

科目名 Course Title	大学院共通授業科目(教育プログラム): 新渡戸カレッジオナーズプログラム大学院カリキュラム		
講義題目 Subtitle	グローバル発展科目 I		
責任教員 Instructor	ホイットフィールド デールリー [WHITFIELD Dale Lee] (高等教育推進機構)		
担当教員 Other Instructors	岩崎 晋弥 [IWASAKI Shinya] (大学院地球環境科学研究院)		
科目種別 Course Type	大学院共通授業科目	他学部履修等の可否 Open To Other Faculties / Schools	可
開講年度 Year	2026	期間 Semester	1 学期(春ターム)
授業形態 Type of Class	演習	単位数 Number of Credits	2
対象学科・クラス Eligible Department / Class	-	対象年次 Year of Eligible Students	-
時間割番号 Course Number	101233	補足事項 Other Information	-
ナンバリングコード Numbering Code	IGS_IDS 9211		
大分類コード・名称 Major Category Code / Title	IGS_IDS・大学院共通授業科目(複合領域)		
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・名称 Middle Category Code / Title	2・キャリアマネジメント		
小分類コード・名称 Small Category Code / Title	1・キャリア開発		
言語 Language Type	英語で行う授業		
実務経験のある教員等による授業科目 Course list by the instructor with practical experiences	-		
キーワード Key Words	<p>「3+1の力」(能力更新力、組織形成力、社会還元力および専門職倫理)、体系的問題解決、システミック・デザイン、システム思考、ギガ・マッピング、レバレッジ分析、介入のアーキテクチャ、サービスデザイン、インパクト・モデリング、ソーシャル・イノベーション</p>		
授業の目標 Course Objectives	<p>現代社会は複雑に絡み合うさまざまな危機に直面しており、従来の課題解決では表面的な症状への対応にとどまり、根本原因に迫ることが難しくなっています。本科目では「システミック・デザイン」を実践し、「システム思考」を用いて複雑な状況を可視化し、システム全体の動きを変えるための介入策(インターベンション)を設計します。</p> <p>アクティブラーニング中心のカリキュラムを通じて、学生はフィードバックループを分析し、将来の影響を見通すための批判的思考を身につけ、「能力更新力」を高めます。さらに、レバレッジポイント(介入点)に基づいて多様なチームをまとめ、学際的なデザイン課題を乗り越えることで「組織形成力」を強化します。</p> <p>最終的には、統合的なポートフォリオを作り上げることで、長期的なレジリエンス(強韌性)を重視し、望ましくない影響を避けるといふ「専門職倫理」に立脚しながら、学んだ知識を社会的価値へとつなげる「社会還元力」を示します。</p>		
到達目標 Course Goals	<p>本科目の履修を通じて、学生は新渡戸カレッジ「3+1 の力」の枠組みに基づいた自身の成長を示す具体的な「成果」を作成し、専門家としての能力開発を積極的に推進します。具体的には、以下の実践を通じてこれらを達成します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) システム思考を適用して複雑な問題に体系的に取り組み、「ギガ・マッピング」によってステークホルダー間の複雑なネットワークやフィードバックループを可視化し、ウィキッド・プロブレム(難題)を理解する。 2) 戦略的な「レバレッジ分析」を行い、大きな効果を生むポイントを特定して、持続可能な社会イノベーションを促進する多層的なアーキテクチャを設計する。 3) サービス・デザインの設計図を作成することでユーザー体験を構造化し、「インパクト・モデリング」を活用してリスクを予測し、長期的なレジリエンスを確保することで、「システミック・デザイン」を実践する。 		

授業計画 Course Schedule

本科目は全 8 回のモジュールで構成されており、「システム思考」を「システミック・デザイン」へと統合するプロセスを段階的に学べるよう設計されています。学生は、複雑な問題の根本原因を可視化することから始め、多層的な介入策をまとめた包括的なポートフォリオを構築し、その妥当性を説明できるようになるまでを学びます。第 1 週(4月18日・土曜)を除き、授業は4月22日から6月17日までの毎週水曜日、5・6限(16:30～19:45)に行われます。

第1週 なぜ「良い解決策」が失敗するのか (4月18日)

良い意図を持っている解決策であっても、複雑な「ウィキッド・プロブレム(厄介な問題)」を単純な技術的課題として扱ってしまうと、深層にあるシステム構造を見落とし、失敗につながる場合があります。「システム思考」と「アイスバーグモデル」を用いて、表面的な出来事の背後にある根本原因を見抜き、より効果的な解決につなげる方法を学びます。

第2週 全体像を描く (4月22日)

複雑なシステムを理解するには、ステークホルダー、時間軸、リソースなどが絡み合う問題の全体像を可視化する必要があります。「ギガマッピング」を用いて、これらの情報を一つの包括的なマップに統合し、通常の報告書では見えにくい隠れたつながりを明らかにします。

第3週 システム・ダイナミクスとフィードバックループ (5月13日)

複雑な問題が長期化する背景には、状況をさらに悪化させる隠れた循環構造が潜んでいることがあります。「システム・ダイナミクス」を用いて「因果ループ」を描くことで、問題の背後にある目に見えない力を可視化し、システムの振る舞いを変えるためにどこへ介入すべきかを正確に見極める方法を学びます。

第4週 戦う場所を選ぶ (5月20日)

複雑なシステムにおいて最大の効果を生むには、最も影響力の大きい介入ポイントを見極めることが重要です。「レバレッジ・ポイント」を理解することで、小さな変化が大きなシステム変革を生み出す仕組みを学びます。

第5週 プロダクト以上のものをデザインする (5月27日)

「ウィキッド・プロブレム」を解決するには、単一のプロダクトでは不十分であり、複数のレバレッジポイントに同時に働きかける「解決策のエコシステム」が必要です。「インターベンション・ポートフォリオ」を設計することで、政策、サービス、ナラティブなどを統合した、システム変革を促す戦略的アプローチを学びます。

第6週 体験をデザインする (6月3日)

どれほど戦略的な介入策であっても、シームレスで実行可能なユーザー体験として実装できなければ機能しません。「サービス・ブループリント」を作成し、可視化された「フロントステージ」とそれを支える「バックステージ」のプロセスを整合させ、持続可能な運用を可能にする方法を学びます。

第7週 解決策のストレス・テスト (6月10日)

責任あるイノベーションには、短期的な効果だけでなく、長期的・副次的な影響を見通す力が求められます。「セカンドオーダー・シンキング」を用いて、負の波及効果を予測し、システム全体のレジリエンスを高めるために介入策を調整する方法を学びます。

第8週 プロジェクト発表— 解決策のギャラリー (6月17日)

複雑なシステム介入の妥当性を検証するには、厳密な批評を通じて、根本原因に適切に対処できているか、意図しない影響を生んでいないかを確認する必要があります。「ギガマップ」と「インターベンション・ポートフォリオ」を「システミック・ギャラリーウォーク」で発表し、戦略的な論理を説明するとともに、複数の介入策がシステム全体にどのような影響を与えるのかをステークホルダーに示します。

準備学習(予習・復習)等の内容と分量 Homework

学習の質を確保するため、学生は各授業の前後において、授業への能動的な参加に向けた資料の確認や、コンピテンシーの向上を正確に記録するための毎週の「リフレクティブ・エビデンス・ログ」(「成績評価の基準と方法」参照)の推敲など、予習・復習に取り組むことが求められます。本科目の主要な課題は授業時間内に完了するように設計されていますが、学生はこれらの活動のために授業外の時間を充てるのが推奨されます。なお、欠席者や、コンピテンシーレベルの向上を目指して評価課題の修正・再提出を希望する学生は、これらの課題に自主的に取り組む必要があります。

成績評価の基準と方法 Grading System

本科目では、コンピテンシー評価モデルを採用しており、学生は毎週提出する「リフレクティブ・エビデンスログ」を通じて、特定の専門的スキルを実際に示す能力で評価されます。学習負担を適切に管理できるよう、評価は授業時間内に実施できるよう設計されており、学生が作成・提出するための時間を確保しています。

エビデンスログは、新渡戸カレッジ「3+1 の力」の 27 の観点に基づくプロフェッショナル・ポートフォリオの基盤となり、グローバルリーダーを目指す全人的な学びの一部となります。各観点は 0 から 4 までの 5 段階のコンピテンシースケールで評価されます。これは成長を促す学習過程であるため、学生はフィードバックに基づいてログを修正・再提出し、履修を通じてコンピテンシーレベルを高めていくことが推奨されます。

テキスト・教科書 Textbooks

必要に応じて指示する。

Supplementary materials are instructed or provided when necessary.

講義指定図書 Reading List

必要に応じて指示する。

Supplementary materials are instructed or provided when necessary.

参照ホームページ Websites

<https://nitobe-college.academic.hokudai.ac.jp/>, <https://nitobe-college.academic.hokudai.ac.jp/en/>

研究室のホームページ Websites of Laboratory

特記事項なし

備考 Additional Information

本科目は、新渡戸カレッジオナーズプログラム大学院カリキュラムの主要科目の一つであり、新渡戸カレッジオナーズプログラム大学院カリキュラムで提供している。受講には同カリキュラムへの入校を認められた者であることが前提条件となる。

新渡戸カレッジオナーズプログラム大学院カリキュラムに入校についての詳細は、新渡戸カレッジのウェブサイトで確認できます：
<https://nitobe-college.academic.hokudai.ac.jp/gs-curriculum/g-guidelines-for-applicants>

本科目に関する問い合わせ先：nitobecollegegraduates@high.hokudai.ac.jp