

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 | /前学期 : /First term |
| 分類/Category | /:/ | 曜日時限/Day & Period | /水 2 : /Wed.2 |

| 科目情報/Course Information | | | | |
|-----------------------------|---|-------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| 時間割番号 /Timetable Number | 10212104 | | | |
| 科目番号 /Course Number | 10261022 | | | |
| 単位数/Credits | 2 | | | |
| 授業形態 /Course Type | 講義・演習 : Lecture/Practicum | | | |
| クラス/Class | u | | | |
| 授業科目名 /Course Title | English for Sciences and Humanities A : English for Sciences and Humanities A | | | |
| 担当教員名 / Instructor(s) | /(檀和 千春) : NARAWA Chiharu | | | |
| 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>このコースは、学生の学術的および実務的な成功を支援するために、リーディング、ライティング、プレゼンテーションを含むアカデミックな英語スキルの向上に焦点を当てる。学習効果を高めるために、学生はインタラクティブで実践的なアクティビティに取り組む。</p> <p>本授業の前半は読解力養成を目的とし、学生の専攻がどの分野であれ関わるであろう汎用人工知能 (Artificial General Intelligence) をトピックとして取り上げる。テキストは The MIT Press Essential Knowledge</p> |
| 英 | <p>This course focuses on developing students' academic English skills, including reading, writing and presentation, to support their academic and professional success. To enhance learning outcomes, students will engage in interactive and practical activities that simulate real-world academic and professional contexts.</p> <p>The first half of this course focuses on developing reading comprehension skills. Regardless of their field of study, students will be engaged with the topic of Artificial General Intelligence (AGI), as introduced in the assigned textbook. Published in 2024 as part of the MIT Press Essential Knowledge Series, this pocket-sized book explains AGI, its societal impact, and its potential future evolution for a general audience.</p> <p>Through this book, students will acquire fundamental vocabulary and concepts related to artificial intelligence while also learning how the author structures and develops arguments. As a group assignment, students will write a summary of each chapter in advance and post it on Moodle. In class, they will present their summaries and respond to questions from classmates and the instructor. Assessment will be based on their performance in assignments, comprehension of the text, and final exam results.</p> <p>Building on the AI knowledge acquired in the first half, the second half of the course focuses on hands-on engagement with</p> |

| | |
|--|--|
| | AI tools to explore their capabilities. In group work, students will select a topic related to their major and deliver a presentation aimed at a general audience. They will document how AI influenced their research process, slide creation, and manuscript preparation. Based on this experience, they will write a report evaluating the benefits and limitations of AI tools. The content of the presentations should reflect students' critical thinking and their own perspectives. Both their presentations and written reports on their AI experiences will be assessed. |
|--|--|

| 学習の到達目標 Learning Objectives | |
|-----------------------------|--|
| 日 | 学術的な文章を読み、理解する能力を向上させる。 明確で構造化された学術的なライティングスキルを身につける。 口頭発表を通じて自信を持ってアイデアを伝える力を養う。 学術的な英語スキルを学際のおよび実務的な場面で応用できる。 |
| 英 | To improve the ability to read and comprehend academic texts To develop clear and structured academic writing skills To gain confidence in presenting ideas through oral presentations To learn to apply academic English skills in interdisciplinary and professional contexts |

| 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 | オリエンテーションと Chapter 1 | - テキスト、授業の進め方、評価基準についての説明 - グループ分け Introduction (Chapter 1) |
| | 英 | Orientation and Chapter 1 | - Instructions on the assigned textbook, class participation, and grading policy - Group formation Introduction (Chapter 1) |
| 2 | 日 | Chapter 2 | A Brief History of Superhuman AI |
| | 英 | Chapter 2 | A Brief History of Superhuman AI |
| 3 | 日 | Chapters 3 and 4 | Intelligence (Natural) Intelligence (Artificial) |
| | 英 | Chapters 3 and 4 | Intelligence (Natural) Intelligence (Artificial) |
| 4 | 日 | Chapters 5 and 6 | Varieties of Artificial General Intelligence Practical AGI Development |
| | 英 | Chapters 5 and 6 | Varieties of Artificial General Intelligence Practical AGI Development |
| 5 | 日 | Chapter 7 | Self-Supervised Learning of Foundation Models |
| | 英 | Chapter 7 | Chapter 7 |
| 6 | 日 | Chapters 7 (cont.) and 8 | Self-Supervised Learning of Foundation Models (cont.) Open-ended Learning in Virtual Worlds |
| | 英 | Chapters 7 (cont.) and 8 | Self-Supervised Learning of Foundation Models (cont.) Open-ended Learning in Virtual Worlds |
| 7 | 日 | Chapters 9 and 10 | AGI and Consciousness Superintelligence and the Intelligence Explosion |
| | 英 | Chapters 9 and 10 | AGI and Consciousness Superintelligence and the Intelligence Explosion |
| 8 | 日 | Chapters 11 and 12 | AGI and Society |

| | | | |
|----|---|---|--|
| | | | Conclusion |
| | 英 | Chapters 11 and 12 | AGI and Society Conclusion |
| 9 | 日 | 中間課題とプレゼンテーションの準備 | - AI ツールの使い方と倫理的問題について調査とディスカッションを行い、結果を Moodle に投稿する。(中間課題) - プレゼンテーションのトピックを決める。 |
| | 英 | Mid-term Assignment and Preparation for Presentations | - Research and discuss generative AI tools and their ethical implications, and post the results on Moodle (Mid-term assignment). - Select a presentation topic related to students' major. |
| 10 | 日 | プレゼンテーションの準備 | - 情報収集 - スライドと発表原稿の作成 - AI ツールを使い、発表準備に与えた影響を記録する。 |
| | 英 | Preparation for Presentations | - Research on the selected topic. - Create slides and write manuscript. - Try using AI tools and document their effects on the assignment. |
| 11 | 日 | プレゼンテーションの準備 | - 情報収集 - スライドと発表原稿の作成 - AI ツールを使い、発表準備に与えた影響を記録する。 |
| | 英 | Preparation for Presentations | - Research on the selected topic. - Create slides and write manuscript. - Try using AI tools and document their effects on the assignment. |
| 12 | 日 | プレゼンテーションの準備 | - 情報収集 - スライドと発表原稿の作成 - AI ツールを使い、発表準備に与えた影響を記録する。 |
| | 英 | Preparation for Presentations | - Research on the selected topic. - Create slides and write manuscript. - Try using AI tools and document their effects on the assignment. |
| 13 | 日 | プレゼンテーションの準備 | - スライドと発表原稿を仕上げる。 - AI が課題遂行に与えた影響及び AI を使用することの利点と限界についてレポートを作成する。 - スライドと発表原稿、レポートを Moodle に投稿する。 |
| | 英 | Preparation for Presentations | - Finalize slides and manuscript. - Write a report on the impact of generative AI on the assignment including its benefits and limitations. - Post slides, manuscript and the report on Moodle. |
| 14 | 日 | プレゼンテーション | 発表は以下を含むこと。 - 専門分野に関連するトピックについて一般聴衆を想定してのレクチャー(スライド 10 枚) - どのように AI ツールを使用したか、その影響、AI ツール使用の利点と限界 - 質疑応答 |
| | 英 | Presentations | Student presentation should include: - A lecture for a general audience on the selected topic related to students' major, using 10 slides - A report on how generative AI tools were used and their effects, benefits and limitations - A Q&A sessi |
| 15 | 日 | プレゼンテーション | - 専門分野に関連するトピックについて一般聴衆を想定してのレクチャー(スライド 10 枚) - どのように AI ツールを使用したか、その影響、AI ツール使用の利点と限界 - 質疑応答 |
| | 英 | Presentations | Student presentation should include: - A lecture for a general audience on the selected topic related to students' major, using 10 slides |

| | | |
|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - A report on how generative AI tools were used and their effects, benefits and limitations - A Q&A ses |
|--|--|--|

| 履修条件 Prerequisite(s) | |
|----------------------|-------|
| 日 | なし。 |
| 英 | None. |

| 授業時間外学習（予習・復習等） Required study time, Preparation and review | |
|--|---|
| 日 | <p>本学では1単位につき45時間の学修（授業内の学習と授業外の自主学習を含む）が求められる。学生は以下のことを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 指定された教材や読解資料を事前に確認し、授業の準備をすること。 - すべての課題を完了すること。 - 学習内容を振り返り、復習することで理解を深めること。 |
| 英 | <p>KIT requires 45 hours of study per credit, including both in-class instruction and independent study. Students are expected to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prepare for each class by reviewing assigned readings or materials. - Complete all assignments. - Reflect on and review class content to consolidate learning. |

| 教科書／参考書 Textbooks/Reference Books | |
|-----------------------------------|--|
| 日 | Artificial General Intelligence. Julian Togelius, The MIT Press, 2024. ISBN: 978-0-262-54934-9 |
| 英 | Artificial General Intelligence. Julian Togelius, The MIT Press, 2024. ISBN: 978-0-262-54934-9 |

| 成績評価の方法及び基準 Grading Policy | |
|----------------------------|--|
| 日 | <p>eラーニング（20%） テキスト読解に関する課題と期末試験（40%） 中間課題（10%） <ul style="list-style-type: none"> - 授業で指定するトピックについてのディスカッションとレポート 期末課題（30%） <ul style="list-style-type: none"> - 学生の専攻分野に関連するトピックについてのプレゼンテーション - AIの使用についてのレポート 合計60%以上のスコアを取得することが単位取得の条件となる。 授業を4回以上欠席した学生は不合格となる。</p> |
| 英 | <p>E-learning (20%) Assignments on text comprehension and final examination (40%) Mid-term assignment (10%) <ul style="list-style-type: none"> - Discussion and report on a topic designated in class Final assignment (30%) <ul style="list-style-type: none"> - Presentation on a topic related to the student's major - Submission of a report on the use of AI A total score of 60% or higher is required to pass the course. Students who miss four or more classes will fail the course.</p> |

| 留意事項等 Point to consider | |
|-------------------------|--|
| 日 | <p>クラス内の活動ではオンライン画面共有を活用するので、毎回、インターネットに接続できるデバイスを持参すること。</p> <p>調査及びプレゼンテーションの資料作成に生成AIツールを使うことは許可されるが、コース前半の読解力養成の授業ではAIを使ってはならない。期末試験でAIを使用することは厳禁とする。</p> |
| 英 | <p>Students will participate in class activities by sharing their screens online. Therefore, they must bring a device with internet access to every class.</p> |

Students are allowed to use generative AI tools for research and creating presentation materials. However, AI must not be used for the reading comprehension part of the course, and its use is strictly prohibited in the final examination.