

2025 年度シラバス

科目分類/Subject Categories			
学部等/Faculty	/大学院工芸科学研究科（博士前期課程）： /Graduate School of Science and Technology (Master's Programs)	今年度開講/Availability	/有：/Available
学域等/Field	/設計工学域：/Academic Field of Engineering Design	年次/Year	/1～2年次：/1st through 2nd Year
課程等/Program	/情報工学専攻：/Master's Program of Information Science	学期/Semester	/第2クォータ：/Second quarter
分類/Category	/授業科目：/Courses	曜日時限/Day & Period	/火3：/Tue.3

科目情報/Course Information				
時間割番号 /Timetable Number	62202301			
科目番号 /Course Number	62260061			
単位数/Credits	1			
授業形態 /Course Type	講義：Lecture			
クラス/Class				
授業科目名 /Course Title	認知科学特論：Cognitive Science, Advanced			
担当教員名 / Instructor(s)	/西崎 友規子：NISHIZAKI Yukiko			
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	○	担当教員は企業研究所において認知科学の応用研究経験がある。	
科目ナンバリング /Numbering Code	M_IS6332			

授業の目的・概要 Objectives and Outline of the Course	
日	<p>認知科学は、心理学、脳科学、人工知能学、言語学など複数のアプローチによって、人間の知的活動を支えるメカニズムを解明することやそれを制御することを目指す学際的で総合的な学問である。</p> <p>本講義では、いくつかのアプローチを概説するとともに、実験、調査、コンピュータシミュレーションなどの多様な方法論によって得られた研究成果を紹介する。さらに、認知科学の方法論を用いて、実社会における諸問題の解決を目指す、応用的な研究を紹介する。</p>
英	<p>Cognitive science is an interdisciplinary and comprehensive field that aims to elucidate and control the mechanisms supporting human intellectual activities through multiple approaches, including psychology, neuroscience, artificial intelligence, and linguistics.</p> <p>This lecture will outline several approaches and introduce research findings obtained through diverse methodologies such as experiments, surveys, and computer simulations. Furthermore, it will present applied research that aims to solve various real-world problems using cognitive science methodologies.</p>

学習の到達目標 Learning Objectives	
日	<p>人の知性・感性を知る手法を理解する。</p> <p>実社会の身近な問題に関して、認知科学の応用的な視点から問題提起と分析方法を説明できる。</p>

英	Understand the methods to comprehend human intelligence and sensitivity. Be able to explain problem identification and analysis methods from an applied cognitive science perspective regarding real-world, familiar issues.
---	---

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	認知科学とは何か	認知科学の概要と歴史について講義する。
	英	What is cognitive science	Lecture on overview and history of cognitive science
2	日	認知科学の方法論	認知科学のいくつかの方法論を概説する。
	英	Methodology of cognitive science	Lecture on several methodologies of cognitive science
3	日	人の注意と記憶の機能	人の注意と記憶の機能に関して、認知科学の諸アプローチを概説し、研究事例を紹介する。
	英	Attention and Memory	Overview of cognitive science approaches to attention and memory, and introduction of research examples
4	日	人の推論と意思決定のメカニズム	人の推論と意思決定のメカニズムに関して、認知科学の諸アプローチを概説し、研究事例を紹介する。
	英	Reasoning and Decision making	Overview of cognitive science approaches to reasoning and decision making, and introduction of research examples
5	日	人の感性と情動の特性	人の感性と情動の特性に関して、認知科学の諸アプローチを概説し、研究事例を紹介する。
	英	Sensibility and Emotion	Sensibility and Emotion
6	日	人の社会的認知の特性	人の社会的認知の特性に関して、認知科学の諸アプローチを概説し、研究事例を紹介する。
	英	Social cognition	Overview of cognitive science approaches to social cognition, and introduction of research examples
7	日	言語と身体化の特性	言語と身体化の特性に関して、認知科学の諸アプローチを概説し、研究事例を紹介する。
	英	Language and Body	Overview of cognitive science approaches to language and body, and introduction of research examples
8	日	課題発表（最終課題）と総括	提示された課題に対して、認知科学的な解決や分析方法の提案を行い、各自発表する。ただし、受講者数によって方法を変更する場合もある。
	英	Presentation of assignments (final assignment) and Summarization	Each student will present a proposal for a cognitive science-based solution or analysis to the presented task. However, the method may be changed depending on the number of students.
9	日		
	英		
10	日		
	英		
11	日		
	英		
12	日		
	英		
13	日		
	英		
14	日		
	英		
15	日		
	英		

履修条件 Prerequisite(s)	
日	
英	

授業時間外学習（予習・復習等） Required study time, Preparation and review	
日	毎回授業最後に小レポートにて意見や質問を求めるので、積極的に意見を述べる。また、授業で扱った内容について理解を広げるために、授業時間外の学習を推奨する。
英	A small report at the end of each class will ask for opinions and questions. Students are encouraged to express their opinions actively. Study outside of class time is recommended in order to broaden your understanding of the class.

教科書／参考書 Textbooks/Reference Books	
日	なし。必要に応じてプリントを配付する。
英	None. Handouts will be distributed as necessary.

成績評価の方法及び基準 Grading Policy	
日	小レポートの内容（50%）、最終回での発表内容（50%）により評価する。
英	Student performance will be evaluated based on several small reports (50%) and the content of the presentation in the final session (50%).

留意事項等 Point to consider	
日	受講者の習熟度や授業の進行状況によって、順序に変更が生じることがある。
英	The order of the lectures may change depending on the students' level of proficiency and the progress of the class.