

2026 年度シラバス

科目分類/Subject Categories			
学部等/Faculty	/工芸科学部 : /School of Science and Technology	今年度開講/Availability	/有 : /Available
学域等/Field	/デザイン科学域 : /Academic Field of Design	年次/Year	/1年次 : /1st Year
課程等/Program	/デザイン・建築学課程・課程専門科目 : /Specialized Subjects for Undergraduate Program of Design and Architecture	学期/Semester	/第2クォータ : /Second quarter
分類/Category	/:/	曜日時限/Day & Period	/水5 : /Wed.5

科目情報/Course Information				
時間割番号 /Timetable Number	12413501			
科目番号 /Course Number	12460023			
単位数/Credits	2			
授業形態 /Course Type	講義 : Lecture			
クラス/Class				
授業科目名 /Course Title	資源環境論 (2Q) : Resources and Environment			
担当教員名 / Instructor(s)	/津田 和俊 : TSUDA Kazutoshi			
その他/Other	インターンシップ実施科目 Internship	国際科学技術コース提供科目 IGP	PBL 実施科目 Project Based Learning	DX 活用科目 ICT Usage in Learning
				○
	実務経験のある教員による科目 Practical Teacher			
科目ナンバリング /Numbering Code				

授業の目的・概要 Objectives and Outline of the Course	
日	資源や環境に関わる課題について理解を深めると同時に、デザイン・建築分野における環境配慮の必要性を理解することを目的とします。加えて、サステナビリティを高めるためにデザイナーや建築家が果たす役割について批評的に考察することを目指します。
英	This course aims to deepen understanding of issues related to resources and the environment, as well as the importance of environmental considerations in the fields of design and architecture. In addition, it aims to foster critical reflection on the roles of designers and architects in advancing sustainability.

学習の到達目標 Learning Objectives	
日	デザインや建築における資源や環境への配慮の必要性を理解する。 サステナビリティの向上に寄与するデザイナーや建築家の役割を批評的に考察できる。
英	Understand the importance of resource and environmental considerations in design and architecture Critically examine the roles of designers and architects in advancing sustainability

学習目標の達成度の評価基準 / Fulfillment of Course Goals (JABEE 関連科目のみ)	
日	
英	

授業計画項目 Course Plan		
No.	項目 Topics	内容 Content

1	日	ようこそ	・講義の構成と進め方
	英	Welcome	- Course structure and expectations
2	日	サステナビリティ	・サステナビリティの定義と原則 ・トリプルボトムライン：環境・経済・社会的側面 ・システムとしての理解
	英	Sustainability	- Definition and principles of sustainability - Triple bottom line: environmental, economic, and social - Systems thinking
3	日	廃棄物	・廃棄物の定義と資源循環 ・3Rとその拡張 ・化学物質と環境影響
	英	Waste	- Definition and categories of waste - From 3Rs to expanded circular strategies - Chemical substances and environmental impacts
4	日	資源	・有限資源と再生可能資源 ・資源フローとサプライチェーン ・マテリアル選択
	英	Resources	- Finite and renewable resources - Resource flows and supply chains - Material selection
5	日	エネルギー	・化石燃料、気候変動 ・再生可能エネルギー ・エネルギーとデザイン
	英	Energy	Energy
6	日	ライフサイクル	・産業エコロジー ・物質フロー指標、マテリアルフロー分析 (MFA) ・ライフサイクル思考、ライフサイクルアセスメント (LCA)
	英	Lifecycle	- Industrial ecology - Material flow indicators, material flow analysis (MFA) - Life cycle thinking, life cycle assessment (LCA)
7	日	デザイン	・環境配慮設計、エコデザイン ・サステナブルデザイン ・サーキュラーデザイン：サーキュラーエコノミーに向けたデザイン
	英	Design	- Design for environment, eco-design - Design for sustainability, sustainable design - Design for circular economy, circular design
8	日	水	・水資源と利用 ・水問題と地域差
	英	Water	- Water resources and usage - Global and regional water issues
9	日	食料	・フードシステム、フードサプライチェーン ・持続可能な農業や水産業 ・代替食品

	英	Food	<ul style="list-style-type: none"> - Food systems and food supply chains - Sustainable agriculture and fisheries - Alternative foods
10	日	衣服	<ul style="list-style-type: none"> ・衣服産業の環境影響 ・サステナブルファッションとテキスタイル
	英	Clothing	<ul style="list-style-type: none"> - Environmental impact of the clothing industry - Sustainable fashion and textiles
11	日	建築	<ul style="list-style-type: none"> ・建築材料 ・自然とつながる建築 ・持続可能な都市・農村
	英	Architecture	<ul style="list-style-type: none"> - Materials for built environment - Architecture with nature - Sustainable rural and urban planning
12	日	生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・生物多様性の重要性と保全 ・デザインによる生態系の再生や拡張 ・マルチスピーシーズ
	英	Ecosystem	<ul style="list-style-type: none"> - Importance and conservation of biodiversity - Design for the regeneration and enhancement of ecosystems - Multispecies
13	日	ルール	<ul style="list-style-type: none"> ・環境規制と政策 ・認証とラベリングシステム ・トレーサビリティ
	英	Rules	<ul style="list-style-type: none"> - Environmental regulations and policies - Sustainability certifications and labeling systems - Traceability
14	日	大学	<ul style="list-style-type: none"> ・キャンパスの環境マネジメント ・課題・制作での取り組み
	英	University	<ul style="list-style-type: none"> - Environmental management system on campus - Environmental considerations in assignments and productions
15	日	これから	<ul style="list-style-type: none"> ・ワイルドカード ・振り返りと今後の展望
	英	Next	<ul style="list-style-type: none"> - Wildcard - Course reflection and future perspectives

履修条件 Prerequisite(s)

日	特にありません
英	Nothing in particular

授業時間外学習（予習・復習等）

Required study time, Preparation and review

日	毎週、次回のトピックについて予習してきていただくと嬉しいです。
英	I would appreciate it if you could prep the next topic before each class.

教科書／参考書 Textbooks/Reference Books

日	参考書「サーキュラーデザイン：持続可能な社会をつくる製品・サービス・ビジネス」（水野大二郎、津田和俊、図：図解総研、学芸出版社、2022年）
英	Reference Book: "Circular Design: Products, Services and Businesses that Create a Sustainable Society" (MIZUNO Daijiro, TSUDA Kazutoshi, Zukai Souken, Gakugei Shuppansha, 2022)

成績評価の方法及び基準 Grading Policy

日	授業中に課すレポートに応じて評価します。レポートの内容を 100%として、出席も勘案して評価し、その合計点が 60 点以上を合格とします。
英	Evaluation will be based on the reports assigned in classes. The report will be evaluated based on the content (100%), and attendance will be taken into consideration. The total score of 60 points or more is required to pass the course.

留意事項等 Point to consider	
日	
英	