

2025 年度シラバス

科目分類/Subject Categories			
学部等/Faculty	/工 芸 学 部 : /School of Science and Technology	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	/3 年次 : /3rd Year
課程等/Program	/専門導入科目 : /Introductory Subjects	学期/Semester	/前学期 : /First term
分類/Category	/ : /	曜日時限/Day & Period	/木 3 : /Thu.3

科目情報/Course Information				
時間割番号 /Timetable Number	12014301			
科目番号 /Course Number	12060021			
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	電子システム工学セミナー II : Electronic Engineering Seminar II			
担当教員名 / Instructor(s)	/電子システム工学課程関係教員 : Related teacher of the Undergraduate Program of Electronics			
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	<p>本セミナーは以下を目的とする。</p> <p>①電子システム工学課程で進めている各研究分野の研究内容を理解し、卒業研究への関心を高める。</p> <p>②各研究テーマ内容と学んできた専門科目との関係を理解する。</p> <p>③各研究テーマの解説を通して、電子システム工学分野と社会の接点を理解する。</p> <p>この目的は達成するため、電子システム工学課程で進めている研究分野を6つにグルーピング（固体電子物性、プラズマ応用、光応用、電子回路・機器、通信応用、物性基礎）して、各グループが2～3回の講義を行う。講義では、各研究グループで進めている研究が社会のどのような課題解決を目指し、どのようなユニークなアプローチで取り組み、どのような研究成果を目指しているに留意して、分かり易く解説する。レポートを課して、受講生の理解度を評価する。</p>
英	<p>The purposes of this seminar are as follows; for the students 1. to understand research areas and topics in the department and raise the interests for thesis, 2. to understand the relationship between research topics and the subjects delivered in the undergraduate program of electronics, and 3. to understand roles of electronic engineering in our society.</p> <p>We classify research groups and labs in the department into six subgroups; solid-state physics, plasma science, optics, electronic circuits and devices, communication engineering, and applied physics. Each subgroup provides 2-3 lectures on its research topics. We will measure comprehension of the students by reviewing the reports submitted.</p>

学習の到達目標 Learning Objectives	
日	<p>電子システム工学課程で進めている各研究分野の研究内容を理解する。</p> <p>各研究内容と学んできた専門科目との関係を理解する。</p> <p>各研究テーマの解説を通して、電子システム工学分野と社会の接点を理解する。</p> <p>卒業研究テーマへの関心を深める。</p>

英	To understand research areas and topics in the department and raise the interests in them for thesis To understand the relationship between research topics and the subjects delivered in the undergraduate program of electronics To understand roles of electronic engineering in our society To raise the interest in the research topic for thesis
---	---

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	ガイダンス	電子システム工学セミナーⅡの狙いと進め方を説明する。
	英	Guidance of the course	The schedule and summary of the course are briefly explained.
2	日	電子材料工学、プラズマ基礎工学分野の研究（１）	研究で解決しようとしている課題、研究のアプローチ、期待される研究成果等について解説。
	英	Recent progress in research in the solid-state physics and plasma science (1)	Recent progress in research activities in the department are delivered.
3	日	電子材料工学、プラズマ基礎工学分野の研究（２）	研究で解決しようとしている課題、研究のアプローチ、期待される研究成果等について解説。
	英	Recent progress in research in the solid-state physics and plasma science (2)	The same as above.
4	日	電子材料工学、プラズマ基礎工学分野の研究（３）	研究で解決しようとしている課題、研究のアプローチ、期待される研究成果等について解説。
	英	Recent progress in research in the solid-state physics and plasma science (3)	The same as above.
5	日	光応用分野の研究（１）	研究で解決しようとしている課題、研究のアプローチ、期待される研究成果等について解説。
	英	Recent progress in research in optics and their applications (1)	Recent progress in research in optics and their applications (1)
6	日	光応用分野の研究（２）	研究で解決しようとしている課題、研究のアプローチ、期待される研究成果等について解説。
	英	Recent progress in research in optics and their applications (2)	The same as above.
7	日	光応用分野の研究（３）	研究で解決しようとしている課題、研究のアプローチ、期待される研究成果等について解説。
	英	Recent progress in research in optics and their applications (3)	The same as above.
8	日	電子回路分野の研究（１）	研究で解決しようとしている課題、研究のアプローチ、期待される研究成果等について解説。
	英	Recent progress in research in electronic circuits (1)	The same as above.
9	日	電子回路分野の研究（２）	研究で解決しようとしている課題、研究のアプローチ、期待される研究成果等について解説。
	英	Recent progress in research in electronic circuits (2)	The same as above.
10	日	電子機器、通信応用分野の研究	研究で解決しようとしている課題、研究のアプローチ、期待される研究成果等について

		(1)	解説。
	英	Recent progress in research in electronic circuit and communication engineering (1)	The same as above.
11	日	電子機器、通信応用分野の研究 (2)	研究で解決しようとしている課題、研究のアプローチ、期待される研究成果等について解説。
	英	Recent progress in research in electronic circuit and communication engineering (2)	The same as above.
12	日	電子機器、通信応用分野の研究 (3)	研究で解決しようとしている課題、研究のアプローチ、期待される研究成果等について解説。
	英	Recent progress in research in electronic circuit and communication engineering (3)	The same as above.
13	日	応用物質科学分野の研究 (1)	研究で解決しようとしている課題、研究のアプローチ、期待される研究成果等について解説。
	英	Recent progress in research in applied physics and its applications (1)	The same as above.
14	日	応用物質科学分野の研究 (2)	研究で解決しようとしている課題、研究のアプローチ、期待される研究成果等について解説。
	英	Recent progress in research in applied physics and its applications (2)	The same as above.
15	日	応用物質科学分野の研究 (3)	研究で解決しようとしている課題、研究のアプローチ、期待される研究成果等について解説。
	英	Recent progress in research in applied physics and its applications (3)	The same as above.

履修条件 Prerequisite(s)	
日	特に無し。3 回生に受講を強くすすめる。
英	The third year students are strongly recommended to take this course.

授業時間外学習（予習・復習等） Required study time, Preparation and review	
日	<p>初回ガイダンスを下記日程で実施します。</p> <p>日時： 4 月 11 日(木) 3 限目 (12:50-14:20)</p> <p>場所： 1 号館 0121 講義室</p> <p>本セミナーの狙いと予定を説明します。3 回生は全員参加してください</p>
英	<p>All the third year students should attend the guidance of this course that will be held in the following,</p> <p>Date and time: 12:50-14:20, Thursday 11 April 2024</p> <p>Place: Bldg. #1, Lecture Room #0121</p>

--	--

教科書／参考書 Textbooks/Reference Books	
日	適宜プリントを配布。
英	Documents or copies of the slides for the class may be distributed, if necessary.

成績評価の方法及び基準 Grading Policy	
日	<p>出席状況、レポートの評価結果に応じて評点を行う。</p> <p>レポートの評価は下記の本セミナーの目的に則り</p> <p>①電子システム工学課程で進めている各研究分野の研究内容を分かり易く解説し、卒業研究への関心を高める。</p> <p>②各研究テーマ内容と学んできた専門科目との関係を理解する。</p> <p>③各研究テーマの解説を通して、電子システム工学分野と社会の接点を理解する。</p> <p>上記の目的①～③に留意して、理解度を評価することとします。</p>
英	We will give a grade by estimating the attendance in the class and results of reports submitted.

留意事項等 Point to consider	
日	電子システム工学課程・専攻で進めている研究内容を理解するため、28年度から内容を改めて、実施する。卒業研究配属先を決める際にも、有効な情報を得る事ができる。3回生全員に強く受講を進める。
英	