2025 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	今年度開講/Availability	/無:/Not available
	Technology		
学域等/Field	/ 先端科学技術課程 : /Undergraduate	年次/Year	/4年次:/4th Year
	Program of Integrated Science and		
	Technology		
課程等/Program	/課程専門科目:/Specialized Subjects	学期/Semester	/前学期:/First term
分類/Category	/課程専門科目:/Specialized Subjects	曜日時限/Day & Period	/:/

科目情報/Course Info	rmation				
/Timetable Number					
科目番号	17760296				
/Course Number					
単位数/Credits	8				
授業形態	演習:Practicum				
/Course Type					
クラス/Class					
授業科目名	先端科学技術演習 I : Laboratory in Advanced Science and Technology I				
/Course Title					
担当教員名	/先端科学技術課程長/	'全教員 : Ch	nair of the L	Indergraduate Program of	Integrated Science and
/ Instructor(s)	Technology/0				
その他/Other	インターンシップ実施科	国際科学技術	ドコース提供	PBL 実施科目 Project	DX 活用科目
	目 Internship	科目 IGP		Based Learning	ICT Usage in Learning
				0	0
	実務経験のある教員によ				
	る科目				
	Practical Teacher				
科目ナンバリング	B_EP4120				
/Numbering Code					

授業の目的・概要 Objectives and Outline of the Course

- 日 各自が興味を持つ学域(生命物質科学、設計工学、造形科学のいずれか)に応じて分属する研究室において、少人数教員による個別指導のもとに、各自の課題に則した実習・演習によって、各履修コースでの専門的学習の取りまとめを行う。
- 英 Students can choose a laboratory in three Academic Fields (Materials and Life Science, Engineering Design, Architecture + Design) for a course of experiments or exercises related to a favorite subject with assistance by a teacher or a small number of teachers.

学習の到達目標 Learning Objectives

日 これまでに修得した基礎学力と専門知識を活用しながら、教員の指導の下で時代や社会が求める要求を反映したより高度な専門性を有するテーマを設定し、これに対する学習を自主的・計画的に行う。

設定したテーマ関する独自の研究を行い、問題の解決を目指す。

得られた結果を論理的に記述・発表・討論できる能力を修得する。

While utilizing the foundational knowledge and specialized skills previously acquired, under the guidance of instructors, set a theme that reflects the demands of the era and society, demanding a higher level of expertise, and undertake learning on this t

Conduct original research related to the set theme and aim for problem-solving.

Acquire the ability to logically describe, present, and discuss the results obtained.

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

2 日 ガイダンス 2 類 Guidance 2 指導教員の下で、演習のテーマ 及び 漢習計画 を設定する。 要 Guidance 2 3 日 漢宮の実践 漢宮ケーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で実習を行う。 要 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar plan plan plan plan plan plan plan plan	授業	計画項	目 Course Plan	
要のはdance 1 Under the supervision of an instructor, consider the theme and plan for the seminar. 2 日 ガイダンス 2 指導教員の下で、演習のテーマ 及び 演習計画 を設定する。 3 日 演習の実践 演習アーマに同し演習計画に沿って指導教員の下で変習を行う。 英 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the semi theme under the supervision of an instructor. 4 日 演習の実践 演習アーマに同し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 5 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the semi theme under the supervision of an instructor. 5 月 演習の実践 第宮アーマに同し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 6 月 演習の実践 第宮アーマに同し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 7 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the semi theme under the supervision of an instructor. 6 月 演習の実践 演習アーマに同し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 7 日 演習の実践 「アaccided the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the semi theme under the supervision of an instructor. 8 日 演習の実践 「漢アーマに同し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 8 日 演習の実践 「漢アーマに同し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 9 日 演習の実践 「漢アーマに同し演習計画においますとない。 9 日 演習の実践 「東京会社会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会	No.		項目 Topics	内容 Content
2 日 ガイダンス 2 指導教員の下で、漢語のテーマ 及び 演習計画 を設定する。 度 Guidance 2 Under the supervision of an instructor, set the theme and plan for the seminar. 要 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 要 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar plan plan plan plan plan plan plan plan	1	日	ガイダンス 1	指導教員の下で, 演習のテーマ 及び 演習計画 を検討する。
要 Guidance 2 Under the supervision of an instructor, set the theme and plan for the seminar. 3 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で実習を行う。 4 大 深刻の実践 Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 5 大 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 6 大 深刻の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 6 大 深刻の実践 演習の来民 6 大 深刻の実践 演習の来民 7 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 8 大 深刻の実践 演習ケーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 9 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 8 日 演習の実践 漢四テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 9 アactice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 10 東習の実践 漢四テーマに関し漢習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 ア Practice of the Seminar Cond		英	Guidance 1	Under the supervision of an instructor, consider the theme and plan for the seminar.
日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で実習を行う。 東	2	日	ガイダンス 2	指導教員の下で,演習のテーマ 及び 演習計画 を設定する。
		英	Guidance 2	Under the supervision of an instructor, set the theme and plan for the seminar.
## 特別の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 方 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 方 演習の実践 漢習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 方 変	3	日	演習の実践	演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で実習を行う。
### 日 漢習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 正 漢字		英	Practice of the Seminar	Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar
要求 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 5 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 英 Practice of the Seminar Practice of the Seminar 6 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 万 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 英 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 8 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 英 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 9 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 E Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 10 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 E Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 11 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 E Pra				theme under the supervision of an instructor.
## theme under the supervision of an instructor. 日 漢智の実践 漢智テーマに関し漢智計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 英	4	日	演習の実践	演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。
5 日 演習の実践 英 Practice of the Seminar 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 6 日 演習の実践 英 Practice of the Seminar 内ractice of the Seminar 7 日 演習の実践 英 Practice of the Seminar (Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 8 日 演習の実践 英 Practice of the Seminar (Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 9 日 演習の実践 英 Practice of the Seminar (Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 9 日 演習の実践 英 Practice of the Seminar (Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 9 日 演習の実践 英 Practice of the Seminar (Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 10 日 演習の実践 英 Practice of the Seminar (Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 11 日 演習の実践 英 Practice of the Seminar (Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 12 日 演習の実践		英	Practice of the Seminar	Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar
英 Practice of the Seminar Practice of the Seminar Practice of the Seminar Practice of the Seminar 流習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 ブ 万 内 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 ズ アactice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. ス 英 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. ス 英 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. ス 英 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. ス 英 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. ス 英 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. ス 英 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.				theme under the supervision of an instructor.
日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 変 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar plan plan on the seminar plan plan on the seminar plan plan plan plan plan plan plan plan	5	日	演習の実践	演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。
英 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 7 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 ※ Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar beam in theme under the supervision of an instructor. 8 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 ※ Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar beam in theme under the supervision of an instructor. 10 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 ※ Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar beam in theme under the supervision of an instructor. 11 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 ※ Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 12 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 ※ Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 13 日		英	Practice of the Seminar	Practice of the Seminar
## theme under the supervision of an instructor. Factor 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 大学 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 方字 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar plan plan plan plan plan plan plan plan	6	日	演習の実践	演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。
7 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 8 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar plan plan on the seminar plan plan on the seminar plan plan plan plan plan plan plan plan		英	Practice of the Seminar	Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar
表 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 8 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 5 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 9 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 5 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 10 日 演習の実践 漢習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 7 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 11 日 演習の実践 漢習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 5 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 13 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 5 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 13 方 演習の実践 漢習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 5 Practice of				theme under the supervision of an instructor.
## theme under the supervision of an instructor. ## Practice of the Seminar	7	日	演習の実践	演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。
8 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 英 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 9 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 英 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 10 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 英 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 11 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 英 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 12 再 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 英 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 13 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 英 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 14 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 英 Practice of the Semi		英	Practice of the Seminar	Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar
英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.9日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.10日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.11日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.12日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.13日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.14日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.15日 演習の実践演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.				theme under the supervision of an instructor.
## theme under the supervision of an instructor. 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 英	8	日	演習の実践	演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。
9日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英 Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.10日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英 Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.11日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英 Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.12日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英 Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar under the supervision of an instructor.13日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英 Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar under the supervision of an instructor.14日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英 Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar under the supervision of an instructor.15日 演習成果のまとめ演習成果のプレゼンテーション、指導教員の下での総括英 Summary of SeminarPresentation of seminar outcomes, summary under the supervision of an instructor		英	Practice of the Seminar	Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar
英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.10日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.11日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.12日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.13日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.14日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar plan plan plan plan plan plan plan plan				theme under the supervision of an instructor.
theme under the supervision of an instructor. 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 英	9	日	演習の実践	演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。
日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。		英	Practice of the Seminar	Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar
英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.11日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.12日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.13日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.14日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.15日 演習成果のまとめ演習成果のプレゼンテーション、指導教員の下での総括英SummarySeminarPresentation of seminar outcomes, summary under the supervision of an instructor.				theme under the supervision of an instructor.
theme under the supervision of an instructor. 11 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 2	10	日	演習の実践	演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。
11 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 英		英	Practice of the Seminar	Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar
英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.12日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.13日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.14日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.15日 演習成果のまとめ演習成果のプレゼンテーション、指導教員の下での総括英SummaryOseminarPresentation of seminar outcomes, summary under the supervision of an instructor.				theme under the supervision of an instructor.
theme under the supervision of an instructor. 12 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 2	11	日	演習の実践	演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。
12 日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英 Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.13 日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英 Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.14 日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英 Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.15 日 演習成果のまとめ演習成果のプレゼンテーション、指導教員の下での総括英 SummarySeminarPresentation of seminar outcomes, summary under the supervision of an instructor		英	Practice of the Seminar	Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar
英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.13日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.14日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.15日 演習成果のまとめ演習成果のプレゼンテーション、指導教員の下での総括英SummaryOseminarPresentation of seminar outcomes, summary under the supervision of an instructor.				theme under the supervision of an instructor.
theme under the supervision of an instructor. 13 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 2	12	日	演習の実践	演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。
13 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 英		英	Practice of the Seminar	Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar
英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on				·
theme under the supervision of an instructor. 14 日 演習の実践 演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。 英 Practice of the Seminar Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor. 15 日 演習成果のまとめ 演習成果のプレゼンテーション、指導教員の下での総括 Presentation of seminar outcomes, summary under the supervision of an instructor.	13	日	演習の実践	演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。
14日 演習の実践演習テーマに関し演習計画に沿って指導教員の下で演習を行う。英 Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar theme under the supervision of an instructor.15日 演習成果のまとめ演習成果のプレゼンテーション、指導教員の下での総括英 SummarySeminarPresentation of seminar outcomes, summary under the supervision of an instructor		英	Practice of the Seminar	Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar
英Practice of the SeminarConduct practical exercises in accordance with the seminar plan on				theme under the supervision of an instructor.
theme under the supervision of an instructor. 日 演習成果のまとめ 演習成果のプレゼンテーション、指導教員の下での総括 英 Summary of Seminar Presentation of seminar outcomes, summary under the supervision of an instructor.	14			
15日 演習成果のまとめ演習成果のプレゼンテーション、指導教員の下での総括英 Summary of SeminarPresentation of seminar outcomes, summary under the supervision of an instructor		英	Practice of the Seminar	Conduct practical exercises in accordance with the seminar plan on the seminar
英 Summary of Seminar Presentation of seminar outcomes, summary under the supervision of an instructor				•
	15	日		演習成果のプレゼンテーション,指導教員の下での総括
Outcomes		英		Presentation of seminar outcomes, summary under the supervision of an instructor.
			Outcomes	

履修条件 Prerequisite(s)

日 応用的な活動に足る十分な基礎学力と専門知識の習得が必要。

英 Acquiring sufficient foundational knowledge and specialized expertise necessary for applied activities is required.

授業時間外学習(予習・復習等)

Required study time, Preparation and review

- 日指導教員の指示に従うこと。英Follow the instructions of the supervising instructor.
- 教科書/参考書 Textbooks/Reference Books日 指導教員より、テーマに関する専門書・論文などが指示される。英 The supervising instructor will assign specialized books and papers related to the theme.

	成績	戏績評価の方法及び基準 Grading Policy		
	П	学習状況,テーマへの取組姿勢 及び その達成状況 により総合的に評価する。		
	英	Comprehensive evaluation will be based on the learning situation, attitude towards the theme, and the overall achievement		
١		status.		

留意	留意事項等 Point to consider		
日	特になし。		
英	None in particular.		