			
By the end of this course you will be able to			
1. have a basic knowledge of building structures and seismic resistant technologies			
2. simulate behavior of buildings using a software for structural analysis			
授業計画 Course Schedule			
1. Introduction			
2. Basic theory and method for design and construction of building structures			
3. Seismic resistant technologies in Japan			
4. Design and build a small truss structure (1)			
5. Design and build a small truss structure (2)			
6. Numerical simulation using building structure models (1)			
7. Numerical simulation using building structure models (2)			
8. Numerical simulation using building structure models (3)			
準備学習(予習・復習)等の内容と分量 Homework			
Students will be asked to submit two or three homeworks during or the end of course.			
成績評価の基準と方法 Grading System			
Students' grade will be determined by how well they demonstrate their achievement of the course goals through			
1. Submitted homeworks. 50%			
2. presentations. 50%			
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes			
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements			
テキスト・教科書 Textbooks			
No textbook required. Handouts will be distributed.			
講義指定図書 Reading List			
参照ホームページ Websites			
This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below:, https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U020			

研究室のホームページ Websites of Laboratory

<https://researchmap.jp/k.shirai/?lang=english>

備考 Additional Information

Required Equipment for a class: Laptop PC of Windows 10 OS (if possible)

科目名 Course Title	専門横断科目（一般科目）：自然科学・応用科学 [Inter-Faculty Classes (General Subject): Natural and Applied Sciences]		
講義題目 Subtitle	Fundamentals in Marine Pathology (Lecture) [Fundamentals in Marine Pathology (Lecture)]		
責任教員 Instructor	Kevin Wakeman [WAKEMAN, Kevin] (高等教育推進機構)		
担当教員 Other Instructors			
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800012
期間 Semester	1学期	単位数 Number of Credits	1
授業形態 Type of Class	講義	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_NAS 2201		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_NAS Inter-Faculty Classes_Natural and Applied Sciences		
開講部局	専門横断科目（自然科学・応用科学系）		
レベルコード・レベル Level Code, Level	2 学部専門科目（基礎的な内容の科目）、全学教育科目（語学上級、高年次対象科目）		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	2 生命・生物系		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	0 生物学		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words			
Marine Pathology; Fisheries Science; Applied Biology			
授業の目標 Course Objectives			
Here, basic information, introducing students to this field of study will be given, ending with a contemporary outlook. The overall goal of this class is to get students interested in the large and unique field of marine pathology. We aim to give students a basic and thorough understanding of marine pathology, something that may be useful for them as they choose future career paths.			
到達目標 Course Goals			
Know the history of pathology, and the position and significance of marine pathology, as it relates to fisheries (e.g., aquaculture); Be able to identify significant pathogens within Eukaryotic and prokaryotic groups.			
授業計画 Course Schedule			
June 14 – Marine pathology introduction;			
June 15 – Eukaryotic and Bacterial pathogens;			
June 16 – Viral pathogens and contemporary techniques;			
June 17 – Molecular techniques and future outlooks in the field;			
June 18 – Final presentations			
準備学習（予習・復習）等の内容と分量 Homework			
Students should have reliable access to a computer during the course (for homework and research etc.)			
成績評価の基準と方法 Grading System			
Evaluation of students will be based on active participation (80% of the course must be attended); and Homework/Final project is worth 50%.			
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes			
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements			
テキスト・教科書 Textbooks			
There are no textbooks for this course.			
講義指定図書 Reading List			
Relevant Reading will be distributed at the beginning of the course			
参照ホームページ Websites			
This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below: , https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U002			
研究室のホームページ Websites of Laboratory			
https://wakemanlaboratory.com/			

備考 Additional Information

While we highly recommend that students have access to a computer for this course. We will evaluate the situation of laptops/computers on a per student basis, and possibly find students who can work together on a single computer in special situations.

Recommended Course (Course highly recommended to be taken together with this course):
Fundamentals in Marine Pathology (Lab)

科目名 Course Title	専門横断科目（一般科目）：自然科学・応用科学 [Inter-Faculty Classes (General Subject): Natural and Applied Sciences]		
講義題目 Subtitle	Marine Invertebrate Zoology (Lecture) [Marine Invertebrate Zoology (Lecture)]		
責任教員 Instructor	Kevin Wakeman [WAKEMAN, Kevin] (高等教育推進機構)		
担当教員 Other Instructors			
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800013
期間 Semester	1 学期	単位数 Number of Credits	1
授業形態 Type of Class	講義	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_NAS 2201		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_NAS Inter-Faculty Classes_Natural and Applied Sciences		
開講部局	専門横断科目 (自然科学・応用科学系)		
レベルコード・レベル Level Code, Level	2 学部専門科目 (基礎的な内容の科目)、全学教育科目 (語学上級、高年次対象科目)		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	2 生命・生物系		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	0 生物学		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words			
Invertebrates; Evolution; Biodiversity			
授業の目標 Course Objectives			
Through the course, participants will have gained a fundamental knowledge of invertebrate biology and evolution. As part of a final project, each student will give a brief presentation on a topic of their choosing (but related to the course material). This final project will give the students to explore a topic in more detail than was presented in the class.			
到達目標 Course Goals			
Be able to identify major invertebrate phyla; Be able to follow shared traits, as they have evolved (and changed through the history of invertebrates).			
授業計画 Course Schedule			
August 30 – Introduction to major invertebrate phyla August 31 – Evolution through Bilateria and Deuterostomes September 1 – Miniaturization of intert phyla – meiophana September 2 – Current advances in the field of invertebrates Zoology September 3 – Final presentations			
準備学習 (予習・復習)等の内容と分量 Homework			
Students should have reliable access to a computer during the course (for homework and research etc.)			
成績評価の基準と方法 Grading System			
Evaluation of students will be based on active participation (80% of the course must be attended) and Homework/Final project is wourth 50%.			
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes			
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements			
テキスト・教科書 Textbooks			
There are no textbooks for this course.			
講義指定図書 Reading List			
Relevant Reading will be distributed at the beginning of the course			
参照ホームページ Websites			
This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below:, https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U023			

研究室のホームページ Websites of Laboratory**備考 Additional Information**

While we highly recommend that students have access to a computer for this course. We will evaluate the situation of laptops/computers on a per student basis, and possibly find students who can work together on a single computer in special situations.

Recommended Course (Course highly recommended to be taken together with this course):

Marine Invertebrate Zoology (Lab)

科目名 Course Title	専門横断科目（一般科目）：自然科学・応用科学 [Inter-Faculty Classes (General Subject): Natural and Applied Sciences]		
講義題目 Subtitle	Marine Conservation Genomics [Marine Conservation Genomics]		
責任教員 Instructor	Kevin Wakeman [WAKEMAN, Kevin] (高等教育推進機構)		
担当教員 Other Instructors			
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800014
期間 Semester	1学期	単位数 Number of Credits	1
授業形態 Type of Class	講義	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_NAS 2201		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_NAS Inter-Faculty Classes_Natural and Applied Sciences		
開講部局	専門横断科目 (自然科学・応用科学系)		
レベルコード・レベル Level Code, Level	2 学部専門科目 (基礎的な内容の科目)、全学教育科目 (語学上級、高年次対象科目)		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	2 生命・生物系		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	0 生物学		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words			
Bioinformatics; Invertebrates; Genomics; Marine Biology			
授業の目標 Course Objectives			
1) Gain a perspective of the history and application of conservation genomics, and its application to invertebrates in the marine environment; 2) Become familiar with the computer software (e.g., Iqtree) and other analyses used to make conclusions; 3) Be able to present and explain results from genomic analyses to your peers.			
到達目標 Course Goals			
1) That students will be able to conduct semi-autonomous analyses at the conclusion of this course; and 2) have a good general overview of how such data is useful in the field of marine conservation biology			
授業計画 Course Schedule			
August 16 - Introduction the marine conservation genomics; basics of computer analyses; August 17 - Learning practical computer skills with large datasets: where does the data come from?; August 18 - Brainstorming individual projects and analyses to answer conservation questions; August 19 - Further data analyses with IQtree and learning about available programs and software; August 20 - Final presentations.			
準備学習 (予習・復習)等の内容と分量 Homework			
Students should have reliable access to a computer during the course (preferably a laptop). Students will be ask to conduct some independent assignments and exercises that relate to the material presented in class.			
成績評価の基準と方法 Grading System			
Evaluation of students will be based on participation (80% of the course must be attended); and Homework/Final project is worth 50%			
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes			
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements			
テキスト・教科書 Textbooks			
There are no textbooks for this course.			
講義指定図書 Reading List			
Relavent Reading will be distributed at the beginning of the course			
参照ホームページ Websites			
This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below.; https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U017			

研究室のホームページ Websites of Laboratory
備考 Additional Information While we highly recommend that students have their own laptops for this course. We will evaluate the situation of laptops on a per student basis, and possibly find students who can work together on a single computer in special situations.

科目名 Course Title	専門横断科目（一般科目）：自然科学・応用科学 [Inter-Faculty Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences]		
講義題目 Subtitle	Science Communication and Related Careers[Science Communication and Related Careers]		
責任教員 Instructor	Kevin Wakeman [WAKEMAN, Kevin] (高等教育推進機構)		
担当教員 Other Instructors			
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800015
期間 Semester	1学期	単位数 Number of Credits	1
授業形態 Type of Class	講義	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_NAS 2201		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_NAS Inter-Faculty Classes_Natural and Applied Sciences		
開講部局	専門横断科目 (自然科学・応用科学系)		
レベルコード・レベル Level Code, Level	2 学部専門科目 (基礎的な内容の科目)、全学教育科目 (語学上級、高年次対象科目)		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	2 生命・生物系		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	0 生物学		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words			
Education; Interpretation; Public Speaking; Science Careers			
授業の目標 Course Objectives			
Researchers and educators have the job of conveying important and complicated topics to to people in different media: formally at international conferences, to students at various ages in the classroom, and to the general public. In this course, we want students to gain experience presenting scientific information to groups of people, whether this be in the classroom, or in a more professional setting. We would also like to discuss with students careers in the sciences that are more related to education and teaching.			
到達目標 Course Goals			
➤ Introduce students to the foundations of science communication to enhance understanding for school groups, the general public, international colleagues and stakeholders.			
➤ Provide students a broader perspective of field science careers after graduation.			
➤ Have students model key communication techniques during short presentations at the end of the week.			
授業計画 Course Schedule			
September 13 – Introduction to scientific communication and interpretation; September 14 – Conveying science to large and small groups; September 15 – Practical exercises and making quick connections with people; September 16 – Examining career options internationally in science communication; September 17 – Final presentations.			
準備学習 (予習・復習)等の内容と分量 Homework			
Students should have reliable access to a computer during the course (for homework and research etc.)			
成績評価の基準と方法 Grading System			
Evaluation of students will be based on participation (80% of the course must be attended); and Homework/Final project is worth 50%.			
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes			
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements			
テキスト・教科書 Textbooks			
There are no textbooks for this course.			
講義指定図書 Reading List			
Relevant Reading will be distributed at the beginning of the course			
参照ホームページ Websites			
This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below:, https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U025			
研究室のホームページ Websites of Laboratory			

備考 Additional Information

While we highly recommend that students have access to a computer for this course. We will evaluate the situation of laptops/computers on a per student basis, and possibly find students who can work together on a single computer in special situations.

科目名 Course Title	専門横断科目（一般科目）：自然科学・応用科学 [Inter-Faculty Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences]		
講義題目 Subtitle	Marine Invertebrate Zoology (Lab)[Marine Invertebrate Zoology (Lab)]		
責任教員 Instructor	Kevin Wakeman [WAKEMAN, Kevin] (高等教育推進機構)		
担当教員 Other Instructors			
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800016
期間 Semester	1学期	単位数 Number of Credits	1
授業形態 Type of Class	実習	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_NAS 2201		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_NAS Inter-Faculty Classes_Natural and Applied Sciences		
開講部局	専門横断科目（自然科学・応用科学系）		
レベルコード・レベル Level Code, Level	2 学部専門科目（基礎的な内容の科目）、全学教育科目（語学上級、高年次対象科目）		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	2 生命・生物系		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	0 生物学		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words			
Field Sampling; Biodiversity; Laboratory techniques			
授業の目標 Course Objectives			
The expected outcome of this class is that students will gain a hands-on experience in performing field work related to marine invertebrate zoology such as basic sampling strategies, curation of fixed samples, general dissection and anatomy of invertebrates.			
到達目標 Course Goals			
Be able to identify major invertebrate phyla; Utilize sampling techniques to effectively sample target organism; Be able to properly fix and prepared samples for downstream morphological and genetic work.			
授業計画 Course Schedule			
at Sapporo			
September 3 – Ice-break session of the Field trip			
Gather at Room (TBI), Faculty of Science Building, Hokkaido University			
(Session shall include to check if the students have necessary items for the Field trip, e.g. Tickets).			
During this time, we will also travel to JR Sapporo station in order to show students the meetup spot for Sunday.			
We will also discuss general rules for the trip (e.g., sticking with a group of students (hereinafter refer to as 'buddy') in the field etc.)			
September 5 –Travel to Akkeshi Marine Station and conduct orientation and lab setup;			
at Akkeshi			
September 6 – Field sampling on boat --- Dredging for invertebrate phyla, sample fixation and data collection			
September 7 – Field sampling for macro and micro invertebrate phyla, sampling fixation and preparation;			
September 8 – Field sampling and an emphasis on DNA extraction and molecular work;			
September 9 – Cataloguing samples and Data organization and final presentations;			
September 10 – Returning to Sapporo.			
Akkeshi Marine Station, FSC, Hokkaido University: https://www.fsc.hokudai.ac.jp/akkeshi/en/index.html			
準備学習（予習・復習）等の内容と分量 Homework			
Students should have reliable access to a computer during the course (for homework and research etc.)and to have access to ZOOM during the lecture and prior to classes.			
成績評価の基準と方法 Grading System			
Evaluation of students will be based on active participation (80% of the course must be attended); and Homework/Final project is worth 50%.			
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes			

他学部履修の条件 Other Faculty Requirements
テキスト・教科書 Textbooks There are no textbooks for this course
講義指定図書 Reading List Relevant Reading will be distributed at the beginning of the course
参照ホームページ Websites This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below:, https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U024
研究室のホームページ Websites of Laboratory https://wakemanlaboratory.com/
備考 Additional Information While we highly recommend that students have access to a computer for this course. We will evaluate the situation of laptops/computers on a per student basis, and possibly find students who can work together on a single computer in special situations. This course will have field trips (day trips) associated with it, and students will be required to cover the cost transportation, food, and housing. It is estimated that this will be an additional 5,000–15,000 JPY, depending on the number of students that register for the course. You can contact the course instructor (Kevin Wakeman), to find out details. Recommended Course (Course highly recommended to be taken together with this course): Marine Invertebrate Zoology (Lecture)

科目名 Course Title	専門横断科目（一般科目）：自然科学・応用科学 [Inter-Faculty Classes (General Subject): Natural and Applied Sciences]		
講義題目 Subtitle	アドバンスト演習 応用アドバンスト: 野生動物医学Ⅰ（動物園学）[Advanced Seminar in Applied Veterinary Medicine: Wildlife MedicineⅠ (Zoo Science)]		
責任教員 Instructor	坪田 敏男 [TSUBOTA Toshio] (大学院獣医学研究院)		
担当教員 Other Instructors	中尾 亮 [NAKAO Ryo] (獣医学研究院), 下鶴 倫人 [SHIMOZURU Michito] (獣医学研究院), 柳川 洋二郎 [YANAGAWA Yojiro] (獣医学研究院), 佐鹿 万里子 [SASHIKA Mariko] (獣医学研究院)		
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800017
期間 Semester	1学期	単位数 Number of Credits	1
授業形態 Type of Class	実習	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_NAS 3221		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_NAS Inter-Faculty Classes_Natural and Applied Sciences		
開講部局	専門横断科目（自然科学・応用科学系）		
レベルコード・レベル Level Code, Level	3 学部専門科目（発展的な内容の科目）、全学教育科目（高年次対象科目）		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	2 生命・生物系		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	2 獣医学		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words			
wildlife, veterinary medicine, conservation medicine, Hokkaido			
授業の目標 Course Objectives			
In Hokkaido, plenty of wildlife is existing and knowledge of their ecology and behavior is being accumulated. This course aims to study ecology/physiology and behavior of wildlife under captive and natural conditions in Hokkaido. You can join the study tour to eastern Hokkaido to experience some fieldworks in Hokkaido wilderness and some practices in zoo, institute and university. Experts on wildlife biology and medicine will have some lectures in the study tour.			
到達目標 Course Goals			
By the end of this course you will be able to			
1. explain basic ecology/physiology and behavior of Hokkaido wildlife under captive and natural conditions.			
2. carry out fieldwork for wildlife study.			
3. present science knowledge clearly.			
授業計画 Course Schedule			
On the first day of this class, 3 professors will have lectures on wildlife medicine and conservation medicine in view point of global standard. From the next day, you will join the study tour to eastern Hokkaido for 10 days as following schedule:			
1. Asahiyama zoo			
2. Shiretoko National Park			
3. Shibetsu town (the base of Shiretoko Peninsula)			
4. Kushiro Wildlife Conservation Center			
5. Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine			
6. Japan Racing Association			
準備学習（予習・復習）等の内容と分量 Homework			
Students need the preparations for getting a basic knowledge on wildlife biology and medicine. You will be asked to write a report with some pages (A4) after all of courses.			
成績評価の基準と方法 Grading System			
Your grade will be determined by how well you demonstrate your achievement of the course goals through.			
1. Your stance and effort to get knowledges and technique for wildlife biology and medicine will be judged throughout the study tour. 40%			
2. Reports to be submitted after the class. 60%			
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes			

他学部履修の条件 Other Faculty Requirements
テキスト・教科書 Textbooks No textbook required. Handouts will be distributed.
講義指定図書 Reading List
参照ホームページ Websites This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below:, https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U015
研究室のホームページ Websites of Laboratory
備考 Additional Information Wears and shoes are required for outdoor fieldwork. Additional fee (approximately 80,000JPY) for accommodation doing the study tour should be paid by yourself. Related Course (HSI) Mandatory Course (Course required to be taken together with this course): Advanced Seminar in Applied Veterinary Medicine: Wildlife Medicine II (Conservation and management of wildlife) Recommended Course (Course highly recommended to be taken together with this course): For HU graduate students: Subjects on Fundamental Veterinary Science Advanced Wildlife and Conservation Medicine

科目名 Course Title	専門横断科目（一般科目）：自然科学・応用科学 [Inter-Faculty Classes (General Subject): Natural and Applied Sciences]		
講義題目 Subtitle	アドバンスト演習 応用アドバンスト: 野生動物医学Ⅱ（野生動物の保全と管理）[Advanced Seminar in Applied Veterinary Medicine: Wildlife Medicine II (Conservation and management of wildlife)]		
責任教員 Instructor	坪田 敏男 [TSUBOTA Toshio] (大学院獣医学研究院)		
担当教員 Other Instructors	中尾 亮 [NAKAO Ryo] (獣医学研究院), 下鶴 倫人 [SHIMOZURU Michito] (獣医学研究院), 柳川 洋二郎 [YANAGAWA Yojiro] (獣医学研究院), 佐鹿 万里子 [SASHIKA Mariko] (獣医学研究院)		
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800018
期間 Semester	1学期	単位数 Number of Credits	1
授業形態 Type of Class	実習	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_NAS 3221		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_NAS Inter-Faculty Classes_Natural and Applied Sciences		
開講部局	専門横断科目 (自然科学・応用科学系)		
レベルコード・レベル Level Code, Level	3 学部専門科目 (発展的な内容の科目)、全学教育科目 (高年次対象科目)		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	2 生命・生物系		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	2 獣医学		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words			
wildlife, veterinary medicine, conservation medicine, Hokkaido			
授業の目標 Course Objectives			
In Hokkaido, plenty of wildlife is existing and knowledge of their ecology and behavior is being accumulated. This course aims to study ecology/physiology and behavior of wildlife under captive and natural conditions in Hokkaido. You can join the study tour to eastern Hokkaido to experience some fieldworks in Hokkaido wilderness and some practices in zoo, institute and university. Experts on wildlife biology and medicine will have some lectures in the study tour.			
到達目標 Course Goals			
By the end of this course you will be able to			
1. explain basic ecology/physiology and behavior of Hokkaido wildlife under captive and natural conditions.			
2. carry out fieldwork for wildlife study.			
3. present science knowledge clearly			
授業計画 Course Schedule			
On the first day of this class, 3 professors will have lectures on wildlife medicine and conservation medicine in view point of global standard. From the next day, you will join the study tour to eastern Hokkaido for 10 days as following schedule:			
1. Asahiyama zoo			
2. Shiretoko National Park			
3. Shibetsu town (the base of Shiretoko Peninsula)			
4. Kushiro Wildlife Conservation Center			
5. Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine			
6. Japan Racing Association			
準備学習 (予習・復習)等の内容と分量 Homework			
Students need the preparations for getting a basic knowledge on wildlife biology and medicine. You will be asked to write a report with some pages (A4) after all of courses.			
成績評価の基準と方法 Grading System			
Your grade will be determined by how well you demonstrate your achievement of the course goals through.			
1. Your stance and effort to get knowledges and technique for wildlife biology and medicine will be judged throughout the study tour. 40%			
2. Reports to be submitted after the class. 60%			

有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements
テキスト・教科書 Textbooks No textbook required. Handouts will be distributed.
講義指定図書 Reading List
参照ホームページ Websites This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below:, https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U016
研究室のホームページ Websites of Laboratory
備考 Additional Information Wears and shoes are required for outdoor fieldwork. Additional fee (approximately 80,000JPY) for accommodation doing the study tour should be paid by yourself. Related Course (HSI) Mandatory Course (Course required to be taken together with this course): Advanced Seminar in Applied Veterinary Medicine: Wildlife Medicine I (Zoo science) Recommended Course (Course highly recommended to be taken together with this course): For HU graduate students: Subjects on Fundamental Veterinary Science Advanced Wildlife and Conservation Medicine

科目名 Course Title	専門横断科目（一般科目）：自然科学・応用科学 [Inter-Faculty Classes (General Subject): Natural and Applied Sciences]		
講義題目 Subtitle	アドバンスト演習 応用アドバンスト:野生動物医学Ⅲ (海獣類の保全学) [Advanced Seminar in Applied Veterinary Medicine: Wildlife Medicine III (Conservation of marine mammals)]		
責任教員 Instructor	坪田 敏男 [TSUBOTA Toshio] (大学院獣医学研究院)		
担当教員 Other Instructors	中尾 亮 [NAKAO Ryo] (獣医学研究院), 下鶴 倫人 [SHIMOZURU Michito] (獣医学研究院), 柳川 洋二郎 [YANAGAWA Yojiro] (獣医学研究院), 佐鹿 万里子 [SASHIKA Mariko] (獣医学研究院)		
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800019
期間 Semester	2学期	単位数 Number of Credits	1
授業形態 Type of Class	実習	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_NAS 3221		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_NAS Inter-Faculty Classes_Natural and Applied Sciences		
開講部局	専門横断科目 (自然科学・応用科学系)		
レベルコード・レベル Level Code, Level	3 学部専門科目 (発展的な内容の科目)、全学教育科目 (高年次対象科目)		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	2 生命・生物系		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	2 獣医学		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words			
wildlife, veterinary medicine, conservation medicine, Hokkaido			
授業の目標 Course Objectives			
In Hokkaido, plenty of wildlife is existing and knowledge of their ecology and behavior is being accumulated. This course aims to study ecology and conservation/management of marine wildlife in Hokkaido. You can join the study tour to central Hokkaido (Syakotan area) to experience some fieldworks in Hokkaido wilderness and some practices in zoo, institute and university. Experts on wildlife biology and medicine will have some lectures in the study tour.			
到達目標 Course Goals			
By the end of this course you will be able to			
1. explain basic ecology and conservation/management of Hokkaido marine wildlife.			
2. carry out fieldwork for wildlife study.			
3. present science knowledge clearly.			
授業計画 Course Schedule			
Before the study tour to Shakotan area, 3 experts will have lectures on marine wildlife ecology and conservation/management in view point of global standard. In the study tour, you will join some experiences and lectures visiting Shakotan area for 4 days: direct observation of marine mammals by snorkeling and scuba diving, observation of fishery damage by marine mammals, interviewing fishermen and lectures from stakeholders related to fishery damage.			
準備学習 (予習・復習)等の内容と分量 Homework			
Students need the preparations for getting a basic knowledge on wildlife biology and medicine. You will be asked to write a report with some pages (A4) after all of courses.			
成績評価の基準と方法 Grading System			
Your grade will be determined by how well you demonstrate your achievement of the course goals through.			
1. Your stance and effort to get knowledges and technique for wildlife biology and medicine will be judged throughout the study tour. 40%			
2. Reports to be submitted after the class. 60%			
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes			
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements			
テキスト・教科書 Textbooks			
No textbook required. Handouts will be distributed.			

講義指定図書 Reading List
参照ホームページ Websites This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below:, https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U027
研究室のホームページ Websites of Laboratory
備考 Additional Information Wears and shoes are required for outdoor fieldwork. Additional fee (approximately 20,000JPY) for accommodation doing the study tour might be paid by yourself. Related Course (HSI) Recommended Course (Course highly recommended to be taken together with this course): For HU graduate students: Subjects on Fundamental Veterinary Science Advanced Wildlife and Conservation Medicine

科目名 Course Title	専門横断科目（一般科目）：自然科学・応用科学 [Inter-Faculty Classes(General Subject):Natural and Applied Sciences]		
講義題目 Subtitle	Fundamentals in Marine Pathology (Lab)[Fundamentals in Marine Pathology (Lab)]		
責任教員 Instructor	Kevin Wakeman [WAKEMAN, Kevin] (高等教育推進機構)		
担当教員 Other Instructors			
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800020
期間 Semester	1学期	単位数 Number of Credits	1
授業形態 Type of Class	実習	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_NAS 2201		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_NAS Inter-Faculty Classes_Natural and Applied Sciences		
開講部局	専門横断科目 (自然科学・応用科学系)		
レベルコード・レベル Level Code, Level	2 学部専門科目 (基礎的な内容の科目)、全学教育科目 (語学上級、高年次対象科目)		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	2 生命・生物系		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	0 生物学		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words			
Marine Pathology; Histology; Molecular work			
授業の目標 Course Objectives			
Students will be given guidance and have an opportunity to get hands-on experience using light and electron microscopes, histological equipment, and more contemporary molecular tools such as PCR machines and sequencers.			
到達目標 Course Goals			
Become familiar with broad field of marine pathology and its significance; be able to isolate organism for basic histology, and other downstream applications such as electron microscopy and molecular work.			
授業計画 Course Schedule			
at Sapporo			
June 18- Ice-break session of the Field trip			
Gather at Room (TBI), Faculty of Science Building, Hokkaido University			
(Session shall include to check if the students have necessary items for the Field trip, e.g. Tickets).			
During this time, we will also travel to JR Sapporo station in order to show students the meetup spot for Sunday.			
We will also discuss general rules for the trip (e.g., sticking with a group of students (hereinafter refer to as 'buddy') in the field etc.)			
June 20- Travel to Akkeshi			
at Akkeshi			
June 21 - Field sampling and an introduction to laboratory techniques			
June 22 - Histology techniques and molecular work			
June 23 - Electron microscopy and sequencing			
June 24 - Cataloguing samples and Data organization			
June 25 - Final presentations			
June 26 - Returning to Sapporo			
Akkeshi Marine Station, FSC, Hokkaido University: https://www.fsc.hokudai.ac.jp/akkeshi/en/index.html			
準備学習 (予習・復習)等の内容と分量 Homework			
Students should have reliable access to a computer during the course (for homework and research etc.) and to have access to ZOOM during the lecture and prior to classes.			
成績評価の基準と方法 Grading System			
Evaluation of students will be based on active participation (80% of the course must be attended); and Homework/Final project is worth 50%.			
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes			

他学部履修の条件 Other Faculty Requirements
テキスト・教科書 Textbooks There are no textbooks for this course.
講義指定図書 Reading List Relevant Reading will be distributed at the beginning of the course
参照ホームページ Websites This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below:, https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U003
研究室のホームページ Websites of Laboratory https://wakemanlaboratory.com/
備考 Additional Information <p>While we highly recommend that students have access to a computer for this course. We will evaluate the situation of laptops/computers on a per student basis, and possibly find students who can work together on a single computer in special situations.</p> <p>This course will have field trips (day trips) associated with it, and students will be required to cover the cost transportation, food, and housing. It is estimated that this will be an additional 5000–15000 JPY, depending on the number of students that register for the course. You can contact the course instructor (Kevin Wakeman), to find out details.</p> <p>Recommended Course (Course highly recommended to be taken together with this course): Fundamentals in Marine Pathology (Lecture)</p>

科目名 Course Title	専門横断科目（一般科目）：自然科学・応用科学 [Inter-Faculty Classes (General Subject): Natural and Applied Sciences]		
講義題目 Subtitle	社会生態学: 侵入生態学原論 2021 [Social Ecology: Principles of Invasion Ecology 2021]		
責任教員 Instructor	池田 透 [IKEDA Toru] (大学院文学研究院)		
担当教員 Other Instructors			
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800021
期間 Semester	1学期	単位数 Number of Credits	2
授業形態 Type of Class	講義	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_NAS 3311		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_NAS Inter-Faculty Classes_Natural and Applied Sciences		
開講部局	専門横断科目 (自然科学・応用科学系)		
レベルコード・レベル Level Code, Level	3 学部専門科目 (発展的な内容の科目)、全学教育科目 (高年次対象科目)		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	3 環境系		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	1 環境保全額		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words			
biodiversity, biosecurity, conservation, invasive species, wildlife			
授業の目標 Course Objectives			
Invasive plants and animals are one of the leading causes of decline and extinction among native species around the world. They also cost the global economy billions of dollars each year due to lost production, health impacts and loss of ecosystem services. This course provides an introduction to the causes of the invasive species problem and the damage caused by invasive plants and animals. This will include invasion pathways (how invasive species arrive and become established), the characteristics of successful invaders, and the effects of invasive species on the environment, society and economy. We will also explore some of the complex problems that result when two or more invasive species interact in an ecosystem.			
到達目標 Course Goals			
By the end of this course you will:			
1. Have an understanding of the historical and current causes of biological invasions			
2. Be familiar with the ways in which invasive plants and animals damage ecosystems, societies and economies			
3. Know how to conduct a risk assessment for potentially invasive species			
4. Understand the interacting effects of two or more invasive species in an ecosystem			
授業計画 Course Schedule			
The first aim will be to give a general introduction to invasion ecology. We will discuss the definition of an invasive species, provide a brief history of biological invasions around the world, and summarize the most important impacts of invasive species. The course will then cover theoretical principles of invasion ecology, providing real-world examples from Japan, New Zealand and elsewhere.			
1. General introduction and overview of course content			
2. What is an invasive species? (Not all alien species are invasive, and not all invasive species are alien)			
3. Invasion pathways: how do species become invasive?			
4. Impacts of invasive species			
5. Invasive species on islands			
6. What makes a successful invader?			
7. Risk assessment and prioritization			
8. Weed risk assessment practical workshop			
9. Relationships between biological invasions and other global change drivers (e.g. climate change)			
10. Population dynamics of invasion			
11. Predicting invasions and range expansions			
12. Ecological interactions between invasive species (e.g. competition, facilitation, ‘invasional meltdown’)			
13. Evolutionary responses of native species to invaders			

14. Ecosystem restoration and ‘novel ecosystems’ 15. Invasive species in the Amami Islands
準備学習（予習・復習）等の内容と分量 Homework Students are recommended to read Daniel Simberloff’s chapter on invasive species before the course (see reading list below). At the end of each lecture you will be given a short test about the topic covered in the lecture. You will also be asked to write an essay about invasive species on islands.
成績評価の基準と方法 Grading System 1. Test results: 70% 2. Essay about invasive species on islands: 30%
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements
テキスト・教科書 Textbooks No textbook required. Handouts will be distributed.
講義指定図書 Reading List Conservation Biology for All/Simberloff, D:Oxford University Press, 2010 Doherty, TS, Glen, AS, Nimmo, DG, Ritchie, EG and Dickman, CR (2016). Invasive predators and global biodiversity loss. Proceedings of the National Academy of Sciences USA, doi: 10.1073/pnas.1602480113
参照ホームページ Websites This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below:, https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U021
研究室のホームページ Websites of Laboratory https://www.let.hokudai.ac.jp/en/staff/ikeda-tohru https://www.landcareresearch.co.nz/home
備考 Additional Information For graduate students and HU advanced bachelor students, HSI2021 ‘Regional Sciences: General Theory of Invasive Alien Species Management 2021 [graduate course]’ is recommended to be taken as an applied approach of this course. Please visit the following website for class activities in 2019. (2020 was cancelled due to COVID-19) in Japanese: https://www.let.hokudai.ac.jp/news/12860 in English: https://www.let.hokudai.ac.jp/en/news/13813 Required Equipment for a class: Laptop, tablet or notebook

科目名 Course Title	専門横断科目（一般科目）：自然科学・応用科学 [Inter-Faculty Classes (General Subject): Natural and Applied Sciences]		
講義題目 Subtitle	比較神経解剖学と行動の基礎：鳥類から鯨類まで [Fundamentals of Comparative Neuroanatomy and Behaviour: from birds to whales]		
責任教員 Instructor	PATZKE NINA [PATZKE NINA] (高等教育推進機構)		
担当教員 Other Instructors			
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800030
期間 Semester	1学期	単位数 Number of Credits	1
授業形態 Type of Class	講義	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_NAS 2021		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_NAS Inter-Faculty Classes_Natural and Applied Sciences		
開講部局	専門横断科目 (自然科学・応用科学系)		
レベルコード・レベル Level Code, Level	2 学部専門科目 (基礎的な内容の科目)、全学教育科目 (語学上級、高年次対象科目)		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	0 数物・物質系		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	2 物理		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words			
Brain, comparative neuroanatomy, cognition, evolution, whales, birds			
授業の目標 Course Objectives			
The objective of this course is to give the students an overview of the different ways the brain and behaviour evolved in separate, but closely related vertebrate classes. In form of lectures and interactive discussion rounds we will explore the behaviour and underlying neuroanatomy of different species and place them in an evolutionary context. The focus is on cognition, and the development of large brains such as the one of human and whales. The course will also include a practical session in the laboratory, where we will study whole brains of the different specie and assess histology in more detail under the microscope. At the end of the course, students will acquire a good understanding of the comparative neuroanatomy of mammalian, avian and reptilian brains on a macro- and micro-level. Moreover, they will be able to identify common themes in the evolution of brain and behaviour in different vertebrate orders, and place the developments in the context of environment and ancestry.			
到達目標 Course Goals			
1. The students will gain an overview of the key concepts of evolution, 2. The students will obtain a basic understanding of comparative neuroanatomy in reptiles, birds and mammals, 3. The students will be able to identify the neural building blocks of cognition in different species on a macro- and micro-scale			
授業計画 Course Schedule			
Day 1: Short overview on the topic of Evolution where we will discuss important key terminology such as homology, analogy, and last common ancestor. We will also present the different classes of interest and their phylogenetic relationship. Next, we will discuss the first class: Reptilia. We will first elaborate on the different species that make up the reptilian branch, their behavioral capacities, and the underlying neuroanatomy. Day 2: This lecture will discuss the avian class. First, we will discuss the different branches of birds, and the range of simple and complex behaviours they are capable of. Then, we will explain the basic neuroanatomy, and also relate it to what the students learned from reptiles. We will also identify bird-unique capacities such as song learning. Day 3: This lecture will start off with a discussion of the mammalian branch, the division of land mammals and marine mammals, and their last common ancestors. Then, we will specify the subdivisions of the different marine species, and elaborate on behaviour and underlying neuroanatomy. Here we will also discuss the specific differences between reptilian/avian and the mammalian brain. Day 4: On this day we will focus on land mammals, and specifically rodents and primates. We will review the evidence for simple and complex behaviours and try to identify the relevant underlying brain structures. Lastly, we will elaborate on the specific brain correlates for complex cognition by comparing mammals and birds, and assessing different neural parameters such as brain size, the Prefrontal Cortex/Nidopallium Caudolaterale and neuron densities. Day 5: The last day will be a practical training, where we will go into the laboratory. We will study the different brains of the species discussed, and identify differences and similarities. In the second half of the session, we will use microscopes to assess histology of neurons and myelination, and specifically investigate differences between a layered and a nucleated brain.			

準備学習 (予習・復習)等の内容と分量 Homework
A reading list will be provided beginning of June to the participants.
成績評価の基準と方法 Grading System
The grade is based on participation in discussion rounds, which should demonstrate understanding of the course material, and involvement in the practical laboratory session.
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements
テキスト・教科書 Textbooks
N/A
講義指定図書 Reading List
N/A
参照ホームページ Websites
This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below:, https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U006
研究室のホームページ Websites of Laboratory
https://patzkelab.org/
備考 Additional Information

科目名 Course Title	専門横断科目（一般科目）：複合領域[Inter-Faculty Classes(General Subject):Inter-Disciplinary Sciences]		
講義題目 Subtitle	北極域の自然・社会科学入門[Introduction to Arctic natural and social sciences]		
責任教員 Instructor	深町 康 [FUKAMACHI Yasushi] (北極域研究センター)		
担当教員 Other Instructors	大塚 夏彦[OTSUKA Natsuhiko], 大西 富士夫[OHNISHI Fujio], 安成 哲平[YASUNARI Teppei], GARCIA MOLINOS JORGE[GARCIA MOLINOS JORGE], PODOLSKIY EVGENY[PODOLSKIY EVGENY]		
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800022
期間 Semester	1学期	単位数 Number of Credits	1
授業形態 Type of Class	講義	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_IDS 2071		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_IDS Inter-Faculty Classes_Inter-Disciplinary Sciences		
開講部局	専門横断科目(複合領域)		
レベルコード・レベル Level Code, Level	2 学部専門科目(基礎的な内容の科目)、全学教育科目(語学上級、高年次対象科目)		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	0 複合科学		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	7 その他		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words 北極における海洋および陸域の環境、気候変動、国際関係、北極海航路、海底ケーブル			
授業の目標 Course Objectives 北極域は、気候変動により急速に変化している。海氷、積雪、永久凍土、氷河・氷床は融解し、多くの社会的、実践的な問題がこれらの変化に伴って出現している。本講義は、これらの自然科学、社会科学、実学の課題について、その概要を説明することを意図している。(本講義は、大学院において北極の諸問題を学ぶ予定の学部生に特に有用である。)			
到達目標 Course Goals 本講義の履修後には、急速に変化する北極域における様々な課題についての知識が身に付くことが期待される。			
授業計画 Course Schedule 以下の9つの講義のうちの8つの講義を二日間に渡って実施する(一日に4講義ずつ)。			
1. Arctic oceanography and sea ice (Fukamachi Yasushi, Hokkaido University, Arctic Research Center) 2. Integrated Ecosystem Assessment in the Central Arctic Ocean (Saitoh Sei-Ichi, Hokkaido University, Arctic Research Center) 3. Microwave Remote Sensing on Sea Ice Dynamics in the Arctic Ocean (Stein Sandven, Nansen Environmental and Remote Sensing Center) 4. Arctic biodiversity, climate change and sustainable development goals (Jorge Garcia Molinos, Hokkaido University, Arctic Research Center) 5. Glaciers and ice sheet (Evgeny Podolskiy, Hokkaido University, Arctic Research Center) 6. Wildfires in the Arctic (Yasunari Teppei, Hokkaido University, Arctic Research Center) 7. Key approaches to ensuring societal relevance of Arctic environmental research (Hajo Eicken, University of Alaska Fairbanks) 8. How mankind advance to the Arctic Ocean --past, present and future-- (Otsuka Natsuhiko, Hokkaido University Arctic Research Center) 9. Arctic governance and politics (Ohnishi Fujio, Hokkaido University, Arctic Research Center)			
準備学習(予習・復習)等の内容と分量 Homework 履修生は、講義指定図書備考にある文献に目と通しておくことが望まれる。			
成績評価の基準と方法 Grading System 講義の評価はそれぞれの講義の中で課されるレポートによってなされる。			
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes			
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements			

<p>テキスト・教科書 Textbooks</p> <p>No textbook is required. Handouts will be distributed during lectures.</p>
<p>講義指定図書 Reading List</p> <p>●Snow, Water, Ice and Permafrost in the Arctic, Summary for Policy Makers (2017) Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP), Oslo, Norway.</p> <p>●Arctic Biodiversity Assessment, Summary for Policy Makers (2013) Conservation of Arctic Flora and Fauna (CAFF), Akureyri, Iceland.</p> <p>●Arctic Biodiversity Assessment, Status and trends in Arctic biodiversity (2013) Conservation of Arctic Flora and Fauna (CAFF), Akureyri, Iceland.</p> <p>●Snow, Water, Ice and Permafrost in the Arctic, Climate Change in the Arctic -- A Hot Topic! (2011) Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP), Oslo, Norway.</p>
<p>参照ホームページ Websites</p> <p>This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below:, https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U019</p>
<p>研究室のホームページ Websites of Laboratory</p> <p>https://www.arc.hokudai.ac.jp/</p>
<p>備考 Additional Information</p>

科目名 Course Title	専門横断科目(一般科目):複合領域[Inter-Faculty Classes(General Subject):Inter-Disciplinary Sciences]		
講義題目 Subtitle	理学共通演習 I「理学分野における特定課題研究 2021a」[Independent Study in Science 2021a (Undergraduate)]		
責任教員 Instructor	河村 裕 [KAWAMURA Hiroshi] (大学院理学研究院)		
担当教員 Other Instructors			
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800023
期間 Semester	1学期	単位数 Number of Credits	1
授業形態 Type of Class	演習	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_IDS 3071		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_IDS Inter-Faculty Classes_Inter-Disciplinary Sciences		
開講部局	専門横断科目(複合領域)		
レベルコード・レベル Level Code, Level	3 学部専門科目(発展的な内容の科目)、全学教育科目(高年次対象科目)		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	0 複合科学		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	7 その他		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words	research, Mathematics, Physics, Chemistry, Biology, Macromolecular Functions, Earth & Planetary Sciences, internship		
授業の目標 Course Objectives	<p>At the end of this course, the students should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - understand basic concepts of research and its methodologies - identify appropriate research topics - select and define appropriate research problem and parameters - organize and conduct research in a more appropriate and timely manner - write a research report and present research outcomes to peers and mentors in English 		
到達目標 Course Goals	<p>If students work diligently, they will gain experience in;</p> <ul style="list-style-type: none"> -gathering and critically assessing the primary literature through completion of a literature review -developing a research plan -composing a research report and written literature review -delivering an effective short oral presentation and answer questions regarding their research outcome from an audience of their peers in English -working independently and/or in the context of a team, taking responsibility for their own research -demonstrating good work ethic by setting goals and meeting deadlines -interpreting scientific data with relevant tools -designing and conduct experiments using relevant techniques 		
授業計画 Course Schedule	<p>Phase 1: Getting started</p> <p>Through discussion with your mentor and reading relevant literature</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identify and refine the research targets/questions, research methods and requirements. -Develop a research plan <p>Phase 2: Getting on your research</p> <p>Under supervision of your mentor</p> <ul style="list-style-type: none"> - conduct research activities <p>Phase 3: Summarizing your research outcomes</p> <ul style="list-style-type: none"> - discussing your results with your mentor - analyzing results - writing a research report 		

Phase 4: Presenting final outcomes – writing final report
準備学習 (予習・復習)等の内容と分量 Homework Once students are accepted by their research mentors, mentors may send some reading material for preparation.
成績評価の基準と方法 Grading System Your grade is based on evaluation of a self-generated research report (50%), regular progress meeting with your mentor(30%) and presentation of research outcomes (20%).
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements
テキスト・教科書 Textbooks
講義指定図書 Reading List
参照ホームページ Websites This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below:, https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U001
研究室のホームページ Websites of Laboratory https://www2.sci.hokudai.ac.jp/en
備考 Additional Information 1. Students may enroll in other HSI courses concurrently with this course as long as a period of at least 4-full weeks is reserved for this course. If you wish to enroll other HSI courses, please consult with your mentors before registration. 2. You are expected to dedicate the minimum of 4 full-weeks for research activities. You must inform your research mentor if you are going to be absent from the laboratory for whole day. 3. Students may enroll in Independent Study in Science 2021b and c if they wish to engage in more comprehensive research. *Required Equipment for a class: Laptop computer for analyzing data, writing a report and making presentation, basic laboratory/field safety gears

科目名 Course Title	専門横断科目(一般科目):複合領域[Inter-Faculty Classes(General Subject):Inter-Disciplinary Sciences]		
講義題目 Subtitle	理学共通演習 I「理学分野における特定課題研究 2021b」[Independent Study in Science 2021b (Undergraduate)]		
責任教員 Instructor	河村 裕 [KAWAMURA Hiroshi] (大学院理学研究院)		
担当教員 Other Instructors			
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800024
期間 Semester	1学期	単位数 Number of Credits	1
授業形態 Type of Class	演習	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_IDS 3071		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_IDS Inter-Faculty Classes_Inter-Disciplinary Sciences		
開講部局	専門横断科目(複合領域)		
レベルコード・レベル Level Code, Level	3 学部専門科目(発展的な内容の科目)、全学教育科目(高年次対象科目)		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	0 複合科学		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	7 その他		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words	research, Mathematics, Physics, Chemistry, Biology, Macromolecular Functions, Earth & Planetary Sciences, internship		
授業の目標 Course Objectives	<p>At the end of this course, the students should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - understand basic concepts of research and its methodologies - identify appropriate research topics - select and define appropriate research problem and parameters - organize and conduct research in a more appropriate and timely manner - write a research report and present research outcomes to peers and mentors in English 		
到達目標 Course Goals	<p>If students work diligently, they will gain experience in;</p> <ul style="list-style-type: none"> -gathering and critically assessing the primary literature through completion of a literature review -developing a research plan -composing a research report and written literature review -delivering an effective short oral presentation and answer questions regarding their research outcome from an audience of their peers in English -working independently and/or in the context of a team, taking responsibility for their own research -demonstrating good work ethic by setting goals and meeting deadlines -interpreting scientific data with relevant tools -designing and conduct experiments using relevant techniques 		
授業計画 Course Schedule	<p>Phase 1: Getting started</p> <p>Through discussion with your mentor and reading relevant literature</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identify and refine the research targets/questions, research methods and requirements. -Develop a research plan <p>Phase 2: Getting on your research</p> <p>Under supervision of your mentor</p> <ul style="list-style-type: none"> - conduct research activities <p>Phase 3: Summarizing your research outcomes</p> <ul style="list-style-type: none"> - discussing your results with your mentor - analyzing results - writing a research report 		

Phase 4: Presenting final outcomes – writing final report
準備学習 (予習・復習)等の内容と分量 Homework Once students are accepted by their research mentors, mentors may send some reading material for preparation.
成績評価の基準と方法 Grading System Your grade is based on evaluation of a self-generated research report (50%), regular progress meeting with your mentor(30%) and presentation of research outcomes (20%).
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements
テキスト・教科書 Textbooks
講義指定図書 Reading List
参照ホームページ Websites This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below:, https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U007
研究室のホームページ Websites of Laboratory https://www2.sci.hokudai.ac.jp/en
備考 Additional Information 1. Students may enroll in other HSI courses concurrently with this course as long as a period of at least 4-full weeks is reserved for this course. If you wish to enroll other HSI courses, please consult with your mentors before registration. 2. You are expected to dedicate the minimum of 4 full-weeks for research activities. You must inform your research mentor if you are going to be absent from the laboratory for whole day. 3. Students may enroll in Independent Study in Science 2021a and/or c if they wish to engage in more comprehensive research. Required Equipment for a class: Laptop computer for analyzing data, writing a report and making presentation, basic laboratory/field safety gears

科目名 Course Title	専門横断科目(一般科目):複合領域[Inter-Faculty Classes(General Subject):Inter-Disciplinary Sciences]		
講義題目 Subtitle	理学共通演習Ⅰ「理学分野における特定課題研究 2021c」[Independent Study in Science 2021c (Undergraduate)]		
責任教員 Instructor	河村 裕 [KAWAMURA Hiroshi] (大学院理学研究院)		
担当教員 Other Instructors			
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800025
期間 Semester	1学期	単位数 Number of Credits	1
授業形態 Type of Class	演習	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_IDS 3071		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_IDS Inter-Faculty Classes_Inter-Disciplinary Sciences		
開講部局	専門横断科目(複合領域)		
レベルコード・レベル Level Code, Level	3 学部専門科目(発展的な内容の科目)、全学教育科目(高年次対象科目)		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	0 複合科学		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	7 その他		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words	research, Mathematics, Physics, Chemistry, Biology, Macromolecular Functions, Earth & Planetary Sciences, internship		
授業の目標 Course Objectives	<p>At the end of this course, the students should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - understand basic concepts of research and its methodologies - identify appropriate research topics - select and define appropriate research problem and parameters - organize and conduct research in a more appropriate and timely manner - write a research report and present research outcomes to peers and mentors in English 		
到達目標 Course Goals	<p>If students work diligently, they will gain experience in;</p> <ul style="list-style-type: none"> -gathering and critically assessing the primary literature through completion of a literature review -developing a research plan -composing a research report and written literature review -delivering an effective short oral presentation and answer questions regarding their research outcome from an audience of their peers in English -working independently and/or in the context of a team, taking responsibility for their own research -demonstrating good work ethic by setting goals and meeting deadlines -interpreting scientific data with relevant tools -designing and conduct experiments using relevant techniques 		
授業計画 Course Schedule	<p>Phase 1: Getting started</p> <p>Through discussion with your mentor and reading relevant literature</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identify and refine the research targets/questions, research methods and requirements. -Develop a research plan <p>Phase 2: Getting on your research</p> <p>Under supervision of your mentor</p> <ul style="list-style-type: none"> - conduct research activities <p>Phase 3: Summarizing your research outcomes</p> <ul style="list-style-type: none"> - discussing your results with your mentor - analyzing results- writing a research report 		

Phase 4: Presenting final outcomes – writing final report
準備学習 (予習・復習)等の内容と分量 Homework Once students are accepted by their research mentors, mentors may send some reading material for preparation.
成績評価の基準と方法 Grading System Your grade is based on evaluation of a self-generated research report (50%), regular progress meeting with your mentor(30%) and presentation of research outcomes (20%).
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements
テキスト・教科書 Textbooks
講義指定図書 Reading List
参照ホームページ Websites This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute., For more information (invited lecturers, course details, etc.), please visit the website below:, https://hokkaidosummerinstitute.oia.hokudai.ac.jp/courses/CourseDetail=U011
研究室のホームページ Websites of Laboratory https://www2.sci.hokudai.ac.jp/en
備考 Additional Information 1. Students may enroll in other HSI courses concurrently with this course as long as a period of at least 4-full weeks is reserved for this course. If you wish to enroll other HSI courses, please consult with your mentors before registration. 2. You are expected to dedicate the minimum of 4 full-weeks for research activities. You must inform your research mentor if you are going to be absent from the laboratory for whole day. 3. Students may enroll in Independent Study in Science 2021a and b if they wish to engage in more comprehensive research. *Required Equipment for a class: Laptop computer for analyzing data, writing a report and making presentation, basic laboratory/field safety gears

科目名 Course Title	専門横断科目(一般科目):複合領域[Inter-Faculty Classes(General Subject):Inter-Disciplinary Sciences]
講義題目 Subtitle	礼文国際考古学フィールドスクール[International Archaeological Field School in Rebun Island (for Undergraduate student)]
責任教員 Instructor	加藤 博文 [KATOHI Hirofumi] (アイヌ・先住民研究センター)
担当教員 Other Instructor	
科目種別 Course Type	
開講年度 Year	
期間 Semester	
授業形態 Type of Class	
対象学科・クラス Eligible Subjects/Classes	
ナンバリングコード Numbering Code	
大分類コード・名 Major Category Code, Title	ences
開講部局	
レベルコード・レベル Level Code, Title	科目(高年次対象科目)
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	6 複合科目
小分類コード・名 Small Category Code, Title	7 その他
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience	
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可
補足事項 Other Information	
キーワード Key Words 先住民研究、先住民考古学、フィールドインタビュー、オホーツク文化、アイヌ文化	
授業の目標 Course Objectives 礼文島は、北海道の北端にある小さな離島です。島の名前はアイヌ語の「レブン」に由来し、「沖の島」を意味します。現在の人口は約 2,500 人で、高山植物が豊富なことでも知られています。また礼文は利尻・礼文・サロベツ国立公園に属しています。本演習は日露共同教育プログラム(RJE3)を受講する学生を対象としています。北極域・極東・北海道における考古資源や先住民遺産の持続可能な利用に携わる研究者や地域専門家を目指す学生を対象としています。また極東地域の考古学・人類学の分野における将来の共同研究の可能性を議論します。	
到達目標 Course Goals 本演習を履修することで以下の能力の獲得を目指します。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 多層遺跡である貝塚遺跡の調査に関する知識と調査手法を学ぶ。 2. 地域コミュニティへのインタビュー調査に関する基礎的知識と調査手法を学ぶ。 3. 年代測定資料や同位体分析、植物サンプルを含む野外考古学の理論と手法を理解する。 4. 地域に根ざしたフィールドワークの重要性を理解する。 5. グループディスカッションや発表を通じて学際的な手法による問題解決能力を獲得する。 	
授業計画 Course Schedule 礼文島でのフィールド演習を通じて以下の縄文文化から歴史段階のアイヌ文化の考古遺産が残された貝塚遺跡を調査し、インタビューを含むフィールドワークを通じて野外調査法を学びます。 <礼文島にて> <ol style="list-style-type: none"> 1. フィールドスクールのガイダンス 2. 歴史段階のアイヌ文化(AD15~18C.)とオホーツク文化(AD7~10C)の野外調査(20時間)。 3. 北海道島の先史文化に関する講義(2回) 4. 動物考古学に関する講義(1回) 5. 先住民族考古学の講義(2回) 6. 礼文島内のアイヌ語地名や歴史文化遺産のエクスカージョン(2時間) 7. 考古学とアートに関するワークショップ(1.5 時間) 8. アイヌ文化に関する講義(1 回) 9. フィールドスクールについてのグループディスカッション。 	
準備学習(予習・復習)等の内容と分量 Homework フィールドスクールにおいては、日誌の作成とフィールドスクール終了後にレポートを作成し、提出する。	
成績評価の基準と方法 Grading System 成績は、授業への積極的参加(50%)とレポート(50%)によって評価します。	
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes	

開講中止

他学部履修の条件 Other Faculty Requirements
テキスト・教科書 Textbooks No textbook required. Handouts will be distributed.
講義指定図書 Reading List Environmental change and cultural dynamics of Holocene hunter-gatherers in Northeast Asia: Comparative analyses and research potentials in Cis-Baikal (Siberia, Russia) and Hokkaido (Japan), Quaternary International Vol. 290–291, March 2013 (https://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/bitstream/2115/52779/1/QUATINT-S-12-00305-1.pdf)
参照ホームページ Websites This course will be provided as part of the Hokkaido Summer Institute.
研究室のホームページ Websites of Laboratory https://iris.cais.hokudai.ac.jp/
備考 Additional Information 本フィールドスクールは、北海道の北端に位置する離島である礼文島でおこないます。 1. 礼文島までの交通費は自己負担となります。 2. フィールドスクール中の宿泊費は 20 日で約 148,000 円必要となります (1泊 7,400 円で概算。朝食と夕食を含む) 3. 昼食は弁当となります。18 日分で約 12,600 円 (1食 700 円換算) 上記の経費は、受講者が直接、現地で宿泊先などに支払います。 新型コロナウイルスの蔓延状況によっては、礼文島でのフィールドスクールが実施できなくなることがあります。掲示板の通知をよく確認してください。

科目名 Course Title	専門横断科目（一般科目）：複合領域 [Inter-Faculty Classes(General Subject):Inter-Disciplinary Sciences]		
講義題目 Subtitle	実践英語（上級）2021(1)[Practical English (Advanced)2021(1)]		
責任教員 Instructor	島田 和久 [SHIMADA Kazuhisa]（高等教育推進機構）		
担当教員 Other Instructors			
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800027
期間 Semester	1学期	単位数 Number of Credits	2
授業形態 Type of Class	演習	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_IDS 2141		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_IDS Inter-Faculty Classes_Inter-Disciplinary Sciences		
開講部局	専門横断科目（複合領域）		
レベルコード・レベル Level Code, Level	2 学部専門科目（基礎的な内容の科目）、全学教育科目（語学上級、高年次対象科目）		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	1 学術コミュニケーション・リテラシー		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	4 国際コミュニケーション		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			

キーワード Key Words
コミュニケーションスキル、ソフトスキル
授業の目標 Course Objectives
専攻する専門分野において、大学生として、また広く世界で活躍する「グローバル人材」の一員として、活躍するために必要なコミュニケーションスキル（英語スキルだけでなく、対人交渉スキルであるソフトスキル）を養うことを目的としています。英語をアカデミックな状況またはプロフェッショナルな状況でさらに流暢に、積極的に使えるようになるための知識と能力を向上させます。また、ごく少人数のクラス（定員 10 名）で「実際にやってみることを通じて学ぶ」ということに主眼がありますので、履修生自身の積極的な取り組みが強く求められ、それだけ、教員から丁寧で建設的なフィードバックを受けることができます。
到達目標 Course Goals
履修生は、英語コミュニケーションのスキルだけでなく、タスクへのアプローチや授業中の他の活動を通して、ソフトスキルを身につけることができます。トピックは主として履修生の専攻（専門分野）や生活、興味に関するものですが、「実践英語（上級）」レベルにふさわしい難しい内容にも敢えてチャレンジします。 学習するソフトスキルには次のスキルが含まれます：批判的思考、問題解決能力、共同作業、コミュニケーション能力、革新的思考、学際的思考、プロジェクト・マネジメント、主導力等。
授業計画 Course Schedule
1-3 ビジネスに関連する時事問題 ートピックの例： 職場でのジェンダー問題、電子工業大国としての日本の地位の衰退、自由貿易圏、日本の経済、職場環境、多国籍企業、労働者の権利、Zero-hour コントラクト、Three-Day Week（ビジネスへの電力供給規則）、国債、国債貿易協定
4-7 科学、技術および環境の時事問題 ートピックの例： 光害、プラスチック廃棄物の問題、ウェアラブル技術、製薬業界、公共交通に関連する問題への解決策、気候変動
8-11 社会問題の関連する時事問題 ートピックの例： 安価な服の実質的価格、食の安全問題、教育の将来、ソーシャルネットワーキングとメディアについて、アイヌ文化、大気汚染、代替医療、廃棄物ゼロと持続可能性、アップサイクル（加工し価値を高める）、DNA の行動への影響
12-15 プレゼンテーション、フィードバック ・プレゼンテーションスキル ・プレゼンテーションの実施（履修生が選ぶトピック） ・クラスでのディスカッション ・教員によるフィードバック
準備学習（予習・復習）等の内容と分量 Homework
毎週自習を要する宿題が出ます。成果は履修生各自の積極的、主体的、かつ協働的な姿勢に大いに左右されます。真剣に取り組んでください。
成績評価の基準と方法 Grading System
下記の項目で評価を行い、それをもとに総合的に判断して最終的に成績を評価します。

<p>評価項目(配分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・授業への参加度合いと態度、宿題提出、口頭発表などを含む平常点(30%) ・学習した言語とスキルの習得度を継続的に評価(70%)
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements
テキスト・教科書 Textbooks
講義指定図書 Reading List
参照ホームページ Websites
研究室のホームページ Websites of Laboratory
<p>備考 Additional Information</p> <p>本講義の主たる履修対象者は新渡戸カレッジ生の中でも英語運用能力が高い学生(TOEFL-ITP550 点(TOEFL-iBT79 点以上相当)ですが、一般の学部学生や大学院生の履修も可能です。詳細は新渡戸カレッジ掲示板を確認すること。</p>

科目名 Course Title	専門横断科目（一般科目）：複合領域 [Inter-Faculty Classes(General Subject):Inter-Disciplinary Sciences]		
講義題目 Subtitle	実践英語（上級）2021(2)[Practical English (Advanced)2021(2)]		
責任教員 Instructor	島田 和久 [SHIMADA Kazuhisa] (高等教育推進機構)		
担当教員 Other Instructors			
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800028
期間 Semester	2学期	単位数 Number of Credits	2
授業形態 Type of Class	演習	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_IDS 2141		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_IDS Inter-Faculty Classes_Inter-Disciplinary Sciences		
開講部局	専門横断科目（複合領域）		
レベルコード・レベル Level Code, Level	2 学部専門科目（基礎的な内容の科目）、全学教育科目（語学上級、高年次対象科目）		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	1 学術コミュニケーション・リテラシー		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	4 国際コミュニケーション		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	1 英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			

キーワード Key Words
コミュニケーションスキル、ソフトスキル
授業の目標 Course Objectives
専攻する専門分野において、大学生として、また広く世界で活躍する「グローバル人材」の一員として、活躍するために必要なコミュニケーションスキル（英語スキルだけでなく、対人交渉スキルであるソフトスキル）を養うことを目的としています。英語をアカデミックな状況またはプロフェッショナルな状況でさらに流暢に、積極的に使えるようになるための知識と能力を向上させます。また、ごく少人数のクラス（定員 10 名）で「実際にやってみることを通じて学ぶ」ということに主眼がありますので、履修生自身の積極的な取り組みが強く求められ、それだけ、教員から丁寧で建設的なフィードバックを受けることができます。
到達目標 Course Goals
履修生は、英語コミュニケーションのスキルだけでなく、タスクへのアプローチや授業中の他の活動を通して、ソフトスキルを身につけることができます。トピックは主として履修生の専攻（専門分野）や生活、興味に関するものですが、「実践英語（上級）」レベルにふさわしい難しい内容にも敢えてチャレンジします。 学習するソフトスキルには次のスキルが含まれます：批判的思考、問題解決能力、共同作業、コミュニケーション能力、革新的思考、学際的思考、プロジェクト・マネジメント、主導力等。
授業計画 Course Schedule
1-3 ビジネスに関連する時事問題 ートピックの例： 職場でのジェンダー問題、電子工業大国としての日本の地位の衰退、自由貿易圏、日本の経済、職場環境、多国籍企業、労働者の権利、Zero-hour コントラクト、Three-Day Week（ビジネスへの電力供給規則）、国債、国債貿易協定
4-7 科学、技術および環境の時事問題 ートピックの例： 光害、プラスチック廃棄物の問題、ウェアラブル技術、製薬業界、公共交通に関連する問題への解決策、気候変動
8-11 社会問題の関連する時事問題 ートピックの例： 安価な服の実質的価格、食の安全問題、教育の将来、ソーシャルネットワーキングとメディアについて、アイヌ文化、大気汚染、代替医療、廃棄物ゼロと持続可能性、アップサイクル（加工し価値を高める）、DNA の行動への影響
12-15 プレゼンテーション、フィードバック ・プレゼンテーションスキル ・プレゼンテーションの実施（履修生が選ぶトピック） ・クラスでのディスカッション ・教員によるフィードバック
準備学習（予習・復習）等の内容と分量 Homework
毎週自習を要する宿題が出ます。成果は履修生各自の積極的、主体的、かつ協働的な姿勢に大いに左右されます。真剣に取り組んでください。
成績評価の基準と方法 Grading System
下記の項目で評価を行い、それをもとに総合的に判断して最終的に成績を評価します。

<p>評価項目(配分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・授業への参加度合いと態度、宿題提出、口頭発表などを含む平常点(30%) ・学習した言語とスキルの習得度を継続的に評価(70%)
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements
テキスト・教科書 Textbooks
講義指定図書 Reading List
参照ホームページ Websites
研究室のホームページ Websites of Laboratory
<p>備考 Additional Information</p> <p>本講義の主たる履修対象者は新渡戸カレッジ生の中でも英語運用能力が高い学生(TOEFL-ITP550 点(TOEFL-iBT79 点以上相当)ですが、一般の学部学生や大学院生の履修も可能です。詳細は新渡戸カレッジ掲示板を確認すること。</p>

科目名 Course Title	専門横断科目(一般科目):海外留学[Inter-Faculty Classes(General Subject):Study Abroad]		
講義題目 Subtitle	留学とキャリア・デザイン[Study Abroad and Career Design]		
責任教員 Instructor	肖 蘭 [Lan Xiao] (高等教育推進機構)		
担当教員 Other Instructors			
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800029
期間 Semester	1 学期 (春ターム)	単位数 Number of Credits	1
授業形態 Type of Class	演習	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_SA 9002		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_SA Inter-Faculty Classes_Study Abroad		
開講部局	専門横断科目(海外留学)		
レベルコード・レベル Level Code, Level	9 その他(海外への留学を内容とするものなど、レベル分けが出来ない科目)		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	0 海外留学		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	0 海外留学		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	2 日本語及び英語のバイリンガル授業、受講者決定後に使用言語(日本語又は英語)を決定する授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words 留学、グローバリゼーション、キャリアデザイン、多文化共生社会			
授業の目標 Course Objectives グローバリゼーションの今日において、グローバル社会における各種の課題は、国家をはじめとした様々なアクター(国際機構、企業、市民団体、地域コミュニティ等)、及び異なる文化を持つ人々との協調・協働のもと、初めて未来社会の構築が可能となる。本授業はグローバリゼーションの歴史と現状を知り、グローバル経済における日本の立ち位置、日本の産業構成の変化を理解し、キャリアデザインの観点から、自分自身専門分野とグローバル社会をつなぎ、自らの専門分野がグローバル社会における役割と位置づけを考え、留学の目的と意義を明確にすることを目標とする。			
到達目標 Course Goals グローバリゼーションの歴史と現在について理解できる。 自らの専門と産業、社会的役割との関連を理解できる。 言語・文化の異なる人々とのコミュニケーションのあり方について、一定の作法を身につけ、実践できる。 自らの留学の目的と意義を明確にする。			
授業計画 Course Schedule 1. イントロダクション 2. グローバリゼーションと日本 3. 多文化コミュニケーション 4. 留学と異文化適応 5. 留学と就職:グローバル人材とは誰か? 6. グローバル時代のキャリアデザイン 7. 留学のための準備—学生体験談 8. 私の留学			
準備学習(予習・復習)等の内容と分量 Homework 授業で指示される討論のための情報収集 最終プレゼンテーションの準備			
成績評価の基準と方法 Grading System 授業におけるディスカッションへの積極的な参加 50% 最終プレゼンテーション 50%			
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes			
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements			
テキスト・教科書 Textbooks 授業中に適宜資料を配布する。 Handout will be available during classes.			

講義指定図書 Reading List
参照ホームページ Websites
研究室のホームページ Websites of Laboratory
備考 Additional Information 留学、もしくはグローバルな学びに興味を持つ学生の授業履修を歓迎します； 授業言語は日本語と英語の両方を使う予定。

科目名 Course Title	専門横断科目(一般科目):海外留学[Inter-Faculty Classes(General Subject):Study Abroad]		
講義題目 Subtitle	海外留学[Short-term Overseas Study]		
責任教員 Instructor	荒井 克俊 [ARAI Katsutoshi] (高等教育推進機構)		
担当教員 Other Instructors	肖 蘭[Lan Xiao](高等教育推進機構)		
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800031
期間 Semester	通年	単位数 Number of Credits	2
授業形態 Type of Class	演習	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_SA 9002		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_SA Inter-Faculty Classes_Study Abroad		
開講部局	専門横断科目(海外留学)		
レベルコード・レベル Level Code, Level	9 その他(海外への留学を内容とするものなど、レベル分けが出来ない科目)		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	0 海外留学		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	0 海外留学		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	2 日本語及び英語のバイリンガル授業、受講者決定後に使用言語(日本語又は英語)を決定する授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			
キーワード Key Words			
授業の目標 Course Objectives Several programs will be organized in different overseas settings in collaboration with our sister universities or associated institutions. Therefore, their objectives vary from one program to another depending, among others, on the specialization, historical/cultural backgrounds and availability of resources of each collaborative institution. However, the overall objects of the programs is to immerse the students in a global community and make contact especially with the local peers so that they will be prepared for more being global in the future. Some additional subjects and/or activities may be included to the above basic program in order to meet the requirements from the respective faculty (customization) if it is designed to be jointly accredited.			
到達目標 Course Goals The goal of this course for students is to facilitate the learning of theoretical and practical aspects on the fundamental specialized/technical knowledge and historical/cultural backgrounds of each collaborative institution and country through lectures, field works, intensive group discussions in order to engage in develop innovative ideas and practical experiences, and to use as the motivation for the long-term studying-abroad.			
授業計画 Course Schedule The programs will be offered in summer (August and September) and spring (February and March). 1. Preliminary lectures on the each program will be provided a few times before studying abroad. 2. Studying-abroad for several weeks. 3. Workshop on the studying-abroad informing.			
準備学習(予習・復習)等の内容と分量 Homework 1. Students should do research beforehand on the fundamental distinct culture and history of visiting countries, before the preliminary lectures. 2. During the studying-abroad, students have to review the day's lessons and to do research beforehand lectures of the following day. 3. Students should prepare the slide presentation on the studying-abroad using the PowerPoint. 4. After the program, students should submit the report, and present the overseas study program using the Power Point.			
成績評価の基準と方法 Grading System To be determined by attendance to the preliminary lectures and the presentation at the workshop, English reports, attitudes to the Q&A, and addresses, behavior and etc. during the studying-abroad.			
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes			
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements			
テキスト・教科書 Textbooks			

講義指定図書 Reading List
参照ホームページ Websites
研究室のホームページ Websites of Laboratory
備考 Additional Information

科目名 Course Title	専門横断科目(一般科目):海外留学[Inter-Faculty Classes(General Subject):Study Abroad]		
講義題目 Subtitle	Preparing for international learning through talking about Japan		
責任教員 Instructor	高橋 彩 [TAKAHASHI Aya] (高等教育推進機構)		
担当教員 Other Instructors	山田 澤明 [YAMADA Sawaaki] (総務企画部広報課)		
科目種別 Course Type	専門横断科目		
開講年度 Year	2021	時間割番号 Course Number	800033
期間 Semester	冬ターム	単位数 Number of Credits	1
授業形態 Type of Class	演習	対象年次 Year of Eligible Student	2～6
対象学科・クラス Eligible Department/Class			
ナンバリングコード Numbering Code	INTF_SA 9002		
大分類コード・名 Major Category Code, Title	INTF_SA Inter-Faculty Classes_Study Abroad		
開講部局	専門横断科目(海外留学)		
レベルコード・レベル Level Code, Level	9 その他(海外への留学を内容とするものなど、レベル分けが出来ない科目)		
中分類コード・名 Middle Category Code, Title	0 海外留学		
小分類コード・名 Small Category Code, Title	0 海外留学		
言語コード・言語 Language Code, Language Type	2 日本語及び英語のバイリンガル授業、受講者決定後に使用言語(日本語又は英語)を決定する授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Courses taught by teachers with practical experience			
他学部履修等の可否 Availability of other faculties	1 可		
補足事項 Other Information			

キーワード Key Words
International learning , Japanese society, Comparative perspectives
授業の目標 Course Objectives
This course aims to prepare students for participating in international educational programmes. Studying international courses and participating in study abroad programmes are rare learning opportunities for both wider humanities and science students to cultivate inter-cultural competencies and find their strengths as learners. The course will help domestic students to fulfil their potential as learners in international educational settings. Through talking about a few aspects of Japanese society and culture, students are expected to develop their comparative cultural perspectives, widen their views of society and practise collaborating and discussing with other people in English. No academic knowledge of Japanese society is required to participate in this course.
到達目標 Course Goals
Participants can: 1. Analyse Japanese society and express their own view of a feature of Japanese society from comparative perspectives. 2. Collaborate with other students on the course work. 3. Find their strengths as international learners.
授業計画 Course Schedule
1. Introduction (to be given partly in Japanese) 2. Japanese mind (1): Re-thinking Omoiyari 3. Japanese mind (2): Students’ group presentations—being conscious of the other person’s point of view 4. Gender in Japan (1): Women’s empowerment 5. Gender in Japan (2): Students’ group presentations—seeing society objectively 6. Japan’s strengths (1): A mini-lecture and discussion 7. Japan’s strengths (2): Students’ individual presentations—your view of Japanese society 8. Wrap up: Skills and mind-set expected when you participate in international programmes (to be given mainly in Japanese)
準備学習(予習・復習)等の内容と分量 Homework
・Preparing for class discussion ・Preparing for group and individual presentations ・Writing short reflective papers
成績評価の基準と方法 Grading System
The evaluation will be based on the following: 1. A group presentation (20%) 2. An individual presentation (40%)

3. Six reflective papers 5%×6 (30%)
4. Active participation in class (10%)
有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes
他学部履修の条件 Other Faculty Requirements
テキスト・教科書 Textbooks
講義指定図書 Reading List
参照ホームページ Websites
研究室のホームページ Websites of Laboratory
備考 Additional Information
オンライン授業
同時配信授業の初回 URL は、ELMS のお知らせ機能を使って、受講登録者に 12 月 7 日までにお知らせします。

専門横断科目規程

1/1 ページ

(趣旨)

第1条 この規程は、北海道大学通則（平成7年海大達第2号）第17条第9項の規定に基づき、北海道大学における専門横断科目に関し、必要な事項を定めるものとする。

(授業科目及び単位等)

第2条 専門横断科目の区分、授業科目及び単位は、別表のとおりとする。

(単位数の計算の基準)

第3条 各授業科目の単位を定めるに当たっては、1単位の授業科目を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、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、次の基準により単位数を計算するものとする。

(1) 講義及び演習については、15時間の授業をもって1単位とする。

(2) 実験、実習及び実技については、30時間の授業をもって1単位とする。

(3) 講義、演習、実験又は実習の併用により行う場合については、前2号に規定する基準を考慮して総長が定める時間の授業をもって1単位とする。

(試験)

第4条 試験は、当該授業科目の授業が終了した学期末に行う。ただし、これにより難しい場合は、臨時に試験を行うことがある。

2 疾病、事故その他のやむを得ない事由により、試験を受けることが出来なかった者に対しては、追試験を行うことがある。

(成績)

第5条 授業科目の成績の評価は、A+、A、A-、B+、B、B-、C+、C、D、D-及びFのいずれかの評語を付すことにより行うものとし、A+、A、A-、B+、B、B-、C+及びCを合格とする。

2 前項に定めるもののほか、授業科目の成績の評価については、北海道大学の学士課程における授業科目の成績の評価に関する規程（平成27年海大達第49号）の定めるところによる。

(開講の企画等)

第6条 専門横断科目の開講に係る企画及び実施は、国立大学法人北海道大学高等教育推進機構全学教育委員会（次条において「全学教育委員会」という。）が行う。

(雑則)

第7条 この規程に定めるもののほか、専門横断科目に関し必要な事項は、全学教育委員会が別に定める。

附 則

この規程は、平成31年4月1日から施行する。

別表（第2条関係）

区分	授業科目	単位
一般科目	人文社会科学	1又は2
	自然科学・応用科学	1又は2
	複合領域	1又は2
	海外留学	1又は2

備考 同一授業科目で内容の異なる授業が開講される場合は、当該授業科目を複数履修することができる。

