



CHAIN

Center for Human Nature,
Artificial Intelligence, and Neuroscience

人間知×脳×AI研究教育センター (CHAIN)

教育プログラムの概要

北海道大学 人間知×脳×AI研究教育センター 特任准教授

吉田正俊

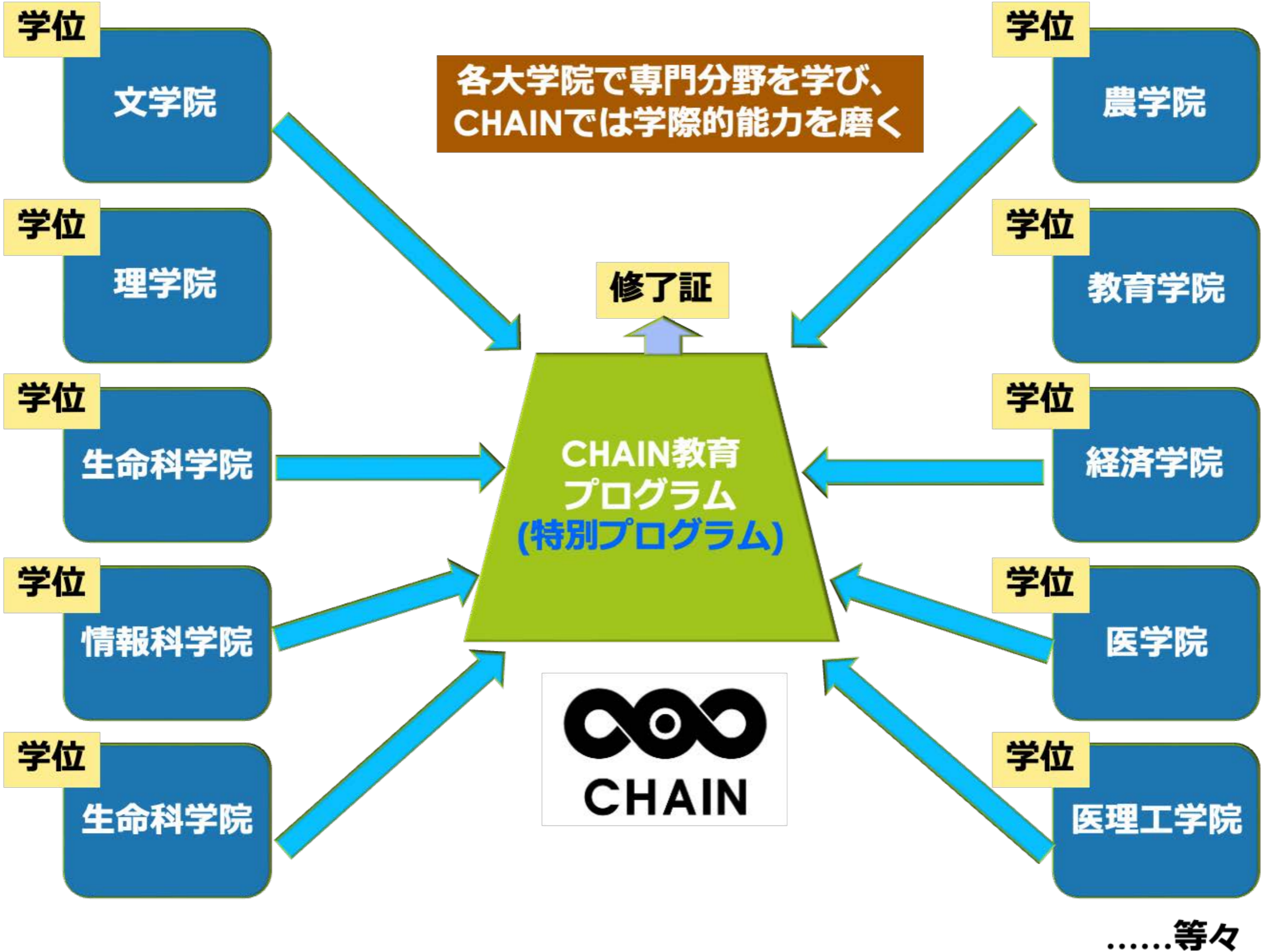
教育プログラム・ガイダンス

- 1. 教育プログラムの概要
- 2. 講義、演習
- 3. CHAINでの活動
- 4. CHAINを履修するには
- 5. 質問タイム

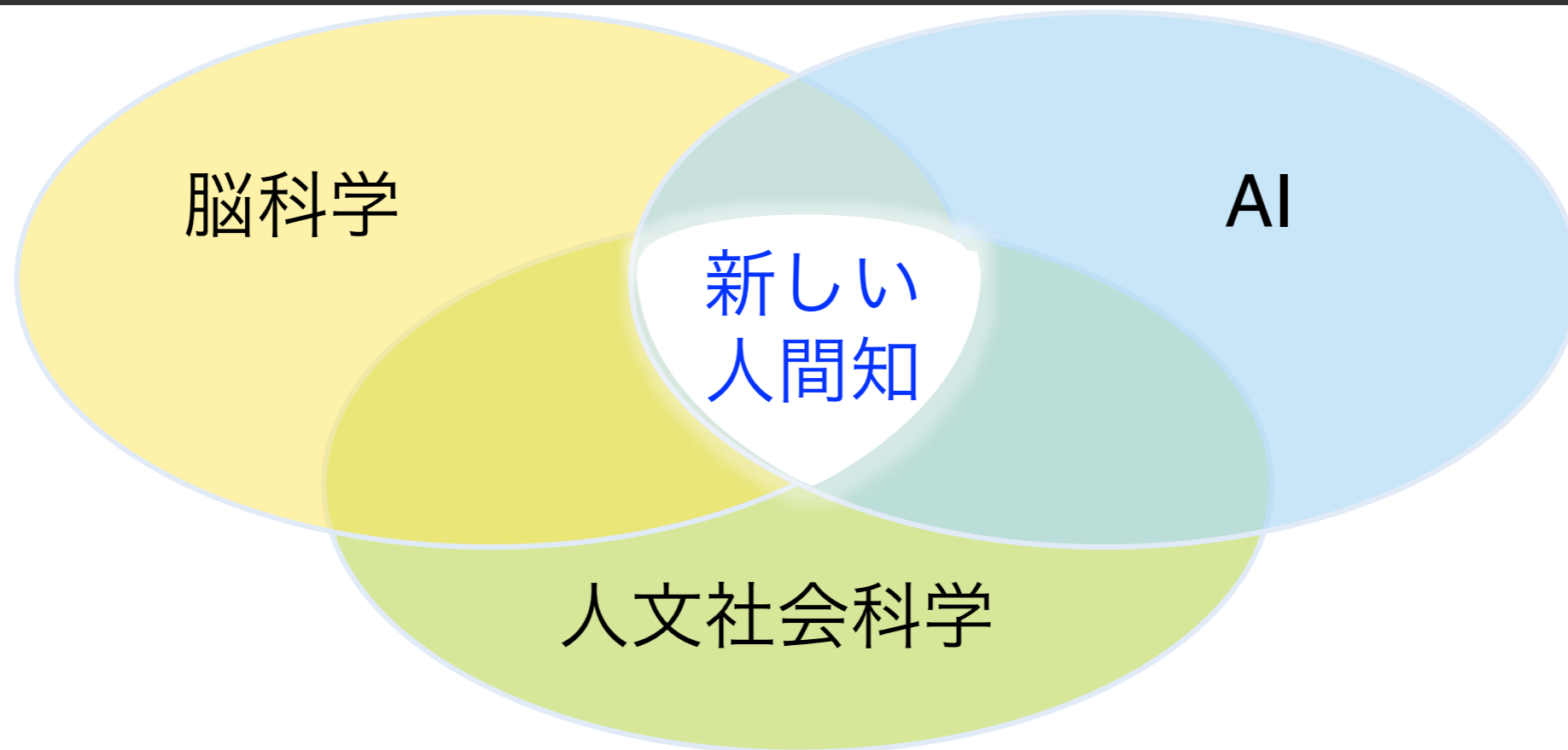
1. 教育プログラムの概要

CHAIN教育プログラム

- 北大の各大学院からM1 20名, M2以上5-10名を集めて行う特別プログラム (2020年度開始。今年度は第5期生)
- 各学院・研究科に所属しながら、学際的な学問分野について実践的に学ぶことができる。
- 人文社会科学・脳科学・AIの関わりを理解し各分野のスキルを身につけた高度人材の育成



センター教員の紹介



人文社会科学・脳科学・AIという
三つの分野が交差する地点で
「新しい人間知」を追求する。

CHAINの教員

専任教員

鈴木啓介



飯塚博幸



脳科学

吉田正俊

新しい
人間知

AI



宮原克典

人文社会科学

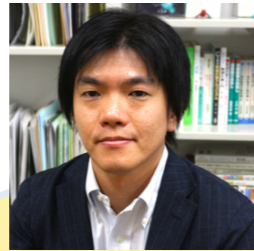


田口茂

センター長

CHAINの教員

専任教員



鈴木啓介



飯塚博幸



脳科学

AI

新しい
人間知

吉田正俊



人文社会科学



宮原克典



コアメンバー教員



田口茂

センター長

CHAINの教員

センター長

氏名	職名	所属	研究分野
田口 茂	教授	大学院文学研究院 人文学専攻 哲学宗教学分野 哲学倫理学研究室	哲学（特に現象学）、意識の学際的研究

専任教員

飯塚 博幸	准教授	人間知・脳・AI研究教育センター	人工生命、複雑系科学、VR
宮原 克典	准教授	人間知・脳・AI研究教育センター	認知科学の哲学、現象学、人工知能の哲学
鈴木啓介	准教授	人間知・脳・AI研究教育センター	身体性認知科学、人工生命
吉田 正俊	教授	人間知・脳・AI研究教育センター	システム神経科学

コアメンバー教員

宮園 健吾	准教授	大学院文学研究院 人文学専攻 哲学宗教学分野 哲学倫理学研究室	心の哲学、心理学の哲学、精神医学の哲学
小川 健二	准教授	大学院文学研究院 人間科学専攻 心理学講座 心理学研究室	認知神経科学（特に運動学習や社会認知）
佐野 勝彦	教授	大学院文学研究院 人文学専攻 哲学宗教学分野 哲学倫理学研究室	非古典論理、哲学的論理学
竹澤 正哲	教授	大学院文学研究院 人間科学専攻 行動科学講座 行動科学研究室	社会心理学、適応的意思決定、文化進化論
瀧本 彩加	准教授	大学院文学研究院 人間科学専攻 行動科学講座 行動科学研究室	比較認知科学

たとえばこういうニーズに応えることができます

- 心理学系: 強化学習や認知の計算論モデルを使った研究に関心があるが、どこから手をつければ良いかわからない。
- 社会科学系: 人間社会の規範や文化を、数理モデリングの手法を用いながら、進化論的観点から分析してみたい。=> 「入門ベイジアンモデリング」
- 情報科学系: ニューラルネットを使ったモデルを使うことはできるけれども、じっさいの脳がどのようにやっているかを知りたい。
- 生命科学系: 神経科学の実験を行っているけど、意識、自己に興味がある。
=> 「意識の科学入門」

CHAINを履修するメリット

学問と社会の将来を担うみなさんには、今後、文系や理系の垣根をこえた領域横断的な研究に取り組む力がますますもとめられます。

- CHAINでは、そのための基礎的な知識やスキルを身につけ、専門分野の内部にとどまらない豊かな人間関係を構築することができます。
- このため、CHAINのディプロマを取ることは、企業への就職や、研究職への就任に有利に働くと期待できます。
- 学際的な活動に従事することは、各種フェローシップや奨学金獲得などの面でもプラスになります。

CHAINを履修するメリット

「北海道大学DX博士人材フェローシップ」(博士3年間のサポート)に応募する際に、CHAINに参加していると加点があった(全プログラムのうちで最高点6点)

*加点対象教育プログラム一覧

プログラム名	加点
物質科学フロンティアを開拓するアンビシャスリーダーシップ育成プログラム	6点
人間知・脳・AI教育プログラム	6点
スマート物質科学を拓くアンビシャスプログラム	6点
One Health フロンティア卓越大学院プログラム (博士)	6点
One Health フロンティア卓越大学院プログラム (修士)	4点
発達脳科学専攻教育プログラム	4点
食の安全・安心基盤学	1点
JICA 開発大学院連携プログラム環境科学	1点
JICA 開発大学院連携プログラム	1点

令和5年4月・
令和6年4月採用募集要項

CHAINを履修するメリット

R6より「北海道大学EX-EX博士人材フェローシップ」が開始

<https://sites.google.com/eis.hokudai.ac.jp/exexphd-fellow/>



☰ EXEX博士人材フェローシップ/EXEX D... 🔍

北海道大学EXEX博士人材
フェローシップポータルサイト
Hokkaido University EXEX Doctoral
Fellowship Portal Site

お知らせ / Information

2024.3.21 本学は令和6年度次世代研究者挑戦的研究プログラムに採択され、北海道大学DX博士人材フェローシップの後継事業として、令和6年4月より北海道大学EXEX博士人材フェローシップを開始いたします。/Hokkaido University has been successfully selected for 2024 SPRING: Support for Pioneering Research Initiated by the Next Generation and we launch the Hokkaido University EXEX Doctoral Fellowship starting from April 2024 as the succeeding project of the Hokkaido University DX Doctoral Fellowship.

こちらでも同様のメリットが期待される

2. 講義、演習

三つの柱

コースワーク

- 人間知序論I,II
- 意識の科学入門
- ディープラーニング演習
- 入門ベイジアン・モデリング

基本的なスキル
を学修

サマースクール + ウィンタースクール

- 第一線で活躍する研究者の招聘
- 最先端の議論に触れる
- 積極的な学生イニシアティブ

本プログラムの
の核心

インターンシップ

- 学内の他研究室
- 国内外の研究機関
- 企業

実践的研修

ディプロマ授与

必修科目

- 人間知序論I (講義、オンデマンド可)
夏学期 (6/5-7/24) 水曜6限
CHAIN講師陣による、分野融合的研究への入門
- 人間知序論II (演習、対面)
秋学期 (10/2-11/27) 水曜6限
参加学生による研究紹介と議論

必修科目

- 人間知序論I (講義、オンデマンド可)

夏学期 (6/5-7/24) 水曜6限

CHAIN講師陣による、分野融合的研究への入門

2023年度の例:

第1回 6/13 田口茂 「なぜ学際的研究が必要なのか? +哲学の意味」

第2回 6/20 吉田正俊 「意識と脳」

第3回 6/27 竹澤正哲 「小さなモデルと大きな現実の世界：文系のためのモデリング入門」

第4回 7/4 松井大 「認知進化の比較心理学」

第5回 7/11 宮園健吾 「哲学と心理学：合理性について」

第6回 7/18 藤澤 逸平 「(仮) 人工知能」

第7回 7/25 宮原克典 「(仮) AI倫理」

第8回 8/1 総括&ディスカッション

必修科目

- 人間知序論I (講義、オンデマンド可)
夏学期 (6/5-7/24) 水曜6限
CHAIN講師陣による、分野融合的研究への入門
- 模擬講義2022 「自己の哲学と認知科学」 (宮原、鈴木)
- 模擬講義2023 3/29 (飯塚)
- 模擬講義2024 4/8 (吉田)

<https://www.youtube.com/watch?v=nPR5qHERmFk>

必修科目

- 人間知序論II (演習、対面)
秋学期 (10/2-11/27) 水曜6限
参加学生による研究紹介と議論



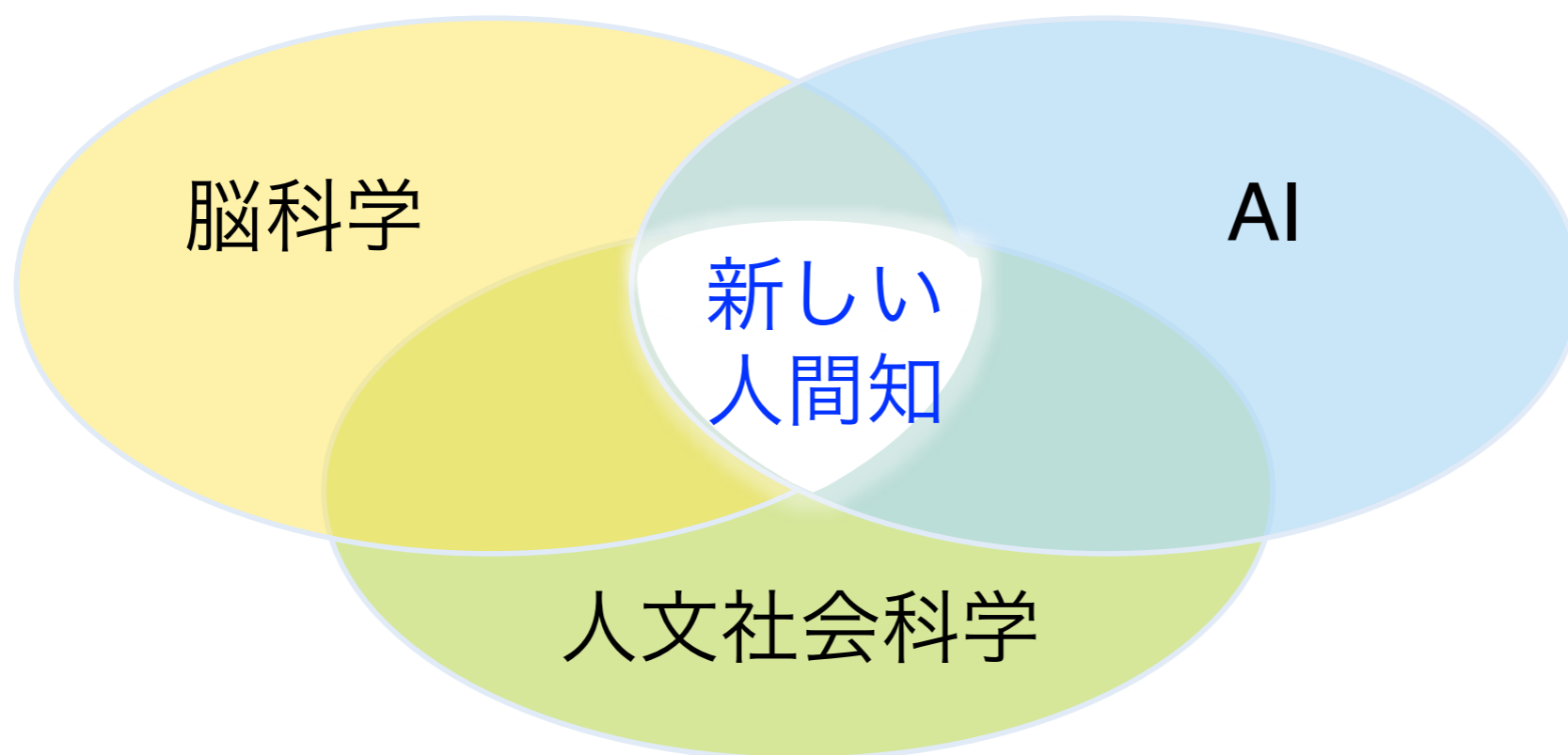
いいね! **Hokudai**
北海道大学の魅力を発信するウェブマガジン

で紹介されました

https://costep.open-ed.hokudai.ac.jp/like_hokudai/article/27927

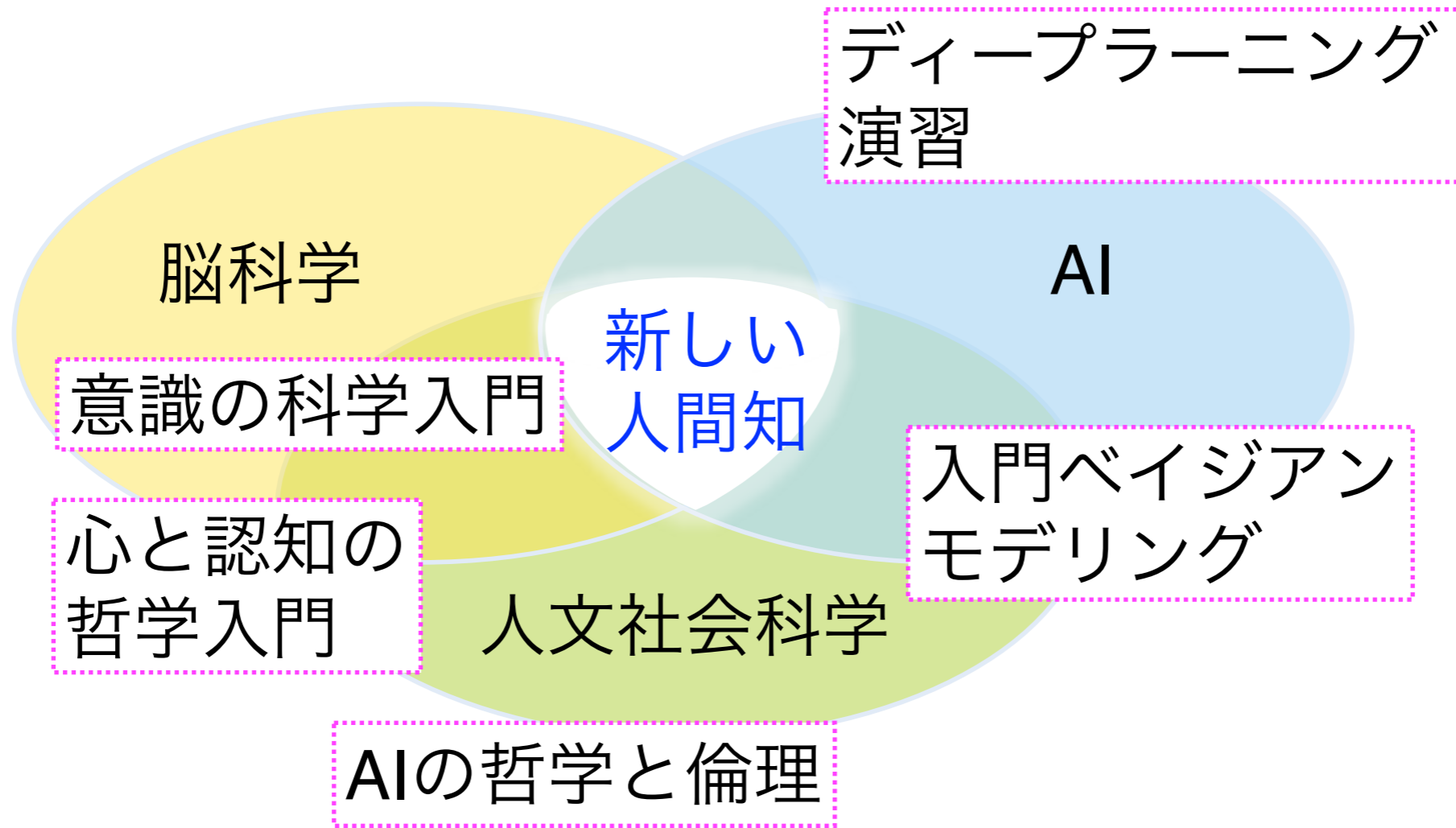
コースワーク

選択科目 (2024年度開講)



コースワーク

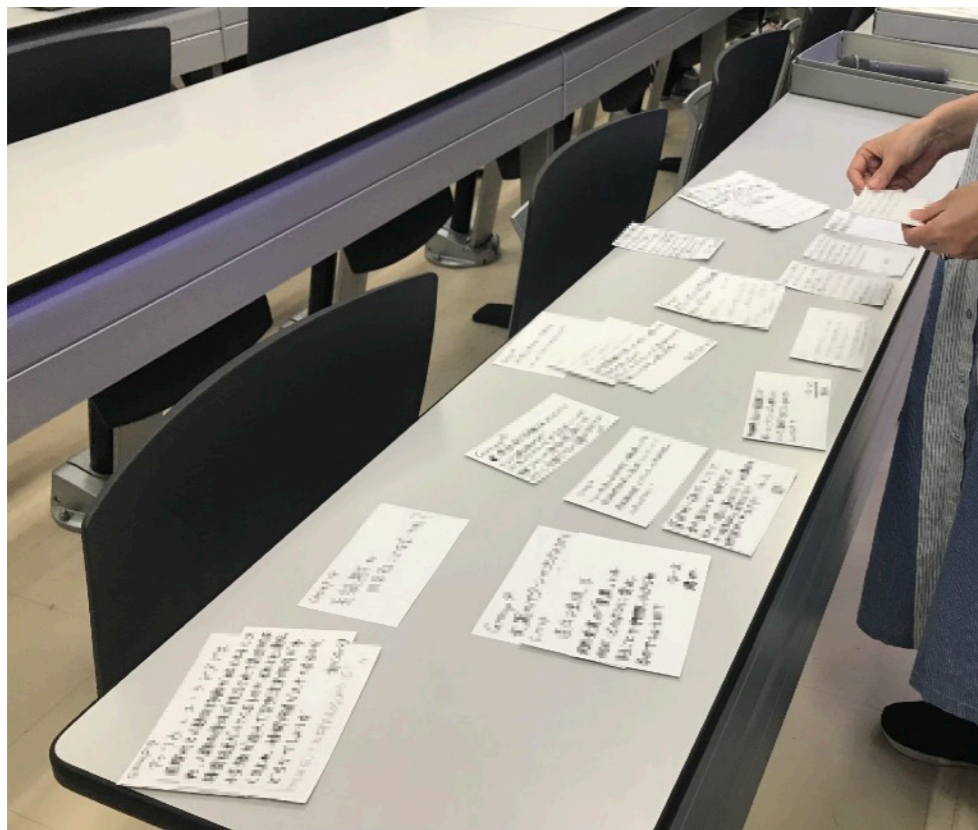
選択科目 (2024年度開講)



ほかにもいろいろ。

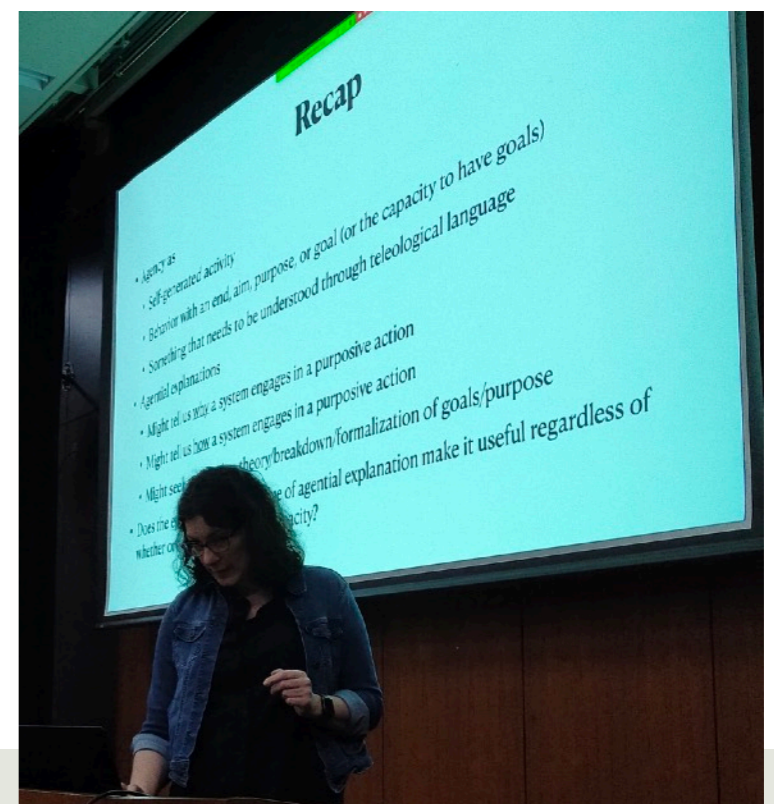
サマースクール + ウィンタースクール

2022夏 8/29(月)-9/2(金)



2022冬

2/6(月)-2/10(金)



サマースクール +
ウィンタースクール

2020夏: 身体化認知

田中 彰吾 (東海大)
朝倉 暢彦 (大阪大)

2020冬(英語): 社会性と規範性

Glenda Satne (ウーロンゴン大学)
豊川 航 (コンスタンツ大学)

2021夏: 自己と身体性

浅井智久 (ATR研)
長井志江 (東京大学)

2021冬(英語): 情動と身体性

Mog Stapleton (エディンバラ大学)
日永田 智絵 (奈良先端大)、Kerrin Jacobs (北大)

2022夏: 心の進化

戸田山 和久 (名古屋大)
鈴木 大地 (筑波大)、松前 ひろみ (東海大)

2022冬(英語): ミニマルな認知と主体性

中垣 俊之 (北大)、
Nick Brancazio (ウーロンゴン大)
Manuel Baltieri (株式会社アラヤ)

2023夏: 言語と認知

笹原和俊(東京工業大)、
佐治伸郎 (早稲田大学)、宇野良子 (東京農工大)

2023冬(英語): 人工主体と共に生きる

Anna Ciaunica (リスボン大)
Agnieszka Wykowska (イタリア技術研究所)
Shunichi Kasahara (Sony CSL)

サマースクール +
ウィンタースクール

2020夏: 身体化認知

田中 彰吾 (東海大)
朝倉 暢彦 (大阪大)

2020冬(英語): 社会性と規範性

Glenda Satne (ウーロンゴン大学)
豊川 航 (コンスタンツ大学)

2021夏: 自己と身体性

浅井智久 (ATR研)
長井志江 (東京大学)

2021冬(英語): 情動と身体性

Mog Stapleton (エディンバラ大学)
日永田 智絵 (奈良先端大)、Kerrin Jacobs (北大)

2022夏: 心の進化

戸田山 和久 (名古屋大)
鈴木 大地 (筑波大)、松前 ひろみ (東海大)

2022冬(英語): ミニマルな認知と主体性

中垣 俊之 (北大)、
Nick Brancazio (ウーロンゴン大)
Manuel Baltieri (株式会社アラヤ)

2023夏: 言語と認知

笹原和俊(東京工業大)、
佐治伸郎 (早稲田大学)、宇野良子 (東京農工大)

2023冬(英語): 人工主体と共に生きる

Anna Ciaunica (リスボン大)
Agnieszka Wykowska (イタリア技術研究所)
Shunichi Kasahara (Sony CSL)

2024夏: リハビリと身体性

8/26(月)-8/30(金) (予定)

インターンシップ

人間知 実践研究2024(1)

人間知 実践研究2024(2)

インターンシップ、国内外留学などの
実践的な活動を行ったうえで
報告会での発表によって単位認定

- 企業へのインターンシップ
- 国内の大学・研究機関への短期留学
- 北大内の他研究室への研究参加
- (CHAIN以外の)短期スクールへの参加報告
- CHAIN院生間の共同研究
- 学会による共同研究企画への参加

単位の取得と修了証書授与

□ 必要な単位数

□ コースワーク: 計6単位 (必修2単位 + 選択4単位)

□ サマースクール・ウィンタースクール: 計8単位

(スクール4回分)

□ インターンシップ: 計4単位 (2回分)

□ 修了証書授与

□ 必要な単位を修得した受講生には、所属大学院での博士学位授与時に修了証書が授与される

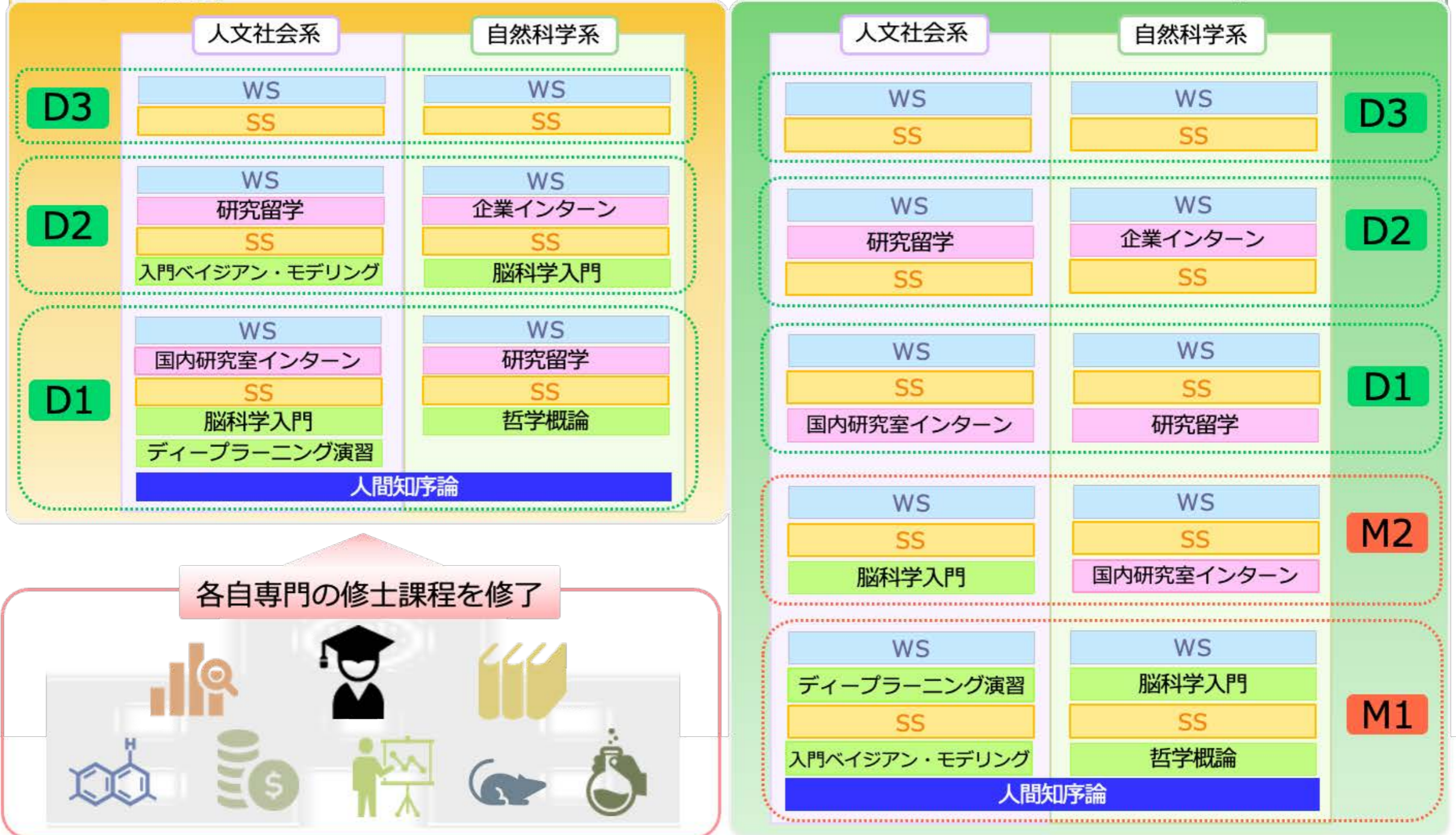
【履修モデル例】

博士号取得と同時に「人間知」の修了証書を取得

D1から3年間

WS…ウィンタースクール SS…サマースクール

M1から5年間



各自専門の修士課程を修了



【履修モデル例】

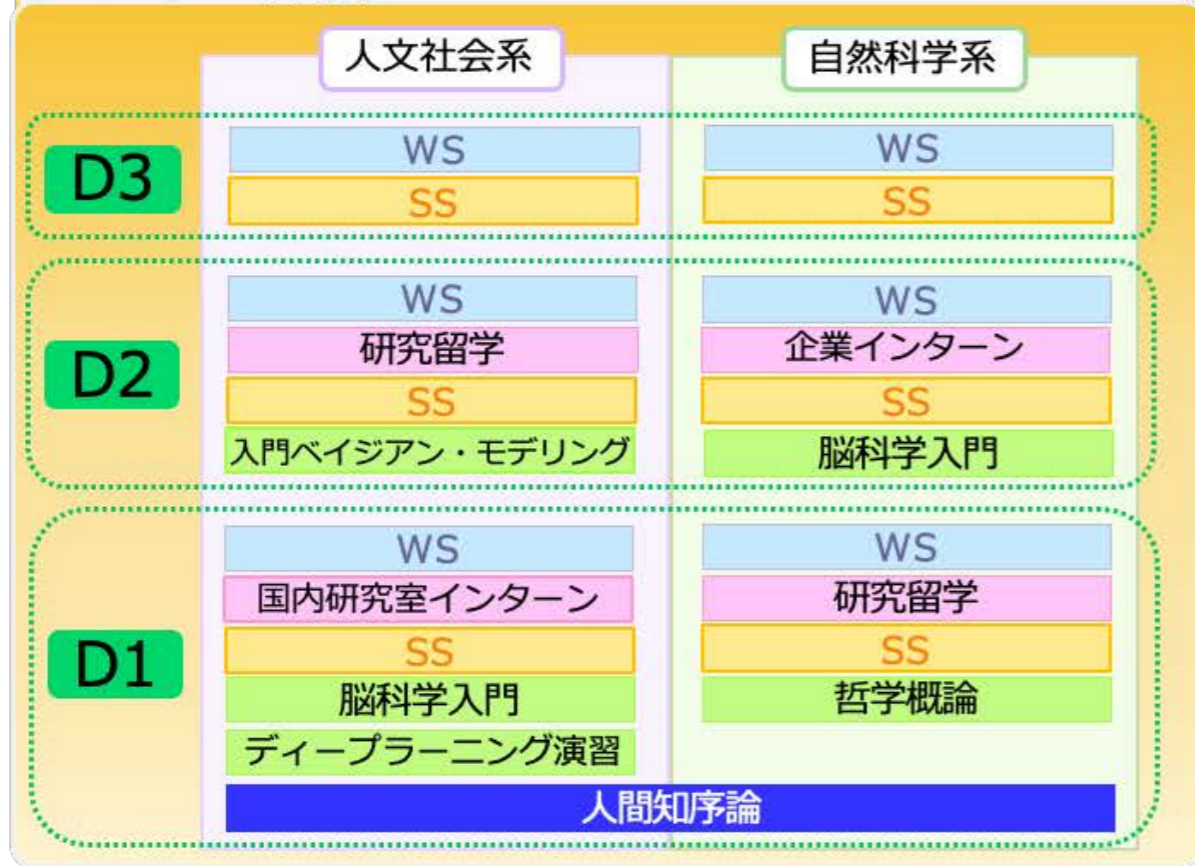
博士号取得と同時に「人間知」の修了証書を取得

2022:1名; 2023:6名

D1から3年間

WS...ウィンタースクール SS...サマースクール

M1から5年間



各自専門の修士課程を修了



2023年度 CHAIN教育プログラム修了証書 授与式



(2024/3/29)

農学院: 「自分は自身の研究分野に限らず学術というものが好きなんだ」という気づきをもらい、**アカデミアに進むことをきめるきっかけ**にもなりました。

修了者からのコメント 抜粋

文学院: 哲学や神経科学などの講義だけでなく、**様々な分野の研究者との交流や議論の場**を提供していただきました。

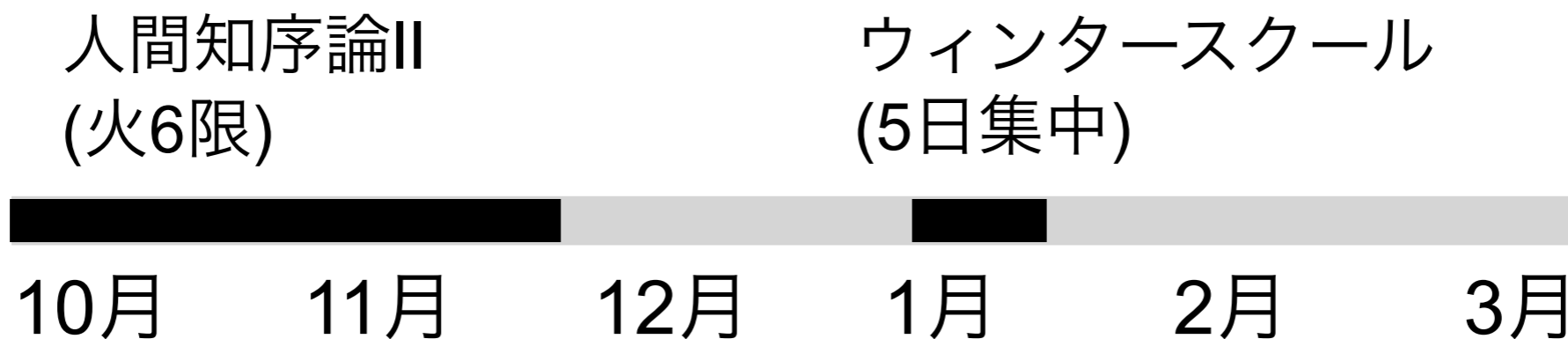
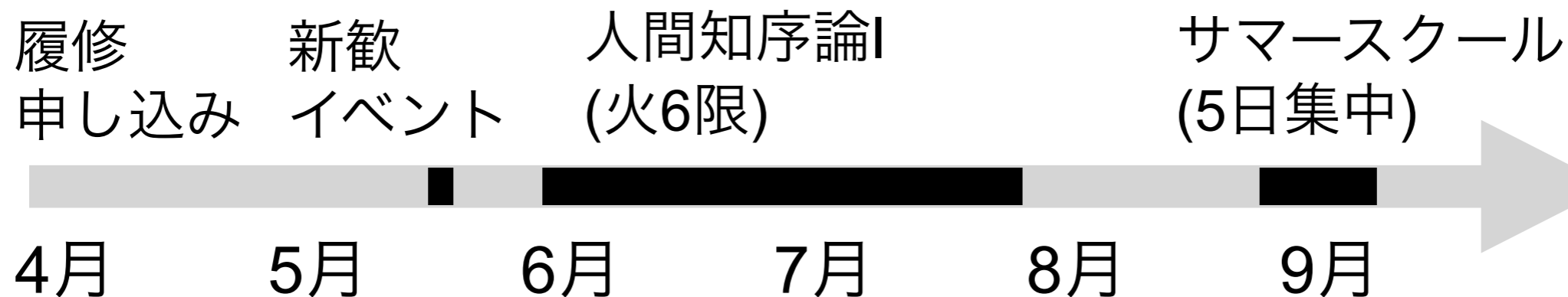
情報科学院: プログラムを通じて初めて出会った分野を私の博士論文テーマにも取り入れ、**学位取得のための大きな足掛かり**にもさせて頂きました。

文学院: CHAIN内で形成された研究グループの一員として、トヨタ財団の「先端技術と共創する新たな人間社会」プロジェクト(...)など、**実際に研究助成を獲得**したことは、私のキャリアにとっても財産となりました。

<https://www.chain.hokudai.ac.jp/news/3779/>

3. CHAINでの活動

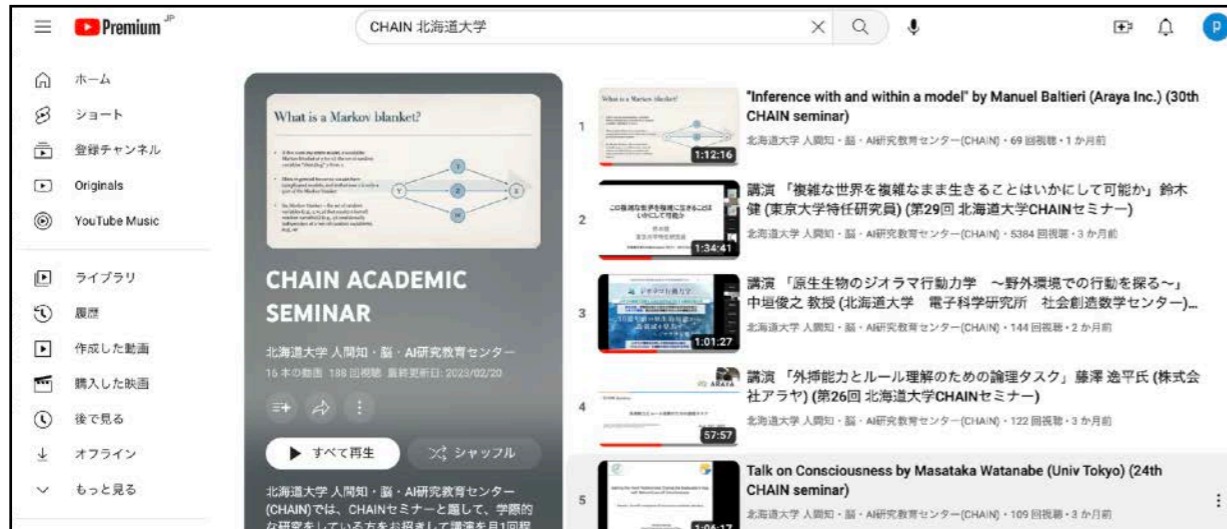
1年目のスケジュール



=> 所属学院等での研究と並行して
無理なく学修を進めることができるようデザインされています

その他の活動

CHAINセミナー



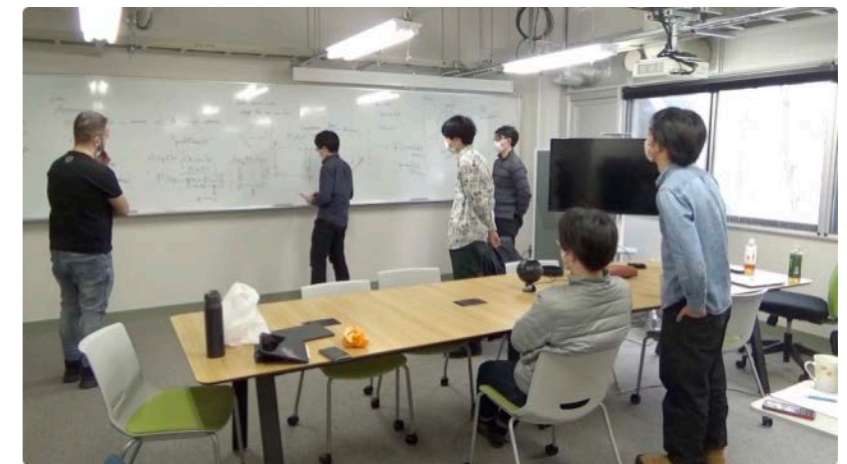
https://www.youtube.com/playlist?list=PLWkKadjdO-XZ_Jb86DHg2QSQYTafwa172

秋合宿



Slackでの情報交換

学生ランチセミナー



自主的な共同研究

CHAIN所属の院生3人による
研究計画で助成金300万円獲得



<https://www.chain.hokudai.ac.jp/news/3262/>

CHAINの活動場所

講義や演習

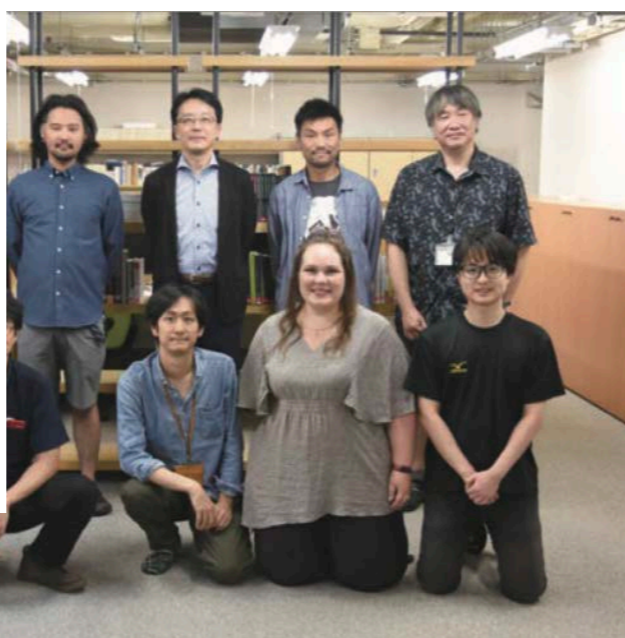
人文社会科学総合教育研究棟

共同研究などの活動

中央キャンパス総合研究棟2号館

4Fに専任教員の居室、実験室

3Fに共同研究室



4. CHAINを履修するには

履修要件

- 北海道大学のいずれかの大学院に正規学生として所属していること
- 人文社会科学・神経科学（脳科学）・人工知能（AI, 機械学習）の交差領域に関心があり、これらすべての分野の基礎について積極的に学ぶ意欲を持つ者
- 会話を含む英語力を積極的に向上させる意欲を持つ者

スケジュール

- 3/23(土): 履修申し込み開始
- 3/27(水) 第1回教育プログラム説明会 + セミナー (染谷)
- 4/8(月) 第2回教育プログラム説明会 + 模擬講義 (吉田)
- 4/12(金)18:00 CHAIN 履修申し込み 締め切り
- 4/16(火): 選考結果の通知
- 5-6月: 新入生歓迎イベント (予定)
- 6/5(水): 人間知序論I 授業開始

履修申し込み方法：CHAINのwebサイトより申し込みフォームにご記入ください
https://www.chain.hokudai.ac.jp/education/news_for_students/3731/

2024.3.4 Release

CHAIN 2024年度 大学院教育プログラムの第5期履修生を募集します

北海道大学 人間知・脳・AI研究教育センター (CHAIN)では、2024年度夏ターム（6月）から始まる大学院教育プログラムの第5期履修生を募集します。

対象：北大各大学院の正規学生

募集人数：M1 20名、M2～D1 5-10名程度

(希望者多数の場合選考を行います。)

北海道大学 人間知・脳・AI研究教育センター (CHAIN)は人文社会科学・神経科学(脳科学)・人工知能(AI)という異質な知の交差点に、新しい「人間知」の創成を目指して設立されました。

文理融合型の先端的な学際研究と大学院研究プログラムを展開します。

CHAINの概要については、[CHAIN紹介パンフレット](#)をごらんください。



[履修までのスケジュール]

CHAIN 2024年度 履修申し込みフォーム

人間知・脳・AI 研究教育センター(CHAIN)の2024年度教育プログラムの履修を希望する方はこちらにご記入ください。

[個人情報の取扱いについて] 記入していただいた情報は国立大学法人北海道大学個人情報管理規程に則り厳重に管理し、本教育プログラムの履修選考、及び、プログラム採用後の教育指導の用途に限り使用されます。これらの個人情報は正当な理由なく第三者への開示、譲渡及び貸与することは一切ありません。

学生番号がまだ付与されていない場合は、学生番号欄に0000を入れてください。

pooneil68@gmail.com [アカウントを切り替える](#)



* 必須の質問です

メールアドレス *

メールアドレス

お名前(フリガナ) *

回答を入力

お名前(漢字) *

回答を入力

学生番号 *

回答を入力

所属学院・研究科、専攻等 *

回答を入力

所属研究室と指導教員 *

回答を入力

学年 *

選択

修士課程2年以上または博士後期課程の方は以下に学年を記入してください。

選考に関連する情報を以下にご記入ください

選考では、1) CHAIN教育プログラムを履修する理由/目的がはっきりしていること、及び、2) CHAIN教育プログラムを活用する能力があることを重視します。そのうえで、さまざまな背景をもった履修生にバランスよく参加いただくことを考慮して、各応募者の採否を判断します。この判断材料を得るため、以下の情報をご記入ください。
なお、それぞれの欄は文字数が500文字以上になるとエラーが出ますのでご注意ください。

a) あなたの専門分野について教えてください。 *

回答を入力

b) CHAIN教育プログラムの履修を希望した理由を教えてください。 *

回答を入力

c) CHAIN教育プログラムでどのようなことを学びたいか教えてください。 *

回答を入力

d) CHAIN教育プログラムの履修をご自身の研究にどのように役立てたいと考えているか教えてください。 *

回答を入力

e) 選考基準にてらして、ご自身のアピールポイント（スキル、経験など）を自由に書いてください。 *

回答を入力

選考に関する質問は以上です。

(今後の宣伝の参考に教えてください) CHAINの教育プログラムの募集についてはどちらで知りましたか? 当てはまるものにチェックを入れてください。(複数選択可)

CHAINのウェブサイト

教員からのeメール

大学構内でのチラシ

Twitterでの宣伝

知人からの紹介

その他: _____

CHAIN教育プログラムについてご質問、ご要望、ご不明な点がありましたらこちらにご記入ください。

5. 質問タイム

詳しいことはCHAINのウェブサイトより募集要項をごらんください
https://www.chain.hokudai.ac.jp/education/news_for_students/3731/

2024 年度
北海道大学
人間知・脳・AI 研究教育センター
(CHAIN)

大学院教育プログラム 履修生
募集要項

北海道大学 人間知・脳・AI 研究教育センター (CHAIN)
CHAIN 教育プログラム: <https://www.chain.hokudai.ac.jp/education/>
問い合わせメールアドレス: inquiry@chain.hokudai.ac.jp

募集要項に「履修についてのQ&A」があります。こちらもごらんください。

10. 履修についてのQ&A

これまでの説明会などで寄せられた質問や想定質問についてお答えします。

Q1: いつまでに、なにを履修すればよいですか？

A1: CHAINのプログラムは、基本的に修士課程2年間と博士後期課程3年間の5年間で履修することを想定しています。博士後期課程の3年間でも履修可能ですが、時間的にはかなりタイトです。以下、標準的な履修過程について説明します。修士課程のうちに、プログラム・ベースド・ラーニングに当たる講義科目・演習科目を履修し、基礎的な知識や技能を身につけます。その間も、サマースクール・ウィンタースクールに参加していきます。博士後期課程になったら、時機を見てプラクティカル・ラーニング（国内・国外への研究室留学、学内他分野の研究室インターン、企業インターンなど）を行っていきます。最後に、ご自分の所属する大学院で博士号を取得すると同時に、本プログラムのディプロマが授与されます。

END