

授業科目名: サステナビリティ研究基礎 B		単位数 2単位	担当教員名: 専任教員
			担当形態: オムニバス、共同
配当年次: 1 年次後期	授業形態: 講義・演習	開講形態: 集中・メディア(一部)	
授業のテーマ及び到達目標: <p>本科目では、サステナビリティ研究の基盤となる基本的な科学リテラシーと分析手法及びそれらの実践力を効果的に修得できるよう、講義と演習を組み合わせる授業を行う。</p> <p>講義では、本共同専攻において必要とされる基礎的な学術的方法論について概括的かつ体系的に学ぶ。国際社会の現場で求められる論理的かつ多元的思考の展開に有用となる分析力を醸成し、公的、民間機関にかかわらず国際開発戦略/計画を立案・実施する際に基本となる基礎理論及び実践的なスキルを修得して、その基本スキルを応用できることを目標とする。</p> <p>演習では、本共同専攻で必要とされる、国際社会の現場で求められる論理的かつ多元的思考の展開に重要となる基礎理論・分析手法の応用力とコミュニケーション力(ライティング・ベース)を実践的かつ協働的に学ぶ。国際通用性のある、国際開発戦略/計画を立案・実施する際に活用できる基礎理論・分析手法と効果的な英文ライティング作法を修得し実践できることを目標とする。</p>			
授業の概要: <p>本科目は、第1部の講義と演習(第1～16回)と第2部のプロポーザル・ライティング演習(第17～23回)から構成される。講義は英語で行い、演習、セミナー、実習においては、学生の理解度に合わせ、英語と日本語を併用する。この併用は日本語を解さない学生に不利益を与えないことを条件とする。</p> <p>第1部の講義では、サステナビリティ研究の基盤を成す科学リテラシーや分析手法(スキル)を教授する。受講生は科学的根拠を導く考え方及び基本的な方法を学ぶ。具体的には、社会数理(統計学、経済学など)、実験計画・解析、システム工学、人工知能などの基礎理論ならびにビッグデータ解析、GIS、費用便益分析などの実社会で適用範囲の広い分析手法について講義する。また講義で学んだ科学リテラシーや分析手法の内容理解を深化させるとともに応用力を高めるため、講義に連動させたケーススタディ演習を行う。</p> <p>第2部のプロポーザル・ライティング演習は、英文の論文執筆作法を実践的に修得するための演習である。英文プロポーザル・ライティング作法の骨子(重要な注意事項やルールを含む)ならびに人文社会科学分野と自然科学分野の特性を理解したうえで、受講生が各自、プロポーザル入門として、課題テーマに関する概要(abstract)を執筆し、その過程で記載内容を随時に点検・評価・改善し、最終案を仕上げる。</p>			
授業計画: 第1部 (講義と演習、奇数回は講義、偶数回はケーススタディ演習) 第1・2回 科学・技術・社会・研究倫理 (東外大:中山) 第3・4回 社会数理(統計学、経済学)の考え方と基礎 (農工大:千年) 第5・6回 実験計画・解析の基礎 (農工大:三沢・香取) 第7・8回 光応用技術の基礎と展開 (電通大:岡田)			

- 第9・10回 サイボーグ・システムの基礎 (電通大:横井)
第11・12回 人工知能の基礎 (電通大:橋山)
第13・14回 ビッグデータ解析/GIS(地理情報システム)の基礎と利用範囲 (電通大:山本)
第15・16回 リスク分析、費用便益分析 (農工大:千年)
各担当者は授業中に随時、レポートを課す。
- 第2部(プロポーザル・ライティング演習)
- 第17～19回 プロポーザル・ライティングの作法:概説 (東外大:武内・中山・李)
第20～23回 受講生が作成したプロポーザル進捗内容に関する質疑応答 (東外大:武内・中山・李)

テキスト:特になし

参考書・参考資料等:各回の授業で配布/紹介する。

学生に対する評価: 受講状況とレポート、ケーススタディの報告、英文概要等により総合的に評価する。