

アクティブラーニングで学ぶ自然科学 2023

実施日: 2023年12月3日(日), 12月9日(土), 17日(日), 23日(土)

アクティブラーニング型授業「アクティブラーニングで学ぶ自然科学 2023」を理学部全学科の学生（2～4年生）を対象に開講します。この授業は対面を基本とし、Miro オンライン・ホワイトボード・ツールを使って実施しますが、オンライン学習ツールの使い方についても説明しますので、安心して受講してください。

また、この授業では、チーム学習などのアクティブラーニングを体験しながら、自然科学の4分野のホットな話題を、それぞれ1日・1科目の中で学ぶことができます。初学者には難しい議論もありますが、一方的な講義ではなく、楽しく、チームで助け合って（アクティブに）学べるように工夫されていますので、是非、参加してください。

授業内容などの詳細に関しては右図をご覧ください。

難しいことも楽しく理解する

アクティブラーニングで学ぶ自然科学2023

“アクティブラーニングで学ぶ自然科学2023”を下記の日程で開講します。今年の授業は、対面を基本とし、オンライン（ZoomやMiroホワイトボードツール）を併用して実施します。
この授業は今年で8年目になります。皆さん楽しく・積極的に授業に取り組んでいます。アクティブラーニングを体験しながら、自然科学それぞれの分野でホットな話題を1科目としてまとめて学ぶことができます。初学者には難しい議論もありますが、一方的な講義ではなく、楽しく、チームで助け合って学べるように工夫されています。

| | |
|------|--|
| 日程 | 2023年12/3(日), 9(土), 17(日), 23(土)の2～4講目 |
| 授業形式 | 対面を基本とするオンライン併用授業 |
| 対象 | 理学部2～4年生 定員 25名 （定員を超えた場合には学科のバランスを考慮して選抜を行うことがあります。） |
| 単位 | 2単位（理学共通演習Ⅱとして開講） |

| 授業内容 | 担当教員 |
|---|---|
| 12月3日 アイスブレイク「オンライン学習ツールの使い方」 + ゲノム編集: 食品・医療そしてペビー | 小田 研, 橋内 新 岩佐 泰, 木村 眞明 野村 昂亮, 高橋 幸弘 中富 晶子, 難波 美帆 |
| 12月9日 ノーベル賞の化学 | |
| 12月17日 アクティブラーニング基礎 + 光と時間の『ふしぎ・相対性理論』 | |
| 12月23日 地球規模課題解決プロジェクトの立案 | |

| | |
|-----------|--|
| 履修・受講申込方法 | 氏名、所属学科、学年、学生番号、連絡先Eメールアドレスを active-learning@sci.hokudai.ac.jp へメールしてください。 |
| 申込期限 | 2023年11月27日(月) 申込者には、後日、受講案内メールを送ります。 |

問合せ 理学研究院アクティブラーニング(AL)推進室
小田 active-learning@sci.hokudai.ac.jp
企画 AL推進室
https://www.sci.hokudai.ac.jp/active-learning/

- ・対 者：理学部学生（2～4年次）
- ・定 員：25名（定員を超えた場合には学科のバランスを考慮して選抜することがあります）
- ・開講日：2023年12月3日(日), 12月9日(土), 17日(日), 23日(土)の2～4 講目の時間帯
- ・場 所：理学部5号館5-201教室(12/3, 9, 17)、5-301教室(12/23)
- ・単 位：2単位（理学共通演習Ⅱとして開講）
- ・履修・受講申込方法：氏名、所属学科、学年、学生番号、連絡先Eメールアドレスを active-learning@sci.hokudai.ac.jp へ送ってください。
- ・申込締切：2023年11月27日(月) 申込者には、後日、受講案内メールを送ります。
- ・問合せ先：小田 (active-learning@sci.hokudai.ac.jp)
- ・企 画：理学研究院アクティブラーニング推進室

アクティブラーニングで学ぶ自然科学 2022

実施日: 2022年11月26日(土), 12月4日(日), 10日(土), 18日(日)

アクティブラーニング型授業「アクティブラーニングで学ぶ自然科学2022」を理学部全学科の学生（2～4年生）を対象に開講します。今年の授業は、対面を基本とし、Miro オンライン・ホワイトボード・ツールを使って実施しますが、オンライン学習ツールの使い方についても説明しますので、安心して受講してください。

この授業では、チーム学習などのアクティブラーニングを体験しながら、自然科学の4分野のホットな話題を、それぞれ1日・1科目の中で学ぶことができます。初学者には難しい議論もありますが、一方的な講義ではなく、楽しく、チームで助け合って（アクティブに）学べるように工夫されていますので、是非、参加してください。

授業内容などの詳細に関しては右図をご覧ください。

チーム学習で楽しく理解できる

アクティブラーニングで学ぶ自然科学2022

“アクティブラーニングで学ぶ自然科学2022”を下記の日程で開講します。今年の授業は、対面を基本とし、Miroオンライン・ホワイトボード・ツールを使用して実施します。
この授業は今年で7年目になります。自然科学の4分野のホットな話題を、それぞれ1日で1科目の中で学ぶことができます。初学者には難しい議論もありますが、一方的な講義ではなく、楽しく、チームで助け合って（アクティブに）学べるように工夫されています。

日程 2022年11/26(土), 12/4(日), 10(土), 18(日)の2～4講目

場所 理学部2号館2-409教室

対象 理学部2-4年生 **定員** 25名（定員を超えた場合には学科のバランスを考慮して選抜を行うことがあります。）

単位 2単位（理学共通演習Ⅱとして開講）

| 授業内容 | | 担当教員 小田 研(問合せ教員) 岩佐 豪, 木村 真明 高橋 幸弘, 橋内 新 中富 晶子, 難波 美帆 |
|--------|--|---|
| 11月26日 | アイスブレイク「オンライン学習ツールの使い方」+ ゲノム編集・食品・医療そしてベビー | |
| 12月4日 | アクティブラーニング基礎 + ノーベル賞の化学 | |
| 12月10日 | 光と時間の『ふしぎ・相対性理論』 | |
| 12月18日 | 地球規模課題解決プロジェクトの立案 | |

履修・受講申込方法 氏名、所属学科、学年、学生番号、連絡先Eメールアドレスを active-learning@sci.hokudai.ac.jp へメールしてください。

申込期限 2022年11月21日(月) 申込者には、後日、受講案内メールを送ります。

問合せ 理学研究院アクティブラーニング(AL)推進室 企画 AL推進室
 小田 active-learning@sci.hokudai.ac.jp <https://www.sci.hokudai.ac.jp/active-learning/>

- ・対 者：理学部学生（2～4年次）
- ・定 員：25名（定員を超えた場合には学科のバランスを考慮して選抜することがあります）
- ・開講日：2022年11月26日(土), 12月4日(日), 10日(土), 18日(日)の2～4 講目の時間帯
- ・場 所：理学部2号館2-409教室
- ・単 位：2単位（理学共通演習Ⅱとして開講）
- ・履修・受講申込方法：氏名、所属学科、学年、学生番号、連絡先Eメールアドレスを active-learning@sci.hokudai.ac.jp へ送ってください。
- ・申込締切：2022年11月21日(月) 申込者には、後日、受講案内メールを送ります。
- ・問合せ先：小田 (active-learning@sci.hokudai.ac.jp)
- ・企 画：理学研究院アクティブラーニング推進室

起業にも就活にも役立つ " SDGs を自分ごとにするワークショップ "

実施日: 2022 年 3 月 10 日 (木)・11 日 (金)・15 日 (火)・16 日 (水)

文部科学省次世代アントレプレナー育成事業 (EDGE-NEXT) 「EARTH on EDGE 北海道」および北海道大学理学研究院アクティブラーニング推進室では、標記のワークショップを 3 月 10 日 (木)・11 日 (金)・15 日 (火)・16 日 (水) の 4 日間で開催いたします。奮ってご参加ください。ワークショップの内容、講師等のプロフィール等の詳細に関しては、[EARTH on EDGE 北海道 のサイト](#)をご覧ください。

○ 対象：北海道大学学部生・院生・教職員、EDGE-Next 参加校の大学等に在籍している方 (大学生や大学関係者向けではありませんが、一般の方にもご参加いただけます。)

○ 日時：2022 年 3 月 10 日 (木)・11 日 (金)・15 日 (火)・16 日 (水)

※4 回すべての参加が必須ではありません。Part2 に参加の方は、期間中に 1-2 時間程度、各自〇〇フィールドワークをしていただきます。

○ 場 所：zoom を使ったオンライン開催 (Part2 のみオフラインとのハイブリット開催)

○ 会場：(Part2 のみ) 北海道大学理学部 2 号館 4 0 9 号室

○ 申し込み：下記のワークショップ特設ページからお申込み下さい。

<https://hokudaisdgsws.peatix.com/>

○ 定員：各回 2 5 名 (先着順)

○ 主 催：EARTH ON EDGE 北海道 / 北海道大学理学研究院アクティブラーニング推進室

※このワークショップは、アントレプレナーの育成を目的とした EARTH ON EDGE のプログラムとして実施します。

○ モデレーター：難波 美帆 (北海道大学理学研究院アクティブラーニング推進室 / グロービス経営大学院)

○ 協 力：北海道大学サステナビリティ推進機構・SDGs 事業推進本部

○ 問い合わせ先：理学研究院アクティブラーニング推進

e-mail：active-learning@sci.hokudai.ac.jp

アクティブラーニングで学ぶ自然科学 2021

実施日: 2021 年 11 月 27 日, 12 月 4 日, 11 日, 18 日

アクティブラーニング型授業「アクティブラーニングで学ぶ自然科学 2021」を理学部全学科の学生（2～4 年生）を対象に開講します。今年は Zoom 等を用いたオンラインで実施しますが、オンライン学習ツールの使い方についても説明しますので、安心して受講してください。

この授業では、チーム学習などのアクティブラーニングを体験しながら、自然科学それぞれの分野でホットな話題を 1 科目としてまとめて学ぶことができます。初学者には難しい議論もありますが、一方的な講義ではなく、楽しく、チームで助け合って学べるように工夫されていますので、是非、参加してください。

授業内容などの詳細に関しては AL ポスター2021 をご覧ください。

- ・対 者：理学部学生（2～4 年次）
- ・定 員：25 名（定員を超えた場合には学科のバランスを考慮して選抜することがあります）
- ・開講日：2021 年 11 月 27 日, 12 月 4 日, 11 日, 18 日の土曜日（2～4 講目）
- ・単 位：2 単位（理学共通演習 II として開講）
- ・形 式：Zoom などを用いたオンライン授業（ネットワーク環境の必要な学生は、理学部 2 号館 402 教室と 409 教室を使うことができます）
- ・履修・受講申込方法：氏名、所属学科、学年、学生番号、連絡先 E メールアドレスを active-learning@sci.hokudai.ac.jp へ送ってください。
- ・申込締切：2021 年 11 月 22 日（月） 申込者には、後日、受講案内メールを送ります。
- ・問合せ先：小田（active-learning@sci.hokudai.ac.jp）
- ・企 画：理学研究院アクティブラーニング推進室

アクティブラーニングで学ぶ自然科学 2019 を開催します

実施日: 2019 年 12 月 8 日 (日), 14 日 (土), 21 日 (土), 22 日 (日)

アクティブラーニング型授業「アクティブラーニングで学ぶ自然科学 2019」を理学部学生を対象に開講します。この授業では、チーム学習などのアクティブラーニングを体験しながら、自然科学それぞれの分野でホットな話題を 1 科目としてまとめて学ぶことができます。それぞれのテーマは初学者には難しい議論もありますが、一方的な講義ではなく、楽しく、チームで助け合って学べるように工夫されています。

授業内容などの詳細に関しては AL ポスター2019 をご覧ください。

- ・ 対 者：理学部学生
- ・ 定 員：25 名（定員を超えた場合には学科のバランスを考慮して選抜することがあります）
- ・ 開講日：2019 年 12 月 8 日 (日), 14 日 (土), 21 日 (土), 22 日 (日) の 2～4 講目
- ・ 単 位：2 単位
- ・ 場 所：理学部 2 号館 409 教室
- ・ 履修・受講申込方法：氏名、所属学科、学年、学生番号、連絡先 E メールアドレスを active-learning@sci.hokudai.ac.jp へ送ってください。
- ・ 申込締切：2018 年 11 月 22 日 (金) 申込者には、後日、受講案内メールを送ります。
- ・ 問合せ先：小田 (active-learning@sci.hokudai.ac.jp)
- ・ 企 画：理学研究院アクティブラーニング推進室

アクティブラーニングで学ぶ自然科学 2018 を開催します

実施日: 2018 年 12 月 1 日, 2 日, 8 日, 9 日

アクティブラーニング型授業「アクティブラーニングで学ぶ自然科学 2018」を理学部学生を対象に開講します。この授業では、チーム学習などのアクティブラーニングを体験しながら、自然科学それぞれの分野でホットな話題を 1 科目としてまとめて学ぶことができます。それぞれのテーマは初学者には難しい議論もありますが、一方的な講義ではなく、楽しく、チームで助け合って学べるように工夫されています。

授業内容などの詳細に関しては AL ポスター2018 をご覧ください。

- ・対 者：理学部学生
- ・定 員：25 名（定員を超えた場合には学科のバランスを考慮して選抜することがあります）
- ・開講日：2018 年 12 月 1 日, 2 日, 8 日, 9 日（土・日）の 2～4 講目
- ・単 位：2 単位
- ・場 所：理学部 2 号館 409 教室
- ・履修・受講申込方法：氏名、所属学科、学年、学生番号、連絡先 E メールアドレスを active-learning@sci.hokudai.ac.jp へ送ってください。
- ・申込締切：2018 年 11 月 23 日（金） 申込者には、後日、受講案内メールを送ります。
- ・問合せ先：小田（active-learning@sci.hokudai.ac.jp）
- ・企 画：理学研究院アクティブラーニング推進室

セミナー「あなたの素敵なアイデアを世界に伝える方法～日本最大の MBA スクール講師が教えるブランド・マーケティング戦略とデザイン思考～」が開催されます

実施日: 2018 年 10 月 20 日 & 21 日

文部科学省次世代アントレプレナー育成事業 (EDGE-NEXT) 「EARTH on EDGE 北海道」では、標記のセミナーを大学生・大学院生向けに 10 月 20 日 (土) と 21 日 (日) の 2 日間で開催いたします。奮ってご参加ください。講師のプロフィール、授業内容等の詳細に関しては、ここ ([EARTH on EDGE 北海道 のサイト](#)) をご覧ください。

○ 講師:

- ・ 武井 涼子 氏 (株式会社グロービス主任研究員およびグロービス経営大学院大学教員)
- ・ 許勢 仁美 氏 (株式会社グロービス講師・主任研究員)
- ・ 難波 美帆 氏 (株式会社グロービス主任研究員およびグロービス経営大学院大学教員、北海道大学理学研究院客員准教授)

○ 対象: 社会課題解決や新規事業立案に関心がある大学生・大学院生

○ 日時: 10 月 20 日 (土) & 21 日 (日) 9:30～16:30

○ 会場: 北海道大学 高等教育推進機構 S 棟 S5 教室 (アクティブラーニング教室)

○ 定員: 30 名 (受講料は無料)

○ 申し込み・問い合わせ先: 理学研究院アクティブラーニング推進

e-mail: active-learning@sci.hokudai.ac.jp

アクティブラーニングで学ぶ自然科学 2017 を開催します

実施日:

アクティブラーニング型授業「アクティブラーニングで学ぶ自然科学 2017」を理学部学生を対象に開講します。この授業では、チーム学習などのアクティブラーニングを体験しながら、自然科学それぞれの分野でホットな話題を 1 科目としてまとめて学ぶことができます。それぞれのテーマは初学者には難しい議論もありますが、一方的な講義ではなく、楽しく、チームで助け合って学べるように工夫されています。

授業内容などの詳細に関してはポスター AL 2017 をご覧ください。

- ・ 対 者：理学部学生
- ・ 定 員：25 名（定員を超えた場合には学科のバランスを考慮して選抜することがあります）
- ・ 開講日：2017 年 12 月 2 日、3 日、16 日、17 日（土・日）の 2～4 講目
- ・ 単 位：2 単位
- ・ 場 所：理学部 2 号館 409 教室
- ・ 履修・受講申込方法：氏名、所属学科、学年、学生番号、連絡先 E メールアドレスを active-learning@sci.hokudai.ac.jp へ送ってください。
- ・ 申込締切：2016 年 11 月 17 日（金） 申込者には、後日、受講案内メールを送ります。
- ・ 問合せ先：小田（active-learning@sci.hokudai.ac.jp）
- ・ 企 画：理学研究院アクティブラーニング推進室

Hokkaido Summer Institute 2017 “課題解決のためのサービスデザイン” ワークショップを開講します：Announcement for Service Design Workshop for Problem Solving

実施日:

Hokkaido サマーインスティテュート 2017（大学院共通授業科目：1 単位）として、フィンランド・ラップランド大学サービスデザイン学科と国内のグロービス経営大学院から講師を招へいし、“課題解決のためのサービスデザイン” ワークショップを開講します。

- ・ 対 者：理系文系の修士・博士（後期）課程（教員も可）
- ・ 定 員：25 名
- ・ 開講日：8 月 23 日（水）～25 日（金）
- ・ 場 所：理学部 2 号館 409 教室
- ・ 履修および参加申し込み方法： 授業ポスターをご覧ください。
- ・ 授業情報：[Hokkaido Summer Institute 2017 \(Science course\) Lecture No. G079](#)

大学院共通授業科目

- ・ 問合せ先：理学研究院アクティブラーニング推進室（担当：小田、難波）

active-learning@mail.sci.hokudai.ac.jp

なお、授業内容などの詳細に関しては 授業ポスターをご覧ください。

Service Design Workshop for Problem Solving is held as a course of Hokkaido Summer Institute 2017 and a Common Graduate Course (101529) of 1 credit.

- ・ target group : graduate (Master & Doctor courses) students & faculty
- ・ quota : 25
- ・ duration : 8/23 (Wed) ~ 25 (Fri)
- ・ place : Faculty of Science Building No.2 room 409
- ・ application for studying the course : please let us know the following information

at active-learning@sci.hokudai.ac.jp until Aug 4 : your name,

student ID No., school year, graduate school/department and e-mail address.

・ information for the course : [Hokkaido Summer Institute 2017 \(Science course\) Lecture Common Graduate Courses](#)

Please look at POSTER for more details. If you have any questions or need assistance, please send an e-mail to Active Learning Promotion Office in Faculty of Science at active-learning@mail.sci.hokudai.ac.jp.

ファシリテーション講習（入門コース・フォローアップコース）を開催します

実施日:

北海道大学物質科学フロンティアを開拓する Ambitious リーダー育成プログラム（ALP）では、大学教育の質的な向上などを目指す FD として、アクティブラーニングの導入を検討している学内教職員を対象に講習会を開催します。

「ファシリテーション」とは、中立的な立場でチームのプロセスを管理し、チームワークを引き出し、チームの成果が最大化するように支援することです。ファシリテーションを担当する人のことを「ファシリテーター」といいます。

参考：[ファシリテーションとは？](#)

アクティブラーニングの実施に必須なファシリテーション基本技術の習得を目指す入門コースに加え、今回は入門コース修了者を対象とするフォローアップ講習も同時開講いたします。皆様是非ふるってご参加ください。

<入門コース>3月30日（木）・31日（金）（二日間講習）

ファシリテーション基礎技術の習得

～小グループ運営（PBLやミニワークショップ）を目指すファシリテーション教育講習～

1日目（30日）9:15～17:30（開場 9:00）

- ・ワークショップ（WS）とファシリテーション：定義とその特徴
- ・ファシリテーション基礎技術「話し方と聴き方・立ち居振る舞い」
- ・意見を集める方法、他

2日目（31日）8:30～17:30

- ・ファシリテーション基礎技術「質問の技術」
- ・問題解決の方法
- ・ワークショップのデザイン、他

※講習は二日間の参加が望ましいですが、一日のみの参加も歓迎します。その旨ご記載ください。

<フォローアップコース>3月29日(水)

ファシリテーション・フォローアップ

～ファシリテーションの復習と新しい手法を学ぶ講習～

9:30～17:30 (開場 9:00)

- ・これまでの講習で学んだことを演習を通して再確認します
- ・実際に活動してきた中で生じた疑問や体験を共有し解決します
- ・新しい手法を学び、練習します

<入門コース>、<フォローアップコース>どちらも

講 師：内田龍之介氏（組織開発推進室 プロセスコンサルタント・ファシリテーター）

会 場：工学部フロンティア応用科学研究棟1階 セミナー室1

対象者：北海道大学教職員、ALP プログラム生、One Health プログラム生

参加費：無料・要事前申込（定員 16 名）

主 催：物質科学フロンティアを開拓する Ambitious リーダー育成プログラム

参加申し込み

参加を希望される方は、3月21日(火)までに[申し込みフォーム](#)からお申し込みください。

※申し込み多数の場合には調整をお願いすることがあります。その場合には ALP 担当者にご一任いただきますようお願いいたします。

お問い合わせ先

博士課程教育リーディングプログラム推進室 中富晶子

TEL：011-706-4491/E-mail：ALP-Facilitation@sci.hokudai.ac.jp

ポスターのダウンロードはこちらから。

[入門コース](#)

[フォローアップコース](#)

アクティブラーニング推進室・物質科学リーディングプログラム企画シンポジウム「専門教育のためのアクティブラーニング」を開催します。

実施日: 2017 年 3 月 14 日 (火)

グループワークなど学生の能動的な学修であるアクティブラーニングは、大学教育においても推奨され、自然科学の分野でも導入されるようになってきました。アクティブラーニング推進室では、理学部学生を対象とするアクティブラーニング型授業を企画し、昨年 12 月に 4 日間の特別講義として実施しました。本シンポジウムでは、理学部で行ったアクティブラーニング型授業について紹介するとともに、学部・大学院教育でアクティブラーニングを実践している先生方をお招きし、具体的な実践例をご紹介します。ぜひ、多くの方々に参加していただき、アクティブラーニングについて意見を交わしていただければと思います。

- ・対象者：北海道大学教職員および学生
- ・日時：2017 年 3 月 14 日 (火) 13:30 ~ 17:00
- ・場所：北海道大学理学部 5 号館 201 教室 ([理学部マップ](#)、[キャンパス・マップ](#))
- ・主催：[北海道大学理学研究院アクティブラーニング推進室](#)

[北海道大学物質科学フロンティアを開拓する Ambitious リーダー育成プログラム](#)

- ・問い合わせ先：AL 推進室 moda@sci.hokudai.ac.jp (担当：小田)

プログラム

- ・13:30 開会の挨拶 北海道大学・理学研究院副研究院長 齋藤 睦
- ・13:35 講演「AL 推進室の取組：理学部生を対象とするアクティブラーニング型授業」
難波 美帆 (グロービス経営大学院・北海道大学理学研究院 AL 推進室)
古澤 和也 (北海道大学先端生命科学研究院)
- ・14:00 講演「歯学部・歯学研究科におけるアクティブラーニング
ーこれまでの取り組みと現状ー」
八若 保孝 (北海道大学大学院歯学研究科)
- ・14:30 講演「大学院生向けアクティブラーニング (OJE) の実践と課題」

上西 啓介（大阪大学大学院工学研究科ビジネスエンジニアリング専攻）

- ・ 15 : 00 休憩
- ・ 15 : 15 講演「Ambitious Leading Program の Problem Based Learning
– 2016 年度 1 期生過程の振り返り –」

七澤 淳（北海道大学理学研究院物質科学リーディングプログラム推進室）

- ・ 15 : 45 講演「新渡戸スクール基礎プログラム・上級プログラムの紹介」

繁富 香織（北海道大学高等教育推進機構・新渡戸スクール）

- ・ 16 : 15 参加者とパネリスト（講演者）とのフリーディスカッション

ポスターは [ここから](#) ダウンロードできます。

開講案内：アクティブラーニングで学ぶ高分子・超伝導・ゲノム編集・相対性理論

実施日:

アクティブラーニング型授業「アクティブラーニングで学ぶ高分子・超伝導・ゲノム編集・相対性理論」を理学部学生を対象に開講します。

この授業では、チーム学習などのアクティブラーニングを体験しながら、自然科学それぞれの分野でホットな話題を1科目としてまとめて学ぶことができます。それぞれのテーマは初学者には難しい議論もありますが、一方的な講義ではなく、楽しく、チームで助け合って学べるように工夫されています。

- ・ 対 者：理学部学生
- ・ 定 員：25名（定員を超えた場合には学科のバランスを考慮して選抜することがあります）
- ・ 開講日：2016年12月3日、4日、17日、18日（土・日）の2～4講目
- ・ 単 位：物理学特別講義（2単位）として出されます
- ・ 場 所：高等教育推進機構S棟 S5教室（アクティブラーニング教室）
- ・ 履修・受講申込方法：氏名、所属学科、学年、学生番号、連絡先Eメールアドレスを

以下のアドレスへ送ってください。

active-learning@mail.sci.hokudai.ac.jp

- ・ 申込締切：2016年11月18日（金） 申込者には、後日、受講案内メールを送ります。
- ・ 問合せ先：理学研究院アクティブラーニング推進室（担当：小田）

active-learning@mail.sci.hokudai.ac.jp

- ・ 企 画：理学研究院アクティブラーニング推進室

なお、授業内容などの詳細に関しては授業ポスターをご覧ください。

Hokkaido Summer Institute 2016 “北欧型サービスデザイン” ワークショップを開講します ——- Announcement for Service Design Workshop with Lapland University

実施日:

Hokkaido サマーインスティテュート 2016（大学院共通授業科目：1 単位）として、フィンランド・ラップランド大学サービスデザイン学科と国内のグロービス経営大学院から講師を招へいし、“北欧型サービスデザイン”ワークショップを開講します。

- ・ 対 者：理系文系の修士・博士（後期）課程（教員も可）
- ・ 定 員：25 名
- ・ 開講日：8 月 29 日（月）～31 日（水）
- ・ 場 所：高等教育推進機構 S 棟 S5 教室
- ・ 履修および参加申し込み方法：授業ポスターをご覧ください。
- ・ 授業情報：[Hokkaido Summer Institute 2016 \(Science course\) Lecture No. G56](#)

[大学院共通授業科目 \[101531\]](#)

- ・ 問合せ先：理学研究院アクティブラーニング推進室（担当：小田、難波）

active-learning@mail.sci.hokudai.ac.jp

なお、授業内容などの詳細に関しては授業ポスターをご覧ください。

Service Design Workshop in Lapland University is held as a course of Hokkaido Summer Institute 2016 and a Common Graduate Course of 1 credit.

- ・ target group : graduate (Master & Doctor courses) students & faculty
- ・ quota : 25
- ・ duration : 8/29 (Mon) ~ 31 (Wed)
- ・ place : Institute for the Advancement of Higher Education, S-Building, S5

- application for studying the course : please let us know the following information

at active-learning@mail.sci.hokudai.ac.jp until July 29 : your name,
student ID No., school year, graduate school/department and e-mail address.

- information for the course : [Hokkaido Summer Institute 2016 \(Science course\) Lecture
Common Graduate Courses \[101531\]](#)

Please look at POSTER for more details. If you have any questions or need assistance, please send an e-mail to Active Learning Promotion Office in Faculty of Science at active-learning@mail.sci.hokudai.ac.jp.

アクティブラーニング推進室・物質科学リーディングプログラム企画シンポジウム「自然科学のためのアクティブラーニング」を開催します。

実施日: 2017 年 3 月 11 日 (金)

グループワークや課題解決型学修など学生の能動的な学修を取り入れたアクティブラーニングは、大学教育においても推奨され、その導入に向けて多くの取組がなされています。自然科学の分野では、従来からの実験・実習や演習、セミナー等に加え、通常の授業においてもアクティブラーニングが導入されるようになってきました。一方で、アンケートからは、学習環境の整備が遅れている、学生から「自宅学習の負担が増える」との声があるなど、課題も浮かび上がっており、手間に見合った教育効果が得られるのかという疑問もあります。

AL 推進室と物質化学リーディングプログラムでは、このような声と向き合うべく、シンポジウムを企画いたしました。自然科学の分野でアクティブラーニングを実践している先生方をお招きし、具体的な実践例をご紹介します。ぜひ、多くのみなさまに参加していただき、北大のアクティブラーニングについて意見を交わしていただきたいと思いますと考えております。

- ・対象者：北海道大学教職員および学生
- ・日 時：2016 年 3 月 11 日 (金) 13:30 ~ 16:40
- ・場 所：北海道大学理学部 3 号館 309 教室 ([理学部マップ](#)、[キャンパス・マップ](#))
- ・主 催：[北海道大学理学研究院アクティブラーニング推進室](#)

[北海道大学物質科学フロンティアを開拓する Ambitious リーダー育成プログラム](#)

- ・問い合わせ先：AL 推進室 moda@sci.hokudai.ac.jp (担当：小田)

プログラム

- ・13:30 開会の挨拶 北海道大学・理学研究院長 石森 浩一郎
- ・13:35 講演「物理化学系の専門科目でのアクティブラーニング導入事例
ーアクティブラーニング試行錯誤ー」
古澤 和也 (北海道大学先端生命科学研究院)
- ・13:55 講演「数理連携を推進するアクティブラーニング

－数学と化学の融合を目指して－

黒田 紘敏（北海道大学理学研究院リーディングプログラム推進室）

- ・ 14 : 15 講演「なぜアクティブラーニングを導入するのか：“アクティブラーニングで自然科学を楽しむ”の実践から見たもの」

中澤 明子（東京大学・大学総合教育研究センター）

- ・ 14 : 55 休憩

- ・ 15 : 10 講演「生徒が変わる！高校生物におけるアクティブラーニング実践」

溝上 広樹（熊本県立苓明高等学校）

- ・ 16 : 10 パネルディスカッション：アクティブラーニングで自然科学教育は変わるか？

司会 難波 美帆（北海道大学高等教育推進機構）

ポスターはこちらからダウンロード下さい。

物質科学リーディングプログラム企画「ファシリテーション基礎技術の習得」を開催します。

実施日: 2月27日(土)、2月28日(日)

北海道大学物質科学フロンティアを開拓する Ambitious リーダー育成プログラム (ALP) では、大学教育の質的な向上などを目指す FD として、アクティブラーニングの導入を検討している学内教職員を対象に講習会を開催しております。

「ファシリテーション」とは、中立的な立場でチームのプロセスを管理し、チームワークを引き出し、チームの成果が最大化するよう支援することです。ファシリテーションを担当する人のことを「ファシリテーター」といいます。

この度、アクティブラーニングを開催するに際してのファシリテーターとしての基本技術の習得など、実践に即した講習会を開催いたしますので、皆様是非ふるってご参加ください。

ファシリテーション基礎技術の習得

～小グループ運営 (PBL やミニワークショップ) を目指すファシリテーション教育講習～

講師: 内田龍之介氏 (組織開発推進室 プロセスコンサルタント・ファシリテーター)

日程: 平成28年2月27日(土)、28日(日)の二日間

場所: フロンティア応用科学研究棟1階 セミナー室1

対象者: 北海道大学教職員、ALP プログラム生

参加費: 無料・要事前申込 (定員 16 名) ※別途菓子代として 300 円の協力をお願いします

主催: 物質科学フロンティアを開拓する Ambitious リーダー育成プログラム

参考: [過去のファシリテーション講習](#)

※本講習には ALP プログラム生も参加いたします。

※講習は二日間の参加が望ましいですが、一日のみの参加も歓迎します。その旨ご記載ください。

プログラム (予定)

1 日目 (2月27日(土)) 9:15～17:30 (開場 9:00)

- ・ワークショップ（WS）とファシリテーション：定義とその特徴
- ・ファシリテーション基礎技術①（話し方と聴き方・立ち居振る舞い）
- ・意見を集める方法、他

2 日目（2 月 2 8 日（日））8:30～17:30

- ・ファシリテーション基礎技術②（質問の技術）
- ・問題解決
- ・ワークショップのデザイン、他

◎参加申し込み

参加を希望される方は、2 月 2 4 日（水）17:00 までに下記の申し込みフォームからお申し込みください。

[申し込みフォーム](#)

※申し込み多数の場合には調整をお願いすることがあります。その場合には ALP 担当者にご一任いただけますようお願いいたします。

◎お問い合わせ先

博士課程教育リーディングプログラム推進室 中富晶子

TEL：011-706-4491／E-mail：ALP-Facilitation@sci.hokudai.ac.jp

ポスターのダウンロードは[こちら](#)から。

課題解決の手法を学ぶ2 + 2日間 Part2 : Finland Lapland 大学と学ぶサービスデザイン 「ここからデザイン、オリンピック2020」 Service Design Workshop with University Lapland “Designing Olympic 2020, From Here”

実施日: 10月10日(土)、10月11日(日)

北海道大学では、世界のトップランナーとコラボする事業の一つとして、フィンランド・ラップランド大学のサービスデザイン大学院の研究者とともに、サービスデザインの手法を学ぶワークショップを企画しました。サービスデザインとは、デザイン思考を使い、目に見えないサービスを、利用者の立場に立って可視化し、問題を洗い出し、課題解決の方法を具体化していく手法です。サービスデザインってどういう考え方なの？ どうやって課題を解決するの？ 今流行のデザイン思考ってどういうもの？ という疑問をお持ちの方、ぜひ、ご参加ください。

・対象者：社会やビジネスの課題解決に関心がある北大院生、研究成果の事業化に関心がある教職員、産学連携、人材育成関連の教職員のみなさま。サービスデザインに関心がある学外からのご参加も歓迎いたします。

・日時：平成27年10月10日(土) & 11日(日) 10:00 ~ 17:00 (両日とも)

・場所：北海道大学高等教育推進機構 S棟 1階

・ワークショップの内容：

「いろいろあるけど Tokyo Olympic 2020 楽しむために札幌人ができること」をテーマに、

・東京五輪と地方在住者の参加のあり方、

・この五輪を私たちにとって良いイベントに育てていけるか

についてサービスデザインの手法を使って考えてみたいと思います。なお、ファシリテーターの使用言語は英語になります。また、テーブルディスカッションは日英両言語使用といたします。

・ワークショップ・ファシリテーター：

Essi Kuure (Junior Researcher University of Lapland)

Hanna-Riina Vuontisjärvi (Researcher and Project Manager University of Lapland)

参加申し込み

[申し込みフォーム](#)から事前にお申し込みください。先着順に、定員になりしだい締切ますのでご了承ください。

[申し込みフォーム](#)

Service Design Workshop with University Lapland “Designing Olympic 2020, From Here”

- ・ Date : Oct. 10 (Sat) , 11 (Sun) , 2015
- ・ Time : 10.00 a.m. — 17.00 p.m.
- ・ Place : Hokkaido University, Institute for the Advancement of Higher Education
S Buildings
- ・ contents of the workshop:

About service design: This workshop will introduce in a compact form the key elements, ideology and methods of service design to participants. They will learn through a concrete case and quick method experiments how service design works in practice. Service design emphasizes human scale, understanding of users, empathy and qualitative side of planning and designing in services. The aim of service design is to make services more usable, efficient and better for users as well as for service providers.

Workshop facilitators:

Essi Kuure (Junior Researcher University of Lapland)

She has worked for several years at the University on multiple service design projects, focusing on knowledge and methods of service design. She holds a master's degree in industrial design and is currently pursuing a doctoral degree at the University of Lapland. Her research has emphasis on

knowledge and methods of service design, social design, co-design, service prototyping and public services.

Hanna-Riina Vuontisjärvi (Researcher and Project Manager University of Lapland)

She has been working with service design in the areas of private and public sector: searching service models and methods that enhance user involvement, working in the field of digital economy together with Finnish software industry and organizing service design training in Europe, Asia and North America. At the moment she works in PARTY project (Participatory Development with the Youth) which aim is to use service design tools and methods to prevent youth unemployment in South Africa and Namibia.

application & contact person from Hokkaido University :

Miho Namba (Associate professor, Institute for the Advancement of Higher Education, Hokkaido University)

e-mail : namba@high.hokudai.ac.jp

For your application, please send an e-mail to namba@high.hokudai.ac.jp and inform us of your name, affiliation and e-mail address.

連絡先

本プログラムは、北海道大学トップコラボ事業の支援を受け、実施いたします。

主催 北海道大学

共催 University of Lapland

お問い合わせ 北海道大学理学研究院アクティブラーニング推進室

namba@high.hokudai.ac.jp 011-706-5592 (担当 難波)

課題解決の手法を学ぶ2 + 2日間 北海道大学サマーインスティテュート

実施日：平成27年8月22日（土曜日）～ 8月23日（日曜日）

北海道大学は2026年の創起150年に向けて「世界の課題解決に貢献する」大学を目指しています。我が国の課題である少子高齢化、経済の長期低迷や産業競争力の低下、地域コミュニティの衰退等は、成長著しいアジアの国々で今後問題となっていきます。北大では、これらの課題解決に貢献する「イノベーションを創出し、社会の改革を主導する人材」を育成する教育プログラムを開発、実施しております。このたび、通年の大学院プログラムとは別に、この夏（8月、10月）、2日間×2の集中演習を開講いたします。イノベーション人材を目指す、もしくはその育成に関心のある方の参加を募集いたします。

対象者：大学院生、教員、産学連携、人材育成関連職員、学外の課題を解決する新規事業の立ち上げにご関心がある方。

日 時：

・Part1 平成27年8月22日（土曜日）～ 8月23日（日曜日）

・Part2 平成27年10月10日（土曜日）～ 10月11日（日曜日）

場 所：北海道大学工学部B棟2階 アカデミックラウンジ3

プログラムの内容

part1：解決すべき課題の芯をつかむ（ケーススタディーとリサーチ演習）

8月22日：13:00～15:20

講義：「ビジネスイシュー、ソーシャルイシュー双方に通用する課題解決の手法」

講師：グロービス経営大学院 山中礼二 先生

内容：課題を解決するために新しい事業を起こす、スキルやプロセスは、プロフィット、ノンプロフィットに関わらず、共通する部分が多くあります。グロービス経営大学院で学ぶ方たちも、利潤を追求するためにビジネススキルを学びに来ているわけではなく、どちらの課題解決にもつながるスキルや知識を身につけていきます。社会に必要とされるサービスは社会の課題を解決するためのビジネスでもあります。事例をお話ししながら、どちらも一緒に考え、事業を起こしていく過程を紐解いてみます。

15:30 ～ 17:00

講義：「課題の芯を捉えるリサーチの手法」

講師：グロービス経営大学院 川上 慎市郎 先生

内容：生活者の抱える課題は、それが本質的かつ深刻なものであればあるほど、実際の生活者自身の意識において顕在化していません。ソーシャルイシューの解決のために、その課題の芯となる部分をインタビューでえぐり出し、的確に構造化・言語化する手法をご紹介します。

8月23日：

講師：川上 慎市郎 先生

9:00 ～ ：インタビュー

11:30 ～：グループワーク（昼食を挟みます）

14:30 ～ 16:30：発表と講評

Part2：課題解決のデザイン – サービスデザイン・ワークショップ

フィンランド・ラップランド大学サービスデザイン学科と北大が共同開催。ビジネスイシュー・ソーシャルイシュー、双方の課題解決のためのデザイン思考を学びます。

日程や詳細については、8月に再度受講生募集のお知らせと共に発表いたします。Part1を受講した方は優先的に参加いただけます。

参加申し込み

[申し込みフォーム](#)から事前にお申し込みください。先着順に、定員になりしだい締切ますのでご了承ください。

[申し込みフォーム](#)

連絡先

本プログラムは、北海道大学トップコロボ事業の支援を受け、実施いたします。

主催 北海道大学

共催 グロービス経営大学院

お問い合わせ 北海道大学理学研究院アクティブラーニング推進室

namba@high.hokudai.ac.jp 011-706-5592 (担当 難波)

“Getting started with Active Learning in your classroom”

実施日: 2015 年 7 月 27 日 (月)

7 月 14 日に理学研究院アクティブラーニング推進室と国際化支援室が共同で Jill Leonard 先生によるアクティブラーニングセミナーを開催したところ大変好評をいただき、今回下記の日程でアクティブラーニング初心者向けのワークショップを開催することになりました。

興味のある方はぜひご参加ください。

※事前申込み不要

“Getting started with Active Learning in your classroom”

講師: Prof. Jill Leonard (Biology Department, Center for Teaching and Learning, North Michigan University)

* Leonard 先生は現在北方生物圏フィールド科学センターに外国人招聘教員 (招聘担当教員 上田宏教授) として滞在されております。

日時: 2015 年 7 月 27 日 (月) 13:00~15:00

場所: 理学部 2 号館 404 号室

To: All,

Office for International Academic Support(OIAS) is going to host an “Active Learning” workshop (2 hours) by Prof. Jill Leonard on July 27, 2015.

As some of you know from the Prof. Leonard’s seminar on 14 July, she is an expert of active learning and excellent speaker.

Prof. Leonard has kindly offer to do a workshop “Getting started with Active Learning in your classroom” for us. If you are interested in participating this workshop, please feel free to come to the class.

“Getting started with Active Learning in your classroom”

Speaker: Prof. Jill Leonard (Biology Department, Center for Teaching and Learning, North Michigan University)

* Prof. Leonard is in Hokkaido University as an invited Prof. at the Field Science Center for Northern Biosphere this summer.

Date and time: July 27, 2015 (Mon.) 13:00-17:00

Location: Room 404, Bldg. # 2, School of Science

◎お問い合わせ先/Inquiry

理学研究院国際化支援室(OIAS)

TEL : 011-706-2916 / E-mail : kokusai@mail.sci.hokudai.ac.jp

北大イノベーション人材シンポジウム「シリアル・イノベーター～成熟企業 でイノベーションを起こす人材を育てる」

実施日: 2015 年 3 月 24 日(火)

北海道大学 FD ワークショップ「世界を変えるイノベーターを生み出す教育とは？」「米国流工学教育の最先端に学ぶ」

実施日: 2015 年 3 月 23 日(月)

PBL 実践のためのファシリテーター養成講座 Learning Facilitation ～PBL で進めるワークショップ型授業の理論と実践～

実施日: 2015 年 2 月 7 日(土)、2 月 21 日(土)、2 月 28 日(土)

日時

第 1 回 2015 年 2 月 7 日(土) 10:30-17:30 (10:15 から受付)

第 2 回 2015 年 2 月 21 日(土) 10:30-17:30

第 3 回 2015 年 2 月 28 日(土) 10:30-17:30

([下記プログラム](#) F1-13 を 3 日間に分けて開講)

詳細

| | |
|-----|---|
| 場所 | 北海道大学理学部 5 号館 5-206 |
| 定員 | 30 名 (応募者多数の場合は、3 日間全て出席できる方を優先します) |
| 対象 | 本学の教員・大学院生 職員も応募可 (教育や教務に携わる可能性のある方) |
| 講師 | 長尾 彰 氏 (Educational Future Center) |
| 概要 | PBL を円滑・効果的に進めるためのファシリテーションスキル、ワークショップの組み立て (インストラクショナルデザイン) と評価項目の設計方法 (KGI、KPI) の方法を講義と演習形式で学ぶ。 |
| 参加費 | 無料 (申し込み必要: 締切 1 月 31 日) |

プログラム

F1. グループダイナミクスとタックマンモデル

F2. ファシリテーションサイクル (共有・発散編)

F3. 環境設定と学習スタイル (ガードナーの MI 理論、Kolb の学習スタイル理論)

F4. ファシリテーションサイクル (収束・決定編)

F5. インストラクショナルデザイン

F6. シラバス、コマシラバス、カリキュラム

F7. 目標設定と評価

F8. 指標の設計 (KGI と KPI)

- F9. 学習進度管理（ポートフォリオ、学習進度表）
- F10. 年間カリキュラムの作成（グループ演習）
- F11. シラバス、コマシラバス、評価指標の作成（グループ演習）
- F12. 発表
- F13. 学習内容の点検

主催

1. [生命科学学院](#)・[先端生命科学研究院](#)
2. [理学研究院](#)
3. [創成研究機構 URA ステーション](#)

企画・協力

創成研究機構 URA ステーション

申込み方法

下記の「お申し込みはこちら」をクリックして、お申込みフォームに必要事項をご入力いただき、ご送信ください。

※入力いただいた情報は本セミナーに関する事務以外に使用することはありません。

申込み締め切り

2015 年 1 月 31 日（土）

「キャリアシンキング・現代社会の課題発見と解決策の提案～理学部の先輩と未来を考える～」を開催します

実施日:

理学部で学んだことを用いて「社会に出て」どのように世の課題の解決に貢献できるのかを考える、課題発見ワークショップです。理学部で学ぶ知識や経験、物事の捉え方(考え方・思考法)がどのように研究へ発展し、社会に繋がっていくのか?理学部を卒業した社会人を交えたグループワークで、「学びと社会のつながり」を、楽しく、チームで助け合いながら考えます。

講師

本間 充 さん 理学研究科数学専攻修士課程 H4 年修了

アウトブレイン ジャパン(株)顧問/アビームコンサルティング(株)顧問

藤井 健吉 さん 理学研究科生物科学専攻修士課程 H14 修了/医学研究科博士後期課程 H19 修了 博士(医学)

花王株式会社 安全性科学研究所 プロジェクトリーダー/アジア研究所 ディレクター

関根由可里 さん 総合化学院総合化学専攻博士後期課程 H28 年修了 博士(理学)

ライオン株式会社 研究開発本部 先進解析科学研究所

- ・ 対 者：理学部学生
- ・ 定 員：20名（他学部生も履修できますが、定員を超える場合は理学部生を優先することがあります）
- ・ 開講日：2019年9月25日（水）2～6 講目，26日（木）2～4 講目
- ・ 単 位：1 単位（理学共通演習Ⅰとして開講）
- ・ 場 所：理学部5号館201教室
- ・ 履修・受講申込方法：理学部教務担当窓口備え付けの履修申請用紙にて申し込んでください。
- ・ 申込締切：2019年7月12日（金）17:00

若干名追加募集中（受講希望者は窓口でご相談ください）

- ・ 問合せ先：中富晶子（理学研究院教育研究戦略室准教授）tommy@sci.hokudai.ac.jp
- ・ 企画：理学部キャリア委員会

授業内容などの詳細に関しては[シラバス](#)をご覧ください。

* 本集中講義・講演会は EDGE-NEXT の支援を受けています。

“キャリアシンキング・現代社会の課題発見と解決策の提案～理学部の先輩と未来を考える 2020～”を理学部全学科の学生を対象に開講します。

実施日:

理学部で学ぶ知識や経験、物事の捉え方（考え方・思考法）がどのように研究へ発展し、社会に繋がっていくのか、どのように世の課題の解決に貢献できるのか？

SDGs や現在私たちが対面している感染症などをテーマに、理学部を卒業した社会人を交えたグループワークで、「学びと社会のつながり」を楽しくチームで話し合いながら考えます。

日 程：2020 年 9 月 28 日（月） 2～5 講目・9 月 29 日（火） 2～5 講目

場 所：ウェブ会議システム（Zoom）を用いてオンラインにて開催します

対 象：理学部学生（他学部生も履修できますが、定員を超える場合は理学部生を優先することがあります）

定 員：20 名（先着順、今年度初めて受講する学生を優先します）

単 位：1 単位（理学共通演習Ⅰとして開講）

講 師：

本間 充 さん（理学研究科数学専攻修士課程 H4 修了）

藤井 健吉 さん（理学研究科生物科学専攻修士課程 H14 修了/医学研究科博士後期課程 H19 修了 博士（医学）

履修・受講申し込み方法：希望者は「氏名・所属学科・学生番号・連絡先 E メールアドレス」を中富 [【careercafe@sci.hokudai.ac.jp】](mailto:careercafe@sci.hokudai.ac.jp) までメールでお知らせください。

申込期限：2020 年 9 月 7 日（月）17:00

授業内容などの詳細に関しては下記のチラシ、シラバスをご覧ください。

担当教員：中富 晶子（理学研究院 教育研究戦略室・問い合わせ教員）

永井 隆哉（理学部 キャリア委員会委員長）

企 画:理学部キャリア委員会

* 本集中講義・講演会は EDGE-NEXT の支援を受けています