

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	/全学共通科目 : /Program-wide Subjects	年次/Year	/2年次 : /2nd Year
課程等/Program	/英語教育科目 : /English	学期/Semester	/後学期 : /Second term
分類/Category	/:/	曜日時限/Day & Period	/金 2 : /Fri.2

科目情報/Course Information				
時間割番号 /Timetable Number	10224201			
科目番号 /Course Number	10261031			
単位数/Credits	2			
授業形態 /Course Type	講義・演習 : Lecture/Practicum			
クラス/Class	c			
授業科目名 /Course Title	English for Sciences and Humanities B : English for Sciences and Humanities B			
担当教員名 / Instructor(s)	/(一ノ瀬 暢之) : ICHINOSE Nobuyuki			
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>化学の研究を行う際、論文を読み、実験を行い、結果のプレゼンテーションを行うことを前提にしている。今日、英語で書かれた専門用語や表現を含む文章に接する必要がある、それらを確実に理解し、英語によりプレゼンテーションを行うことは必須となる。しかし、小中高校での理数系科目の内容に対応した英語表現を学ぶ機会はほとんど無く、大学入試に際してもそれらを問うことはできていない。そこで本授業では、まず、大学入学までの理数系科目の内容に対応した英語表現を広く学習し、そのためのトレーニングを実践するための方法を教授し、各授業内</p>
英	<p>The students in the Faculty of Applied Chemistry are supposed to be engaged in chemical research, where they read papers, do experiments, and give presentations. Therefore, it is necessary to be accustomed to technical terms in English to read, write, and speak. However, we seldom have opportunities to learn English for scientific studies in elementary to high schools.</p> <p>In this course, we will learn fundamental technical terms used for chemistry, physics, mathematics, and other fields in sciences on elementary to high school levels. At the same time, we learn how to do practice reading and communicating in English for sciences, where patient daily training such as reciting is highly required to acquire a proper speed to comprehend the contents written in English. We will check the achievement of students and feed them back. To this end, students will enrich their scientific vocabulary in English, particularly in chemistry and related fields. They will also develop their reading, comprehension, and academic presentation skills that are crucial for effective communication in the sciences.</p>

学習の到達目標 Learning Objectives

日	<p>科学で用いられる用語、数式、表現に対する英語に関する知識を発音も含めて習得する。</p> <p>英文を 150 words/minute 以上の速度で正しく声に出して読むためのトレーニングと実践を行い、学習者の習慣として定着できるようにする。</p> <p>ある程度の長さの科学に関する英文を音読するスピードに近い速さで理解する能力を前期・後期の期間をかけて習得する。</p> <p>これらの目標に対して学習者が自主的に実践できることが最終的な目的となる。</p>
英	<p>Learn fundamental technical terms for chemistry, physics, mathematics, and other fields in sciences.</p> <p>Master reciting sentences in English in a speed of 150 words/minute or faster.</p> <p>Master reading articles in English as fast as reciting.</p> <p>Master the skills for self-training and daily practice for the above objects.</p>

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	トレーニング 1	授業とトレーニング方法の説明, 課題の文章の音読と解説、数と数式の読み方の基本 教科書① 65. Action of running water 66. Strata and sedimentary rock 46. Reflection of light 47. Refraction of light
	英	Introduction and training 1	...
2	日	トレーニング 2	教科書① 67. Facies fossils and index fossils 68. Shape of volcanoes and magma 48. Convex lenses 49. Properties of sounds 教科書② 1. What is physics?
	英	Training 2	...
3	日	トレーニング 3	教科書① 569. How the quake of an earthquake travels 70. Mechanism of earthquake 50. Balance of forces 教科書② 2. Light Presentation training
	英	Training 3	...
4	日	トレーニング 4	教科書① 1. Amount of saturated water vapor and humidity 72. Pressure and atmospheric pressure 51. Series circuits and parallel circuits 52. Ohm's law 教科書② 3. Sound Presentation training
	英	Training 4	...
5	日	トレーニング 5	教科書① 73. Formation of clouds 74. Various clouds 53. Electric power and electric energy 54. Force of magnets upon electric current 教科書② 4. Force Presentation training
	英	Training 5	Training 5
6	日	トレーニング 6	教科書① 75. High air pressure and low air pressure 76. Front and changes in the weather 55. Electromagnetic induction 56. Direct current and alternating current 教科書② 5. Motion Presentation training
	英	Training 6	...
7	日	トレーニング 7	教科書① 7. Weather of the four seasons and the rainy season 78. Daily movement of the sun 57. Counter- weight of the lever 58. Weight and mass 教科書② 6. Electricity Presentation training
	英	Training 7	...

8	日	トレーニング 8	教科書① 79. Changing of the seasons 80. Structure of the sun 59. Water pressure and buoyancy 60. Composition and decomposition of forces 教科書② 7. Electromagnetism Presentation training
	英	Training 8	...
9	日	トレーニング 9	教科書① 81. Phases of the moon 82. Solar eclipse and lunar eclipse 61. Law of inertia 教科書② 8. Work and Energy Presentation training
	英	Training 9	...
10	日	トレーニング 10	教科書① 83. Color of the sky and sunsets 84. Summer constellations and winter constellations 62. Movement down a slope, uniform linear motion 教科書② 9. Thermodynamics Presentation training
	英	Training 10	...
11	日	トレーニング 11	教科書① 85. Stars of the northern sky 86. Planets 63. Mechanical energy (2) From atom to cosmos 教科書② 10. Organic chemistry Presentation training
	英	Training 11	...
12	日	トレーニング 12	教科書① 87. Waxing and waning of Venus 88. Milky way galaxy 64. work English for mathematics: Presentation training
	英	Training 12	...
13	日	トレーニング 13	教科書① 25. Reproduction 26. Mechanism of heredity 92. Power generation English for mathematics: Presentation training
	英	Training 13	...
14	日	トレーニング 14	English for mathematics: Presentation training
	英	Training 14	...
15	日	トレーニング 15	実際に論文を読んでみよう(テキスト配布) Presentation training
	英	Training 15	...

履修条件 Prerequisite(s)

日	大学入学までの理数系科目の基本的な知識を有すること。
英	Fundamental knowledge in sciences and mathematics in high school.

授業時間外学習（予習・復習等）

Required study time, Preparation and review

日	"At our university, one unit of study time is 45 hours. Please complete pre-study and post-study for each class." Students are required to prepare for each class and complete the review after each class." To improve pronunciation and speed, students are also required to practice recitation at least 15 min. a day as instructed in the class.
英	"Please note that KIT requires 45 hours of study from students to award one credit, including both in-class instructions as well as study outside classes. Students are required to prepare for each class and complete the review after each class." To improve pronunciation and speed, students are also required to practice recitation at least 15 min. a day as instructed in the class.

教科書／参考書 Textbooks/Reference Books

日	教科書は 2 冊使います。 ①松森靖夫監修、James Miller 執筆 『科学のキホンがこれならわかる！ 新版 英語対訳で読む「理科」入門』
---	---

	(実業之日本社、2020年) ISBN:978-4-408-33952-8 1000円 ②“Basic English for Physics Student Book,” Makoto Imura: 「理工系学生のための基礎英語: 物理」 井村 誠、センゲージラーニング ISBN978-4-86312-414-1 ¥2600E 定価 2860円 (税込み) 参考
英	---

成績評価の方法及び基準 Grading Policy	
日	Daily practice will be checked by the recitation of the week (30%). Reports and mini tests are also evaluated (40%). Presentation at the class including response to questions is evaluated (30%). Achievement: Recitation speed >150 words/min. Mastering
英	---

留意事項等 Point to consider	
日	1) 3回の欠席で自動的に単位を落とすこととなります。 2) シラバスの内容は、随時、受講生のレベルや要求等により変更される可能性があります。
英	1.) Students who miss more than three classes will automatically receive a failing grade. 2.) Please note that the syllabus may be revised throughout the semester to better suit the needs and abilities of the class. 3.) In the case of native English speakers, achievement in Japanese may be required as a proof of efforts for the purpose of the graduate research program with safety and full understanding.