

2026年度

# 大学院シラバス

研究科間共通科目

明治大学大学院

# 明治大学校歌

明治大学校歌

児玉花外

作詩

山田耕筰

作曲

白雲なびく駿河台

眉秀でたる若人が

撞くや時代の暁の鐘

文化の潮みちびきて

遂げし維新の栄になふ

明治その名ぞ吾等が母校

明治その名ぞ吾等が母校

二

権利自由の揺籃の

歴史は古く今もなほ

強き光に輝けり

独立自治の旗翳し

高き理想の道を行く

我等が健児の意気をば知るや

我等が健児の意気をば知るや

三

靈峰不二を仰ぎつつ

刻苦研鑽他念なき

我等に燃ゆる希望あり

いでや東亜の一角に

時代の夢を破るべく

正義の鐘を打ちて鳴らさむ

正義の鐘を打ちて鳴らさむ

# 目 次

研究科間共通科目 .....	3
科目ナンバリングについて .....	4
1 概要 .....	5
2 「学術英語コミュニケーション」及び「英文学術論文研究方法論」の履修について .....	5
3 授業科目及び担当者 .....	6
4 シラバス：学術英語コミュニケーション .....	8
5 シラバス：英文学術論文研究方法論 .....	12
6 シラバス：国際系総合研究 .....	15
7 シラバス：学際系総合研究 .....	16
8 シラバス：キャリアパス関連科目 .....	18
9 シラバス：数理データサイエンス人工知能科目 .....	19
交通遅延発生時の授業等の措置について .....	22
大規模地震等災害発生時の対応について .....	22



# 研究科間共通科目

## 科目ナンバリングについて

2020年度のシラバスから、本学の科目ナンバリング制度による科目ナンバーを、各授業科目シラバスに付番しています。この科目ナンバリング導入の目的、概要及び構造については以下のとおりです。

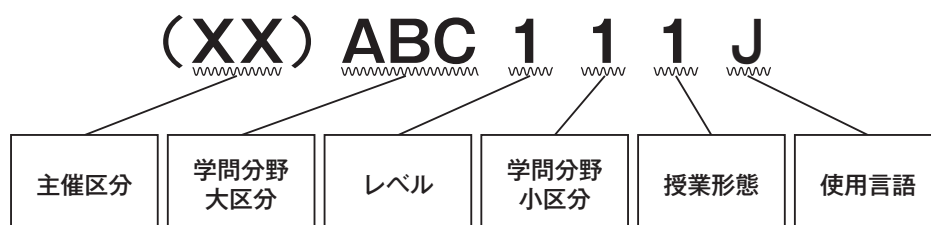
### 科目ナンバリング導入の目的

明治大学が開講する全ての授業科目を「学問分野」・「レベル」等で分類し、各々に科目ナンバーを付番することで、授業科目個々の学問的位置づけを示すことにより学生の計画的な学修への一助とすること、海外の大学との連携を容易とするためのツールとすること等を目的としています。

### 明治大学科目ナンバリングの概要及び構造

本大学が開講する全ての授業科目に、以下の科目ナンバリングコード定義に基づき、科目ナンバーを付番します。

#### <科目ナンバーの構造>



#### <各ナンバリングコードの定義>

- ① 主催区分コード  
当該科目を開講する主催機関（学部・研究科・共通など）をアルファベット2文字で示しています。
- ② 学問分野 大区分コード  
学問分野を本学が大きく区分した中で、当該科目が分類される学問分野をアルファベット3文字で示しています。
- ③ レベルコード  
当該科目のレベルを数字1文字で示しています。
- ④ 学問分野小区分  
本学が大区分として分類した学問分野の中で、さらに分類される分野を小区分として数字1文字で示しています。
- ⑤ 授業形態コード  
当該授業の実施形態を数字1文字で示しています。
- ⑥ 使用言語コード  
当該授業の教授における使用言語を英字1文字で示しています。

#### <各コードの詳細>

各ナンバリングコードの詳細及び他学部等の開講科目の科目ナンバーについては、本学ホームページ又は Oh-o! Meiji システムにて確認ください。

#### <科目ナンバーの例>

(OP) IND 5 1 1 E

研究科間共通総合講座／学際・総合・複合領域／大学院（修士・専門職）基礎的な内容の科目／学際・総合・複合領域／講義／英語

※ 大学院が設置する、研究科間共通総合講座－学際・総合・複合領域分野の科目で、英語により行われる大学院（修士・専門職）レベルの基礎的な内容の科目という意味。

以 上

## 研究科間共通科目

研究科の枠を越えた柔軟かつ学際的なカリキュラムを設計するため、大学院に「研究科間共通科目」を設置しました。これらの科目は、各研究科博士前期課程・修士課程及び専門職学位課程に横断して設置され、各研究科委員会が認めた場合には、博士後期課程に在籍する者も履修することができます。

※履修及び修了要件の取扱いについては所属の研究科シラバスを参照してください。

### 1 概要

これまでの大学院教育は、それぞれの専門分野において過去に積み上げられてきた実績に基づき、大学院生にその専門的知識を蓄積させ、それをいかに通暁するか、その方法を教えることを支柱としてきました。このことは、個々の研究の発展と蓄積に大きな貢献をしてきましたが、他方では、近年急速に複雑化してきた社会問題への対応を困難にする要因ともなってきました。

しかし、これからの大学院教育には、いくつかの既成の概念を組み立て、新しいアイデアを創出することが求められています。現在の多様でグローバルな社会の諸問題に対処するためには、理論のみならず現実の社会現象にも通暁し、新しい知を創造できる能力が必須であり、そのためには問題解決プロセスにおいて、実際に構想し、施策として実践できるような大学院教育を行う必要があります。

さらに、学問領域を越えると同時に、国境をも越えた国際的な研究活動が求められる昨今、国際的な舞台において研究活動を発表し、世界各国の研究者と議論を深めることが重要度を増しています。この国際的・学際的能力を備えて初めて、日本や本学の研究成果を世界に発信できることが可能となります。

研究科間共通科目は、このような喫緊の社会的要請に応えるため、大学院学生が国際的な学術世界へととり着けるための実践的な技能、社会の抱える課題を解決していく学際的な能力を涵養することをその目的としています。

### 2 「学術英語コミュニケーション」及び「英文学術論文研究方法論」の履修について

#### (1) 履修者数の制限措置

各クラスに履修上限人数を設けています。なお、履修希望者数がそれを上回る場合は、履修者の選抜を行う場合があります。具体的な履修上限人数は、下表のとおりです。

学術英語コミュニケーション	英文学術論文研究方法論
20名	10名

#### (2) 同一科目の複数回履修について

英語能力の向上には、継続的に英語を使う必要があります。そこで各科目につき、各学期1クラスを上限として、複数回の履修を認めています。

ただし、複数回履修した際の、履修・修了要件への算入については、所属の研究科によって異なりますので、必ず履修登録前に確認してください。

### 3 授業科目及び担当者

授業科目	キャンパス	開講期	単位	担当教員	
国際系科目群					
学術英語 コミュニケーション	駿河台 (一部対面)	(1)[M]	春	2	特任准教授 Ph.D. 藤川 真由
		(2)[M]	春	2	特任准教授 Ph.D. 藤川 真由
		(3)[M]	春	2	兼任講師 博士(国際日本学) 橋元 知子
		(4)[M]	秋	2	特任准教授 Ph.D. 藤川 真由
	生田 (一部対面)	(5)[M]	春	2	特任准教授 Ph.D. 藤川 真由
		(6)[M]	春	2	特任准教授 Ph.D. 藤川 真由
		(7)[M]	春	2	特任准教授 Ph.D. 藤川 真由
		(8)[M]	秋	2	特任准教授 Ph.D. 藤川 真由
	中野 (一部対面)	(9)[M]	春	2	特任准教授 Ph.D. 藤川 真由
		(10)[M]		2	<2026年度未開講>
	フルオンライン	(11)[M]	春	2	兼任講師 スティーブンス,サイモン A.
		(12)[M]	秋	2	兼任講師 スティーブンス,サイモン A.
		(13)[M]	春	2	兼任講師 スティーブンス,サイモン A.
		(14)[M]	秋	2	兼任講師 スティーブンス,サイモン A.
英文学術論文 研究方法論	フルオンライン	(1)[M]	秋	2	特任准教授 Ph.D. 藤川 真由
		(2)[M]	春	2	兼任講師 スティーブンス,サイモン A.
		(3)[M]	春	2	兼任講師 博士(国際日本学) 大槻 友紀
		(4)[M]	春	2	兼任講師 スティーブンス,サイモン A.
		(5)[M]	秋	2	兼任講師 スティーブンス,サイモン A.
		(6)[M]	秋	2	特任准教授 Ph.D. 藤川 真由
		(7)[M]	秋	2	兼任講師 スティーブンス,サイモン A.
		(8)[M]	秋	2	兼任講師 博士(国際日本学) 大槻 友紀
		(9)[M]	秋	2	<2026年度未開講>
		(10)[M]	秋	2	<2026年度未開講>
国際系総合研究A[M] 「Fundamentals of Western Art History (西欧美術史の基礎)」	フルオンライン		秋	2	専任教授 博士(経済学) 山口 不二夫(ローディネーター)
国際系総合研究B[M]				2	<2026年度未開講>
国際系総合研究C[M]				2	<2026年度未開講>
国際系総合研究D[M]				2	<2026年度未開講>

授業科目	キャンパス	開講期	単位	担当教員
学際系科目群				
学際系総合研究A[M]			2	<2026年度未開講>
学際系総合研究B[M] 「里山の未来を拓く」	フルオンライン	春	2	専任教授 農学博士 岩崎 泰永(コーディネーター)
学際系総合研究C[M]			2	<2026年度未開講>
学際系総合研究D[M]			2	<2026年度未開講>
キャリアパス関連科目群				
ジョブ型研究インターンシップ	—	通年(集中)	2	専任教授 博士(工学) 榊原 潤
キャリアパス支援科目	駿河台	春(集中)	2	専任教授 歌代 豊(コーディネーター)
数理データサイエンス人工知能科目群				
人文・社会科学データ解析[M]	フルオンライン	秋	2	特任准教授 博士(理学) 鈴木 香寿恵
自然科学データ解析[M]	フルオンライン	春	2	専任教授 博士(学術) 中村 和幸
データサイエンス演習[M]	駿河台 (一部対面)	春(集中)	2	特任准教授 博士(理学) 鈴木 香寿恵

<注意事項>

※[M]はメディア授業科目になり、詳細はキャンパス欄に記載のとおりです。

**【一部対面】**

対面授業とメディア授業を併用し、対面授業は指定のキャンパスで実施します。

**【フルオンライン】**

全ての回の授業は、メディア授業で実施します。

科目ナンバー: (OP) IND516E					
Subject	学術英語コミュニケーション (1)・(2)・(5)・(6)・(7)・(9) [M] Fundamentals of English Communication Skills for Academic Settings				
Campus	Surugadai Ikuta / Nakano	Semester	Spring	Credits	2
Faculty Member	藤川 真由 (Mayu FUJIKAWA) 特任准教授 Ph.D.				

### 授業の概要・到達目標 (Course Summary and Objectives)

This course is designed to develop students' English communication skills and career paths within academic and professional settings.

In this course, students will learn how to introduce themselves, greet others, and deliver effective presentations in English. In addition, students will practice how to write emails, CVs, and cover letters as well as how to exchange ideas during group discussion.

### 授業内容 (Course Contents)

Week 01: Conversational skills  
 Week 02: Hometown promotion  
 Week 03: Overseas professional opportunities I  
 Week 04: Overseas professional opportunities II\*  
 Week 05: Emails and academic honesty  
 Week 06: Research interests\*  
 Week 07: CVs  
 Week 08: Campus tour\*  
 Week 09: Conference and poster presentations  
 Week 10: Short lectures\*  
 Week 11: Short lectures\*  
 Week 12: Group discussion  
 Week 13: Cover letters  
 Week 14: Epilogue

All lectures will be held on Zoom, except the four face-to-face meetings that are indicated by asterisks (\*).

### 履修上の注意 (Prerequisites and registration requirements)

Dedicated students at any English level are welcome to take this course.

### 準備学習 (予習・復習等) の内容 (Preparation and Review)

Weekly oral presentations and short writing assignments in English.

### 教科書 (Textbook(s))

None.

### 参考書 (Reference(s))

None.

### 課題に対するフィードバックの方法 (How to provide Feedback to assignments)

Comments are offered in class after each presentation; written feedback is given to writing assignments, which is reviewed with individual students to ensure their understanding.

### 成績評価の方法 (Grading and Evaluation)

Attendance and participation: 20% .  
 Assignments: 80% .

### その他 (Other)

The course is taught in English.  
 The syllabus is subject to change depending on the dates of students' presentations at international conferences and other circumstances.

科目ナンバー: (OP) IND516E					
Subject	学術英語コミュニケーション (3) [M] Fundamentals of English Communication Skills for Academic Settings				
Campus	Surugadai	Semester	Spring	Credits	2
Faculty Member	橋元 知子 (Tomoko HASHIMOTO) 兼任講師 博士 (国際日本学)				

### 授業の概要・到達目標 (Course Summary and Objectives)

This course equips students with essential English communication skills for global academic success by developing their critical thinking skills and strengthening their English abilities, particularly in listening and speaking. Upon completion, students will be able to critically analyze global issues and actively participate in scholarly discussions by presenting their ideas in a thoughtful, persuasive manner.

### 授業内容 (Course Contents)

Week 1\*\*: Course Introduction & academic identity

Week 2: Unit 1 Linguistics - listening

Week 3: Unit 1 Linguistics - speaking

Week 4: Unit 2: Behavioral science - listening

Week 5: Unit 2: Behavioral science - speaking

Week 6\*\*: Mini-presentation and feedback

Week 7: Unit 3: Biology - listening

Week 8: Unit 3: Biology - speaking

Week 9: Unit 4: International relations - listening

Week 10: Unit 4: International relations - speaking

Week 11: Presentation and feedback - online communication skills

Week 12: Unit 5: Urban planning - listening

Week 13: Unit 5: Urban planning - speaking

Week 14\*\*: Final presentation and feedback

- Asterisks(\*\*) indicate the tentative face-to-face class schedule. The number and date of these sessions may be adjusted depending on participants' situations and needs.
- Course content is subject to change according to the students' needs and other circumstances.

### 履修上の注意 (Prerequisites and registration requirements)

This course will be delivered primarily as a live online Zoom class, with approximately three face-to-face sessions scheduled throughout the semester. There are no prerequisites. Although the course is conducted in English, students of all proficiency levels are welcome to participate

### 準備学習 (予習・復習等) の内容 (Preparation and Review)

Participants are expected to prepare for and review the course content, and to come with a positive, motivated attitude toward improving their English.

### 教科書 (Textbook(s))

"Q: Skills for Success 4th Edition: Level 5: Listening & Speaking Student Book A with iQ Online Practice" by Susan Earle-Carlin, Oxford University Press (ISBN : 9780194154253)

### 参考書 (Reference(s))

"Speaking of Speech Premium Edition: Student Book" by Charles LeBeau, National Geographic Learning (ISBN: 9784863123854)

### 課題に対するフィードバックの方法 (How to provide Feedback to assignments)

I will answer questions before and after class. Students can also reach me through Oh-ol Meiji.

### 成績評価の方法 (Grading and Evaluation)

Assignments and presentation 60%, class participation 40%

### その他 (Other)

Your active participation will help create a lively, supportive, and meaningful learning experience for everyone in the class.

科目ナンバー: (OP) IND516E					
Subject	学術英語コミュニケーション(4)・(8) [M] Fundamentals of English Communication Skills for Academic Settings				
Campus	Surugadai / Ikuta	Semester	Fall	Credits	2
Faculty Member	藤川 真由 (Mayu FUJIKAWA) 特任准教授 Ph.D.				

### 授業の概要・到達目標 (Course Summary and Objectives)

This course is designed to develop students' English communication skills and career paths within academic and professional settings.

In this course, students will learn how to introduce themselves, greet others, and deliver effective presentations in English. In addition, students will practice how to write emails, CVs, and cover letters as well as how to exchange ideas during group discussion.

### 授業内容 (Course Contents)

Week 01: Conversational skills  
 Week 02: Hometown promotion  
 Week 03: Overseas professional opportunities I  
 Week 04: Overseas professional opportunities II\*  
 Week 05: Emails and academic honesty  
 Week 06: Research interests  
 Week 07: CVs  
 Week 08: Campus tour\*  
 Week 09: Conference and poster presentations  
 Week 10: Group discussion  
 Week 11: Short lectures\*  
 Week 12: Short lectures\*  
 Week 13: Cover letters  
 Week 14: Epilogue

All lectures will be held on Zoom, except the four face-to-face meetings that are indicated by asterisks (\*).

### 履修上の注意 (Prerequisites and registration requirements)

Dedicated students at any English level are welcome to take this course.

### 準備学習 (予習・復習等) の内容 (Preparation and Review)

Weekly oral presentations and short writing assignments in English.

### 教科書 (Textbook(s))

None.

### 参考書 (Reference(s))

None.

### 課題に対するフィードバックの方法 (How to provide Feedback to assignments)

Comments are offered in class after each presentation; written feedback is given to writing assignments, which is reviewed with individual students to ensure their understanding.

### 成績評価の方法 (Grading and Evaluation)

Attendance and participation: 20% .  
 Assignments: 80% .

### その他 (Other)

The course is taught in English.  
 The syllabus is subject to change depending on the dates of students' presentations at international conferences and other circumstances.

科目ナンバー: (OP) IND516E					
Subject	学術英語コミュニケーション (11)・(12)・(13)・(14) [M] Fundamentals of English Communication Skills for Academic Settings				
Campus	Full online	Semester	Spring / Fall	Credits	2
Faculty Member	スティーブンス, サイモンA. (Simon A. STEVENS) 兼任講師				

### 授業の概要・到達目標 (Course Summary and Objectives)

The aim of this course is to improve the students' presentation skills both in academic contexts (at universities, conferences) as well as working situations. Learning to present is a life skill, not just a study skill, so it will be a very practical course.

Students will learn how to plan and organize their research ideas with a concrete central focus. We shall also work on using gestures and voice inflection to make the presentations clear and persuasive. Additionally, students will use visuals (graphs, charts and images) and a variety of images to make their information/data more accessible to their audience. Initially starting with poster presentations (if required) we will work in pairs and groups to practice, then we will then move onto computer-based presentations and make your ideas look professional.

All presentations will receive feedback on how to improve for the next time. Therefore, there will be a constant improvement over the term leading to a final presentation about the students' own research. You will gain a lot of self-confidence during this course because of the skills you will acquire.

この講義は、学術的な場(大学、学会等)や職場におけるプレゼンテーションスキルを向上することが目的である。プレゼンテーションを学ぶことは、単なる学習スキルではなく、生きていく上で必要なスキルなので、大変実用的な講義である。

講義では、学生が明確に自分自身のアイデアを計画・整理することを学び、プレゼンテーションをより明確及び説得力のあるものにするためのしぐさや声の抑揚も練習する。そして、聴衆がより理解しやすいように、情報やデータに視覚(図、表及び画像)を用いる。前半は自信を身につけるために、ペアやグループに分かれてポスタープレゼンテーションを行い、後半からはコンピュータープレゼンテーションの実習を予定している。

### 授業内容 (Course Contents)

The class schedule is as follows but may change according to student needs:

Note: Classes will be on ZOOM. 【メディア授業科目(リアルタイム配信型)】

講義スケジュールは以下のとおりだが、履修者の希望によって内容を変更する場合もある:

- Week 1: Introduction to the course (オリエンテーション)
- Week 2: Posture & Eye Contact (姿勢とアイコンタクト)
- Week 3: Mini-Presentation 1 (ミニ・プレゼンテーション1)
- Week 4: Gestures (しぐさ)
- Week 5: Voice inflection (声の抑揚)
- Week 6: Mini-Presentation 2 (ミニ・プレゼンテーション2)
- Weeks 7 & 8: Effective visuals (効果的なビジュアル)
- Week 9: Mini-Presentation 3 (ミニ・プレゼンテーション3)
- Week 10: The Introduction (導入)
- Week 11: The Body (本文)
- Week 12: The Conclusion (まとめ)
- Week 13: Preparation for final presentations (最終プレゼンテーション準備)
- Week 14: Final Presentations (最終プレゼンテーション)

### 履修上の注意 (Prerequisites and registration requirements)

The class will be limited to 20 students and will be conducted in English.

履修定員を20名とし、授業は英語で実施する。

### 準備学習(予習・復習等)の内容 (Preparation and Review)

Assignments will be given for each session. They will be practical and useful and include watching Youtube and other presentation examples, such as Ted talks. This will broaden your knowledge of what is a good presentation.

各講義において課題を課す予定です。

### 教科書 (Textbook(s))

Speaking of Speech Premium Edition by Charles Le Beau, National Geographic Learning  
ISBN 9784863123854

However, I will use numerous other online resources from Youtube, TED Talks and university websites from around the world.

### 参考書 (Reference(s))

Please bring a good dictionary.良い辞書を持参すること。

### 課題に対するフィードバックの方法 (How to provide Feedback to assignments)

I will provide feedback on all presentations with regard to The Content/ Structure (Story message), The Visual message (slides and posters) in particular and The Physical message (Body Language).

The use of visuals is probably the number one focus since they are memorable and can simplify complex ideas more effectively.

### 成績評価の方法 (Grading and Evaluation)

50% Class participation; 50% class assignments and presentations  
50%参加度、50%課題及びプレゼンテーション

### その他 (Other)

This class will help you to not only do your research at university, but also help you with job hunting, by give you practical work skills.

Put simply. What is your goal ?

To make your research work/business presentations understandable to your audience and you, as the presenter, memorable to the listener/ audience.

Communication skills are fundamental at all stages of your life, whether face to face or when using technology to express yourself.

科目ナンバー: (OP) IND516E					
Subject	英文学術論文研究方法論(1)・(6) [M] Fundamentals of Writing Academic Papers in English				
Campus	Full online	Semester	Fall	Credits	2
Faculty Member	藤川 真由 (Mayu FUJIKAWA) 特任准教授 Ph.D.				

### 授業の概要・到達目標 (Course Summary and Objectives)

This course is designed to help students develop academic writing skills in English and become acquainted with how to publish their research findings outside Japan.

In this course, students are required to write a research paper on the topic of their choice. The process of writing will be divided into several steps to facilitate the learning experience.

### 授業内容 (Course Contents)

Week 01: Citation and research topic  
 Week 02: Publishing abroad  
 Week 03: Thesis statement, outline, and critical reading  
 Week 04: Literature review and academic honesty  
 Week 05: Supporting evidence I/Methodology  
 Week 06: Article structure, contents, and expressions  
 Week 07: Supporting evidence II/Results  
 Week 08: Discussion  
 Week 09: Introduction  
 Week 10: Conclusion and abstract  
 Week 11: Expansion  
 Week 12: Final touches  
 Week 13: Revision  
 Week 14: Epilogue  
 All lectures will be held on Zoom.

### 履修上の注意 (Prerequisites and registration requirements)

Students should have a basic idea about their paper topic, preferably having conducted some preliminary research. Please make sure to have enough time to work on the weekly writing assignments.

### 準備学習 (予習・復習等) の内容 (Preparation and Review)

Weekly writing assignments and oral presentations in English.

### 教科書 (Textbook(s))

None.

### 参考書 (Reference(s))

A good English dictionary.

### 課題に対するフィードバックの方法 (How to provide Feedback to assignments)

The instructor will provide written comments on writing assignments and review them in class.

### 成績評価の方法 (Grading and Evaluation)

Attendance and participation: 10% .  
 Assignments: 90% .

### その他 (Other)

The course is taught in English.

科目ナンバー: (OP) IND516E					
Subject	英文学術論文研究方法論 (2)・(4)・(5)・(7) [M] Fundamentals of Writing Academic Papers in English				
Campus	Full online	Semester	Spring / Fall	Credits	2
Faculty Member	スティーブンス, サイモンA. (Simon A. STEVENS) 兼任講師				

### 授業の概要・到達目標 (Course Summary and Objectives)

This course aims to consolidate academic writing skills covered at undergraduate level and then build on and develop these skills. We will work through all the stages of planning (brainstorming); structuring (introduction, body & conclusion); and producing an essay (formatting and citations). Other skills covered include note-taking and proofreading. The course will also look at different essay types, such as comparison and contrast, problem/solution and research report writing.

この講義はすでに学部レベルのライティングスキルをより強化することを目的としている。計画 (ブレインストーミング)、構成 (序論、本文及び結論); そして論文作成 (書式設定及び引用) の全てに取り組む予定である。その他ノートテイキングや構成に関するスキルについても学ぶ。

また、比較対比、問題解決や研究レポート等、様々な論文を取り上げる予定である。

The most important part of university education is to learn to communicate ideas clearly and effectively. Learning to write well is a life skill and is a step by step process.

All students can quickly improve their writing skills and will notice the progress made from the beginning of the class to the end of the semester. We particularly focus on the structure of essays and analyse different types of paragraphing, and transitions (linking words), which aid cohesion.

Students will also build their self-confidence to express their opinions and ideas. You will be given plenty of opportunities to talk and ask questions to both each other and myself, as your teacher. It is a very open and interactive class.

### 授業内容 (Course Contents)

The class schedule will be as follows but may change according to student needs:

Note: Classes will be on ZOOM. 【メディア授業科目(リアルタイム配信型)】

講義スケジュールは以下のとおり予定しているが、履修者の希望によって変更する場合もある:

Week 1: Introduction to the course (オリエンテーション) What is a good paragraph? What is a good essay?

Weeks 2 & 3: The Beginning-brainstorming techniques (冒頭—ブレインストーミング技法) 3 ways to practice.

Weeks 4 & 5: Paragraphing (unity and cohesion) (パラグラフ練習(統一及び結合))

Week 6: Making an outline (概要の作成)

Week 7: Thesis statements (主旨. This is a vital part to the process, giving the essay direction.

Weeks 8 & 9: Introductions (序論)

Week 10: Conclusions (結論)

Week 11: Supporting evidence (根拠となる証拠)

Week 12: Citations (引用)

Week 13: Writing workshop on problem areas (ライティング演習)

Week 14: Feedback (フィードバック)

In addition to the above, we will also look at and analyse models of good paragraphs and essays.

These will give you clear examples of what you can aim for.

Students will start to think about their topic early in each section, share ideas with classmates, develop them while working through the unit before finally producing a paragraph or essay.

### 履修上の注意 (Prerequisites and registration requirements)

The class will be limited to 10 students and will be conducted in English.

履修定員を10名とし、授業は英語で実施する。

### 準備学習 (予習・復習等) の内容 (Preparation and Review)

Assignments will be given for each session. Homework will always be related to what we have studied in class and will also connect to the beginning of next class. Writing is a practical skill for life, so it is very important to practice for homework then I can see areas you need help with.

各講義において課題を課す予定です。

### 教科書 (Textbook(s))

Introduction to Academic Writing, Oshima & Hogue, *Longman*

Please also bring a good dictionary.

### 参考書 (Reference(s))

Introduction to Academic Writing (second edition).

Alice Oshima and Ann Hogue

I will also use numerous academic writing websites from various universities around the world. These can be used to expand your repertoire of skills.

### 課題に対するフィードバックの方法 (How to provide Feedback to assignments)

I will ask to see your work each week and then give you feedback on your structure and correct your errors.

So feedback will always be immediate.

### 成績評価の方法 (Grading and Evaluation)

50% class participation; 50% Writing assignments

50% 参画度, 50% 課題

### その他 (Other)

I hope you will enjoy learning in a positive environment where you can improve by taking a chance, making mistakes and trying to express your opinions clearly.

科目ナンバー: (OP) IND516E					
Subject	英文学術論文研究方法論 (3)・(8) [M] Fundamentals of Writing Academic Papers in English				
Campus	Full online	Semester	Spring / Fall	Credits	2
Faculty Member	大概 友紀 (Yuki OTSUKI) 兼任講師 博士 (国際日本学)				

### 授業の概要・到達目標 (Course Summary and Objectives)

This course is designed to support students in developing effective academic writing skills in English and gaining familiarity with the conventions of publishing research internationally.

Throughout the semester, students will produce a research paper on a topic of their choice. The writing task will be carried out in a series of structured steps so that students can progress through the research and drafting process with clarity and confidence.

### 授業内容 (Course Contents)

This course is organized into three main steps. The details are as follows:

#### Step 1: Paragraph Writing

1. Research topic and scope
2. Citation and research ethics
3. Writing strategies for coherence

#### Step2: Short Essay Writing

4. Fundamentals of paragraph development
5. Organizing short essays (introductory, body, concluding sections)
6. Connecting ideas for clarity
7. Understanding research summaries and abstracts
8. Discussion

#### Step 3: Academic Paper Writing

9. Overview of literature review
10. Structuring academic papers: Introduction and Methods
11. Structuring academic papers: Results and Discussion
12. Developing a full draft
13. Revision methods and peer response
14. Course conclusion and reflection

### 履修上の注意 (Prerequisites and registration requirements)

Students are expected to have a general idea of their paper topic and, ideally, to have conducted some preliminary background research before the course begins. In addition, please make sure that you can devote sufficient time each week to complete the writing assignments.

Regarding the use of AI tools, limited use may be permitted when it clearly contributes to the development of academic writing skills. However, AI assistance may be prohibited for assignments that aim to build fundamental English proficiency. Students are required to follow the instructor's specific guidance for each task.

### 準備学習 (予習・復習等) の内容 (Preparation and Review)

Students are expected to follow the instructor's directions when preparing for weekly writing assignments and the oral presentation in English. Preparation also includes collecting relevant literature and engaging in research-related reading as instructed.

### 教科書 (Textbook(s))

Academic Writing Strategies for University Students. Yasuo Nakatani (2017). Taishukan Shoten.  
ISBN: 978-4-469-24602-5 ¥1700

### 参考書 (Reference(s))

### 課題に対するフィードバックの方法 (How to provide Feedback to assignments)

Feedback will be provided through written comments on the assignments as well as through in-class review. Any questions students may have can also be submitted using the Oh-o! Meiji platform.

### 成績評価の方法 (Grading and Evaluation)

Attendance and participation 20%  
Assignments 80%

### その他 (Other)

科目ナンバー: (OP) IND516E					
Subject	国際系総合研究A [M] Fundamentals of Western Art History (西欧美術史の基礎)				
Campus	Full online	Semester	Fall	Credits	2
Faculty Member	山口 不二夫 (Fujio YAMAGUCHI) 専任教授 博士 (経済学)				

## 授業の概要・到達目標 (Course Summary and Objectives)

### <授業概要 Course Summary>

In this class, we will be lecturing on the history of art from ancient Egypt to the 19th century. This is an ambitious attempt, and there is a lot to gain. We will be studying not only paintings, but also architecture and sculpture. The aim is to understand the distinctive features of each era through art. Students will also learn about the techniques and materials used in the creation of works of art. Our goal is to understand how art has reflected the political and social trends, religious systems and technological developments of the time. As a result, we can identify the following three points.

The lessons are basically presented using Power-Point. After that, we watch a 20-minute video of the work we have studied using PowerPoint. We will study art history, while also learning about the politics, economics and technological innovations of the time, and considering the relationship between these things and fine art.

### <到達目標 Objectives>

1. Deepen your education as an international-minded person
2. Learn what innovation has done to the development of fine arts
3. Find idea sources for marketing and advertising

この授業はメディア授業です。英語で行われますが、理解を確実にするために、適宜日本語の解説や要約も加えます。芸術は自然とともにビジネスや学問の創造性の源泉です。本講義では西洋美術の歴史を、①社会や政治で果たした役割、②各時代の技術との関わりを考慮しながら、学びます。14回と回数に限られていますがエジプト、ギリシア美術から可能なら後期印象派・現代美術までを扱います。その時代の状況、芸術家の生涯、彫刻と絵画、建築の解説を行います。時間が許せば、20分程度英語のビデオを鑑賞します。海外でビジネスや交渉のあとで、互いの文化について英語で語り合えることを目標にしています。

オンライン (Zoom) のアカウントは近づきましたら、お知らせいたします。成績評価はレポート 課題のオンライン提出によります。

## 授業内容 (Course Contents)

1. Introduction Mika Ogasawara & Fujio Yamaguchi (Media class, on line)
2. Art for the Dead: Egypt Mika OGASAWARA (Media class, on line)
3. Greek Art Mika OGASAWARA (Media class, on line)
4. Roman Art and Early Christian Art Mika OGASAWARA (Media class, on line)
5. Romanesque Art and Gothic Art Mika OGASAWARA (Media class, on line)
6. Netherlandish Painting Mika OGASAWARA (Media class, on line)
7. The Early Renaissance Art in Italy Mika OGASAWARA (Media class, on line)
8. The High Renaissance Art in Italy Mika OGASAWARA (Media class, on line)
9. The Renaissance in the North Mika OGASAWARA (Media class, on line)
10. The Baroque in Italy and Spain Mika OGASAWARA (Media class, on line)
11. The Baroque in Flanders and Holland Mika OGASAWARA (Media class, on line)
12. Neoclassicism and the Romantic Movement Mika OGASAWARA (Media class, on line)
13. Realism and Impressionism Mika OGASAWARA (Media class, on line)
14. Post-Impressionism & Twentieth-Century Fine Art Mika OGASAWARA & Fujio Yamaguchi (Media class, on line)

\*\*\*\*\*

- \* 1. Fujio YAMAGUCHI Graduate School of Global Business, Professor
- \* 2. Mika OGASAWARA The Institute of Politics and Economy (Seiji Keizai Kenkyujo), Researcher

## 履修上の注意 (Prerequisites and registration requirements)

We will distribute a Western history chronology and map at the start of the course, so please read these carefully before the next class.

Students who have an interest in fine arts and wish to broaden their knowledge of the subject

この授業はメディア授業 リアルタイム配信型です。

ZoomアカウントはOh-ol Meijiのお知らせ機能で配信します。

## 準備学習 (予習・復習等) の内容 (Preparation and Review)

### Preparation for the Class

We will distribute a Western history chronology and map at the start of the course, so please read these carefully before the next class.

### Review

Learning technical terms and techniques is necessary for a good understanding of art history. Please review the terms and techniques that come up in class. Also, during class, important words will be written in the blank spaces. Please review these well.

基本用語集や歴史地図は授業で配布します。

## 教科書 (Textbook(s))

You need not to purchase the textbooks.

## 参考書 (Reference(s))

- 秋山聡・田中正之監修『西洋美術史』美術出版社 2021年  
H. W. Janson and Anthony F. Janson. History of Art for Young People, New York, 1992.  
E. H. Gombrich. The Story of Art, New York, 1972.  
James Smith Piece. From Abacus to Zeus: A Handbook of Art History, New Jersey, 1977.

上記の英書三冊は邦訳もあり有名な本なので比較的容易に入手できます。

## 課題に対するフィードバックの方法 (How to provide Feedback to assignments)

By using Oh-ol Meiji's report comment.

Oh-ol Meijiのレポートコメント欄を用いてフィードバックします。

## 成績評価の方法 (Grading and Evaluation)

Participation in class will be evaluated. In addition, several small assignments will be given. (50%) A final report (50%).

授業で勉強した作品についての課題が出されます (毎回ではありません)。それに対するコメントを次回までに提出すること (50%)。最後にレポートを書いてもらい(50%)、評価します。

## その他 (Other)

美術はビジネスやあらゆる学問において創造性の源泉です。本講義は英語で行いますが資料をお手元に配布し、豊富なスライドや動画(BCC放送番組やアメリカの放送大学のプログラム)を用いますので、初歩の英語がわかれば非常に興味深く授業を受けることができます。またその場でわからなくとも、配布したパワーポイント資料(日本語訳あり)で復習することができます。時にはクラスディスカッションを交え留学生や多文化の交流の場も目指しています。

Art is a source of creativity in business and all academic fields. This lecture will be conducted in English, but handouts will be provided, and we will use abundant slides and videos (including BBC programmes and programmes from American distance learning universities), so even those with basic English will find the class very engaging. Even if you do not understand everything during the lecture, you can review using the distributed PowerPoint materials (with Japanese translations). Occasionally, class discussions are included, aiming to provide a space for exchange between international students and multicultural interactions.

科目ナンバー: (OP) IND516J				
科目名	学際系総合研究B〔M〕			
講座タイトル	里山の未来を拓く			
キャンパス	フルオンライン	開講期	春学期	単位 2
コーディネーター	岩崎 泰永 専任教授 農学博士			

### 授業の概要・到達目標 (Course Summary and Objectives)

生物多様性が高いことで注目されるようになった里山は、1990年前後に普及し、関西を中心に瞬時に全国に普及した。当初は、雑木林(平地林)という生態系を指すことが多かったものの、広義には農家という人手の入った生態系の複合体(生態学のレベルでは、ランドスケープ=景観)としても使用されるようになり、わずか30年後の現在では高校生も知っている概念となった。

現代日本の里山は、生物多様性と持続可能性が高いことで評価されているものの、人手の源であった農家の激減と、それを引き継いだ里山ボランティアの高齢化と人数の減少によって危機的な状況にある。一方で、多摩・三浦丘陵群などの先進的な地域では、里山ガバナンスに専門性を持った市民が参画する動きも見え始めている。

そこで、7名の里山をアカデミックに研究してきた講師による里山学の構築を目指した授業を企画した。里山概念を通して、空間的、時間的に、地球を見ると、日本だけでなく、世界の多くの場所に人手の入った生物多様性の高い景観が存在し、我が国においては近世だけでなくもっと古い時代に遡ることがわかってきた。江戸時代から1950年代までの里山は持続的であったものの、農家による利用が行われなくなった1960年代から里山は変化して、主木のコナラなどは大径木となって、大径木に集まるカシノナガキクイムシのマスアタックを招くようになった。15年程度で皆伐更新する薪炭林であれば、樹木は小さく、ナラ枯れは起こらないので、里山を使う仕組みと経済を再構築していく必要がある。里山の数百年間の歴史をふりかえることを通じて、未来の里山のあり方を見出すことを目標とする。

### 授業内容 (Course Contents)

- 4月15日 岩崎泰永(明大) 倉本宣(元明大) ガイダンス、里山ランドスケープとしてとらえることで未来は拓けるか?
- 4月22日 森本信生(宍塚の自然と歴史の会) 茨城県土浦市にある宍塚の里山の特徴
- 4月29日 森本信生(宍塚の自然と歴史の会) 宍塚の自然と歴史の会の保全活動
- 5月13日 内田圭(東京都市大学) 里山の生物多様性
- 5月20日 内田圭(東京都市大学) 里山の生物多様性
- 5月27日 山田晋(東京農大) 谷戸・草地の生物多様性と伝統的里山管理
- 6月3日 山田晋(東京農大) 谷戸・草地の生物多様性とこれからの里山管理
- 6月10日 富田啓介(里山湿地研究所) 西日本の里山の特色とその環境史
- 6月17日 富田啓介(里山湿地研究所) 湧水湿地の特色と重要性、人の活動との関わり
- 6月24日 小林誠(十日町市立里山科学館) 多雪地域の里山の生物多様性を育む雪・棚田・ブナの森のつながり
- 7月1日 小林誠(十日町市立里山科学館) 里山の生物多様性のめぐみを地域博物館で見える化する
- 7月8日 奥敬一(富山大学) 「ナラ枯れ時代」の里山管理を考える(前編) 里山保全の黎明から市民活動の蹉跌まで
- 7月15日 奥敬一(富山大学) 「ナラ枯れ時代」の里山管理を考える(後編) ライフスタイルによる里山管理
- 7月22日 岩崎泰永(明大) あなたの里山の未来は拓けたか? テスト

### 履修上の注意 (Prerequisites and registration requirements)

すべてオンラインで実施する。接続アドレスは別途クラスWEBからお知らせする。

### 準備学習 (予習・復習等) の内容 (Preparation and Review)

- ・初回の授業の前に、農場実習(里山分)のテキストをみておくこと。
- ・毎回、次の授業の予告をするので、自分の興味のポイントを見つけておくこと。
- ・授業の後で、7月20日締め切りのレポートのためのメモを整理しておくこと。

### 教科書 (Textbook(s))

- ・全体としては特に使用しない。
- ・ゲスト講師ごとにオリジナルな資料を配付する。
- ・初回については、明治大学黒川農場において実施した農場実習(里山分)のテキストをデータで配付する。

### 参考書 (Reference(s))

- <森本信生>湯本 貴和・佐久間 大輔・鎌田 磨人・原 慶太郎(編) (2025) 図説 日本の里山—73の里山のくらしと生物多様性—、朝倉書店
- <内田圭>佐々木雄大、小山明日香、小柳拓哉、古川拓哉、内田圭(2015) 植物群集の構造と多様性の解析 共立出版
- 須賀文、岡本透、丑丸敦史、草地と日本人[増補版]—縄文人からつづく草地利用と生態系、築地書館
- 森 章 (編集)、エコシステムマネジメント—包括的な生態系の保全と管理へ、共立出版
- <山田晋>根本正之ら(2020) 在来野草による緑化ハンドブック: 身近な自然の植生修復 朝倉書店
- 根本正之ら(2014) 身近な雑草の生物学 朝倉書店
- 根本正之ら(2010) 身近な自然の保全生態学 培風館
- <富田啓介>富田啓介(2025) 『一冊でまるごとわかる「里山」入門』、ベレ出版。
- 湧水湿地研究会・富田啓介編著(2022) 『東海地方の湧水湿地を楽しむ』、風媒社。
- <小林誠>「雪里のブナ林のめぐみ」～雪・森・農のめぐみとつながりを考えるシリーズ3 (キョロロHP内から各自でダウンロード) <https://www.matsunoyama.com/kyororo/wp-content/themes/custom/assets/pdf/dl-03-yukisatobuna.pdf>
- 「雪里～世界一の雪が育んだ里山」～雪・森・農のめぐみとつながりを考えるシリーズ5 (キョロロHP内から各自でダウンロード) <https://www.matsunoyama.com/kyororo/wp-content/themes/custom/assets/pdf/pub-03-yukisato.pdf>
- <奥敬一>大住克博・奥敬一・黒田慶子(2009) 里山に入る前に考えること—行政およびボランティア等による整備活動のために— 森林総合研究所関西支所
- 奥敬一(監修・編著)(2010) 薪ストーブがうちにきた—くらしにいきる里山— 森林総合研究所関西支所
- 大住克博・奥敬一・黒田慶子編(2014) 里山管理を始めよう—持続的な利用のための手帳— 森林総合研究所関西支所
- <倉本宣>倉本宣・内城道典(1997) 雑木林をつくる 百水社
- 亀山章・倉本宣・佐伯いく代(2021) 新版 生態工学 朝倉書店
- <岩崎泰永>根研究学会編(2024) 根のきほん 誠文堂新光社
- 黒川農場農場報告 <https://www.meiji.ac.jp/agri/kurokawa/6t5h7p00001y64a2.html>

### 課題に対するフィードバックの方法 (How to provide Feedback to assignments)

### 成績評価の方法 (Grading and Evaluation)

7月20日締め切りのレポートとそれを基にした討論によって評価する。

### その他 (Other)

明治大学黒川農場の社会人講座で、秋学期に里山の講座を開講するので、里山における技については別途体験することが可能である。

科目ナンバー: (OP) INS915J					
科目名	ジョブ型研究インターンシップ				
キャンパス	—	開講期	通年(集中)	単位	2
コーディネーター	榊原 潤 専任教授 博士(工学)				

### 授業の概要・到達目標 (Course Summary and Objectives)

博士後期課程の学生が企業の研究所等において、原則として2か月以上(※)にわたり有給(初任給程度)で先端的な研究プロジェクトや業務をインターンシップとして取り組むことによって、研究力に裏打ちされた実践力を養成することを目的とする。

産業界を含めた多様なキャリアパスのなかから、自身のキャリアを選択する契機として、インターンシップを活用することも推奨する。

なお、本プログラムは文部科学省主導の事業であり、運営はジョブ型研究インターンシップ推進協議会事務局[株式会社アカリク](以下、「運営事務局」という。)が行う。

(※)受入企業・団体によって2か月以下のケースもある。また、受入企業・団体と相談のうえ勤務スケジュールが設定されるケースが多い。例:週3日で2か月間、週3日+リモート勤務等

### 授業内容 (Course Contents)

#### 【1】インターンシップ

運営事務局提供のシステムを通じて企業へ応募し、選考を受ける。インターンシップの実施期間・場所は企業ごとに異なる。

インターンシップ終了後、受入企業は学生に対して面談評価を行い、評価書・評価証明書を発行する。

#### 【2】インターンシップ成果報告会

指導教員の参加のもと、インターンシップの成果報告を行う。

### 履修上の注意 (Prerequisites and registration requirements)

<履修対象者>

以下の条件を全て満たす者を履修対象者とする。

(1)インターンシップ実施期間において博士後期課程に在籍していること。

(2)指導教員にインターンシップの参加及び本授業科目履修の承諾を得ること。

<その他留意事項>

・履修希望者はM-Career (明治大学就職支援・求人情報検索システム: <https://www.meiji.ac.jp/shushoku/mcareer.html>)内に掲載している「ジョブ型研究インターンシップ」の案内から、ガイダンスの確認およびジョブ型研究インターンシップ専用システムに登録すること。

・当該年度に修了を予定している学生が参加できるインターンシップは、雇用期間が12月末までのものに限る。

### 準備学習 (予習・復習等) の内容 (Preparation and Review)

授業外学習として、運営事務局が実施する導入研修(知的財産・特許の取り扱い、情報管理・サイバーリスク、現場での安全教管理等)の参加を必須とする。

### 教科書 (Textbook(s))

なし

### 参考書 (Reference(s))

なし

### 課題に対するフィードバックの方法 (How to provide Feedback to assignments)

インターンシップ終了後に、事前に設定した取組み目標に対するインターンシップでの成果等を踏まえたフィードバックを実施報告書を通じて行う。また、受入企業からも評価書が発行される。

### 成績評価の方法 (Grading and Evaluation)

運営事務局提供の導入研修の参加、インターンシップ終了後に提出する実施報告書、受入企業が発行する評価書及び成果報告会での発表に対する評価内容に基づいて評価する。成績評価は「認定」(合格)もしくは「F」(不合格)の2種類とする。

### その他 (Other)

ジョブ型研究インターンシップ概要紹介(本学ホームページ) <https://www.meiji.ac.jp/shushoku/mcareer.html>

科目ナンバー：(OP) INS931J					
科目名	キャリアパス支援科目				
キャンパス	駿河台	開講期	春学期(集中)	単位	2
コーディネーター	歌代 豊 専任教授				

## 授業の概要・到達目標 (Course Summary and Objectives)

産業界を代表する企業の協力のもと、ビジネス上におけるリアルな課題提供を実務家講師から受け、その課題に対し、チームで協働して分析・提案の検討に取組むプロジェクト型学習・PBL (Project Based Learning) を基本とした講座です。

研究科横断で集まった院生が、各々の専攻及び分野による知識や技術的な視点から総合知を発揮し、さらに講師からフィードバックを受ける過程を通じ、企画提案や課題解決のビジネススキル、チームでの協働経験を通じたコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力等の汎用的スキルを養います。

一連の課題解決や価値創出の経験を通じて、自らの研究テーマと社会・産業界との接点や関わりを意識し、自らのキャリアパスや社会的貢献のあり方を検討する契機にできます。

## 授業内容 (Course Contents)

### 第1回：4月14日(火) 5時限(17:10～18:50)

・【イントロダクション】キャリアパス支援科目の背景・目的・進め方等／  
製品・サービス企画の手法／課題提示企業の事業概要  
[担当講師]歌代 豊(経営学部専任教授)、小川 智由(商学部名誉教授)

### 第2～4回：7月18日(土) 3～5時限(13:30～18:50)

・【プロジェクト1】DX(デジタル・トランスフォーメーション)の動向／  
プロジェクト検討課題と検討方法の提示／  
課題検討／検討結果報告とフィードバック  
[担当講師]田端 真由美(日本アイ・ピー・エム株式会社 技術理事 アセット・エンジニアリング担当)

### 第5～7回：7月25日(土) 3～5時限(13:30～18:50)

・【プロジェクト2】つばさホールディングスの経営の現状／  
プロジェクト課題と検討方法の提示／  
課題検討(課題の理解・共有、検討テーマの検討)  
[担当講師]樋渡 雅幸(つばさホールディングス株式会社 取締役 戦略本部長)(3～5限)  
歌代 豊(経営学部専任教授)(4・5限)、小川 智由(商学部名誉教授)(4・5限)

### 第8～9.5回：7月27日(月) 5～6a時限(17:10～19:50)

・【プロジェクト2】課題検討(問題・課題の分析、改善案の検討)  
歌代 豊(経営学部専任教授)、小川 智由(商学部名誉教授)

### 第9.5～11.5回：7月29日(水) 5～6時限(17:10～20:40)

・【プロジェクト2】中間報告／フィードバック  
[担当講師]樋渡 雅幸(つばさホールディングス株式会社 取締役 戦略本部長)(5・6限)  
歌代 豊(経営学部専任教授)(6限)、小川 智由(商学部名誉教授)(6限)

### 第11.5～12回：7月30日(木) 5～6a時限(17:10～19:50)

・【プロジェクト2】課題検討(具体案の検討、提案書の作成)  
[担当講師]歌代 豊(経営学部専任教授)、小川 智由(商学部名誉教授)

### 第13～14回：8月1日(土) 3～4時限(13:30～17:00)

・【プロジェクト2】最終報告(成果発表)と講評  
総括と今後に向けての振り返り  
[担当講師]樋渡 雅幸(つばさホールディングス株式会社 取締役 戦略本部長)(3・4限)  
歌代 豊(経営学部専任教授)(4限)、小川 智由(商学部名誉教授)(4限)

## 履修上の注意 (Prerequisites and registration requirements)

本授業は通常の授業期間外に行われる集中授業(7月下旬から8月にかけて実施)です。初回授業のみ4月の授業開始後の初週に行いますが、他の履修予定の授業の初回と重複し、止むを得ずこの授業を欠席する場合は、事前に担当教員に申し出てください。

プロジェクトチームでの検討が中心となる授業になるため、チームのメンバーへ主体的に関与する姿勢や迷惑を掛けないこと(複数回の欠席、途中離脱等)を理解したうえで履修してください。

協力企業への直接的な就職や採用に直結した授業ではないため、企業説明や業界研究のセミナー等とは趣旨が異なることを理解したうえで、履修してください。

## 準備学習(予習・復習等)の内容 (Preparation and Review)

授業でのプロジェクトチームでの検討のため、事前に個人別分担作業が必要です。  
また、プロジェクトチームの進捗によって、授業時間外にも共同作業(対面、オンライン)を行なっていただくケースがあります。  
これらのことを理解したうえで履修してください。

## 教科書 (Textbook(s))

特に定めません。

## 参考書 (Reference(s))

特に定めませんが、適宜講師から示すこともあります。

## 課題に対するフィードバックの方法 (How to provide Feedback to assignments)

プロジェクトチームでの検討中での対応や、中間・最終報告に対するレビューを通じてフィードバックを行います。

## 成績評価の方法 (Grading and Evaluation)

レポート評価、出欠等の平常点(60%)、企業へのチームでの提案内容評価(40%)

## その他 (Other)

※この授業は経営学部(経営学研究科)の専任教員がコーディネーターを担当しますが、人文・社会科学、自然科学系等の分野や専攻を問わず対象としています。自らの専攻分野に関わらず、将来のキャリアパスのための積極的な履修を歓迎します。

科目ナンバー: (OP) IND516J					
科目名	人文・社会科学データ解析 [M]				
キャンパス	フルオンライン	開講期	秋学期	単位	2
コーディネーター	鈴木 香寿恵 特任准教授 博士 (理学)				

### 授業の概要・到達目標 (Course Summary and Objectives)

現代社会において、人工知能(AI)、そしてデータサイエンスというキーワードは一般常識と化してきた。AIは大量のデータからある法則を見つけるためのツールともいえ、データサイエンスとはデータに統計処理による分析を行い、その結果からビジネスにおける意思決定をサポートするアプローチのことをいう。社会においてデータサイエンスの素養を身につけた人材がその問題解決力やコミュニケーション能力を評価され、そのニーズが高まっている。本講義では、多岐にわたるデータサイエンスの活用について学び、自身で体験することを通じてその素養を身につけることを目的とする。講義においては、データサイエンス・リテラシーを中心に、データの収集・記述・分析を実践し、機械学習の仕組みや実際の活用例についても学ぶ。データ・AI利活用の最新動向として生成AIにも触れる。座学では私立高校文系で学ぶ程度の数式を主としてデータサイエンスの基盤となる統計学をはじめとする理論を学び、パソコンを用いた演習を行う。パソコンの使用経験については問わず主にExcelを用いた演習を取り入れる。R言語の導入と実行方法についても紹介し、Excelでの実行が難しい分析にもチャレンジする。各自のパソコンを用いた演習を実施し、パソコン操作に慣れることも一つの課題である。実データをを用いた分析を自身の力で実行し、結果を通じて解析対象である現象について理解を深めることが、この講義の最終目標である。

### 授業内容 (Course Contents)

- 第一回 インTRODクシヨン・分析ツールの環境確認
- 第二回 データリテラシー・高校数学の復習
- 第三回 データ・AI利活用・度数分布とヒストグラム
- 第四回 データサイエンスのための統計・数理
- 第五回 データ収集
- 第六回 データ加工
- 第七回 分析設計とデータ観察
- 第八回 データ分析と可視化(1) 分析手法
- 第九回 データ分析と可視化(2) 分析に対応した可視化手法
- 第十回 アルゴリズム・検定
- 第十一回 AIと社会
- 第十二回 機械学習の仕組み
- 第十三回 データ活用実践(1) データ整理と分析手法の検討
- 第十四回 データ活用実践(2) 分析と問題解決に向けた提案

### 履修上の注意 (Prerequisites and registration requirements)

この講義はメディア講義として実施するため、Zoomに接続可能なExcelがインストールされたパソコンを必要とする。出席はZoomに接続後、クラスウェブで登録する。毎回小テストもしくは演習課題が課され、課題提出は次の講義の前までというスケジュールで行われる。初回のイントロダクションにおいて各自希望の分析ツールについてアンケート調査を行う。分析ツールは経験問わずExcel、SPSS、Stata、Python、Rから選択出来るが、授業で紹介するコードはExcelとRのみとなる。必要に応じてグループディスカッションの実施があるため、Zoomで自身の音声を利用できる環境が望ましい。

### 準備学習 (予習・復習等) の内容 (Preparation and Review)

資料を毎回クラスウェブにて配付するため、事前に目を通して気になったことは自身で調べて予習をする。また、講義後には復習を行うこと。自身の研究テーマにおいて活用できる部分については、実際に試し、不明点などを相談して良い。

### 教科書 (Textbook(s))

特に定めない。

### 参考書 (Reference(s))

- 「世界一カンタンで実践的な文系のための人工知能の教科書」ソシム
- 「図解まるわかり AIのしくみ」翔泳社
- 「楽しいAI体験から始める機械学習 ～算数・数学をやらせてみたら～」技術評論社
- 「数学嫌いのための社会統計学[第3版]」法律文化社
- 「教養としてのデータサイエンス」講談社

### 課題に対するフィードバックの方法 (How to provide Feedback to assignments)

提出物に対して講義内に口頭、もしくはクラスウェブのコメント機能を用いてフィードバックを行う。

### 成績評価の方法 (Grading and Evaluation)

各回の提出物(50%)、授業への貢献度(30%)、最終レポート(20%)によって評価する。

### その他 (Other)

質問は授業内、もしくは終了後にZoomにて受け付ける。その他、課題に取り組む際に発生する質問などはクラスウェブの掲示板を通じて受け付け、場合によってはメールやZoomによる回答も行う。

科目ナンバー: (OP) IND616J					
科目名	自然科学データ解析 [M]				
キャンパス	フルオンライン	開講期	春学期	単位	2
コーディネーター	中村 和幸 専任教授 博士(学術)				

### 授業の概要・到達目標 (Course Summary and Objectives)

情報分野のみならず、農学や理工学など様々な研究分野において、データを効率的かつ効果的に解析し、得られた結果を適正に解釈できる素養が求められている。この講義では、自然現象の特徴を理解するための様々なデータ解析や可視化などの方法について網羅的に学ぶ。データ解析の基礎となるデータ処理やそのためのプログラミング、確率統計やデータから推測する枠組みについて学ぶとともに、多様なデータへの対応や近年広く使われている機械学習についても学ぶ。なお、授業ではスライドや板書による解説に加え、各自がPCを使用してデータを実際に解析することで内容の理解を深める。

本講義を通じて、現象を数値として捉える思考を養うこと、解析によって得られた結果の位置づけと意義を考える力を養うことを目指す。そのため、手法の詳細については必要な範囲の理解とし、研究に必要なデータ解析において基礎となる考え方を身に付けることを目的とする。

### 授業内容 (Course Contents)

- 第1回: イントロダクション[メディア授業(リアルタイム配信型)]
- 第2回: データの取り扱いと解析の基礎[メディア授業(リアルタイム配信型)]
- 第3回: データ可視化[メディア授業(リアルタイム配信型)]
- 第4回: 確率統計の基礎[メディア授業(リアルタイム配信型)]
- 第5回: 推測統計の考え方・推定の基礎[メディア授業(リアルタイム配信型)]
- 第6回: 推定・検定[メディア授業(リアルタイム配信型)]
- 第7回: さまざまな検定[メディア授業(リアルタイム配信型)]
- 第8回: 線形回帰モデル[メディア授業(リアルタイム配信型)]
- 第9回: 回帰モデル発展[メディア授業(リアルタイム配信型)]
- 第10回: ベイズ統計学[メディア授業(リアルタイム配信型)]
- 第11回: 機械学習I・機械学習の考え方とモデル[メディア授業(リアルタイム配信型)]
- 第12回: 機械学習II・分類・識別[メディア授業(リアルタイム配信型)]
- 第13回: 機械学習III・生成[メディア授業(リアルタイム配信型)]
- 第14回: 各種データの取り扱い・まとめと総括[メディア授業(リアルタイム配信型)]

### 履修上の注意 (Prerequisites and registration requirements)

この講義はメディア授業科目(リアルタイム配信型)として開講される。出席はZoomの入室記録で確認する(講義参加前にZoomの表示を名前と所属に変更)。そのため、受講にはZoomを利用できる機器およびネットワーク環境が必要となる。

授業中のデータ解析には、PythonもしくはRを用いる(どちらか選択)。PythonとRの環境構築については第1週で説明する。必要に応じて授業の終わりに課題を掲示し、締切日までに提出してもらう。

### 準備学習(予習・復習等)の内容 (Preparation and Review)

事前に予習を指示した内容について予習すること。特に、各自の研究分野と各回のトピックについて、事前に調べておくこと。また、授業内容を復習して理解を深める。興味関心や自身の研究と関連する解析手法について調べ、研鑽を深める。

### 教科書 (Textbook(s))

特になし。

### 参考書 (Reference(s))

- 「東京大学のデータサイエンティスト育成講座～Pythonで手を動かして学ぶデータ分析～」マイナビ出版
- 「Rによるデータサイエンス:データ解析の基礎から最新手法まで」森北出版
- 「はじめてのR:ごく初歩の操作から統計解析の導入まで」北大路書房
- 「Python1年生 体験してわかる! 会話でまなべる! プログラミングのしくみ」翔泳社
- 「入門Python3」オライリージャパン

### 課題に対するフィードバックの方法 (How to provide Feedback to assignments)

提出された課題の状況に応じ、全体で共有すべき点について講義内で適宜解説する。

### 成績評価の方法 (Grading and Evaluation)

授業への参加度60%, レポート40%

### その他 (Other)

質問は授業中に受け付ける。また、個別の質問や解析についての相談は随時対応する。

科目ナンバー: (OP) IND512J					
科目名	データサイエンス演習 [M]				
キャンパス	駿河台	開講期	春学期(集中)	単位	2
コーディネーター	鈴木 香寿恵 特任准教授 博士(理学)				

### 授業の概要・到達目標 (Course Summary and Objectives)

現代社会において、人工知能(AI)、そしてデータサイエンスというキーワードは一般常識と化してきた。AIは大量のデータからある法則を見つけるためのツールともいえ、データサイエンスとはデータに統計処理による分析を行い、その結果からビジネスにおける意思決定をサポートするアプローチのことをいう。社会においてデータサイエンスの素養を身につけた人材がその問題解決力やコミュニケーション能力を評価され、そのニーズが高まっている。本講義では、PBLを基盤としてデータサイエンスの理論と実践を統合的に学ぶ。各回の授業は講義と演習で構成されており、最終的にはグループでプロジェクトを完成させ、成果を発表する。パソコンの使用についてはExcelやR言語の経験があることが望ましく、Exploratoryによる分析を行う予定である。Exploratoryの経験は問わない。学外講師による社会における最新のAI事情の知見の紹介を経て、今後の課題についてグループディスカッションの実施も行う。その上で文理混合チームにおけるプロジェクトの立案をはじめとして必要なデータ収集、モデル分析、解釈を通じた問題解決を実践し、自身の力とすることがこの講義の最終目標である。プレゼンテーションを通じて他者に効果的に伝える方法を学ぶため、最終回は発表会を行い、お互いに審査員になることで、良いプレゼンテーションとはなにかを習得することも目標のひとつである。

### 授業内容 (Course Contents)

春学期(S2)において以下の日程・時限で開催する。

- ・6/6 (土) 2限 第一回 イントロダクションとグループ編成、環境整備 <リアルタイム配信>
- ・6/6 (土) 3限 第二回 生成AIに基づく新しい社会・教育  
(大塚武氏・株式会社SHIFTソリューション事業部  
アジャイル推進部プロジェクトマネージャー) <対面>
- ・6/6 (土) 4限 第三回 グループディスカッション (鈴木・大塚) <対面>
- ・6/8 (月) 4限 第四回 データ収集とデータクレンジング<リアルタイム配信>
- ・6/13 (土) 2限 第五回 分析手法と可視化1 <リアルタイム配信>
- ・6/13 (土) 3限 第六回 法的観点からのAI倫理や政策への適用  
(村上隆平氏・Ridgelinez株式会社 Admin Solution Center Manager) <対面>
- ・6/13 (土) 4限 第七回 グループディスカッション (鈴木・村上) <対面>
- ・6/15 (月) 4限 第八回 分析手法と可視化2 <リアルタイム配信>
- ・6/22 (月) 4限 第九回 課題設定と分析手法 (グループワーク) <リアルタイム配信>
- ・6/29 (月) 4限 第十回 モデリング (グループワーク) <リアルタイム配信>
- ・7/6 (月) 4限 第十一回 モデリング と解釈(グループワーク) 1 <オンライン>
- ・7/11 (土) 2限 第十二回 モデリング と解釈(グループワーク) 2 <対面/オンライン>
- ・7/11 (土) 3限・4限 第十三回・第十四回 グループ発表 <対面>

### 履修上の注意 (Prerequisites and registration requirements)

自身のパソコンを利用して分析を行うので、OSは問わないがインターネットと音声を利用できるパソコンを用意すること。学部において「統計学」「データサイエンスリテラシー」等、データサイエンス関連の講義の履修経験があることが望ましい。大学院において「人文・社会科学データ解析」もしくは「自然科学データ解析」いずれか履修済みであることが望ましい。「対面/オンライン」となっているグループワークが行われる日については、どちらの参加方法でも自由選択とする。初回の6月6日(土)2限についてはリアルタイム配信としているが、キャンパス間移動が発生する場合は、対面参加を可能とする。成績評価の最終発表(20%)に関わるため、7月11日(土)の出席が必須であり、補講日を担当教員と相談する際には重複しないよう注意すること。

各研究科における講義のうち認定を受けたプログラム参加科目と「人文・社会科学データ解析」もしくは「自然科学データ解析」いずれかの講義に加え、本講義を履修すると大学院のデータサイエンスプログラム認定を受けることが可能になる。認定についての詳細は、大学院ホームページを参照すること。

### 準備学習(予習・復習等)の内容 (Preparation and Review)

講義内容について、事前に配布資料に目を通し、わからない用語などは調べるなど予習を行うこと。特に演習については、講義内で扱っていない別のデータで同じように分析出来るか確認し、出来ない場合は教員に相談する等フィードバックをすること。

### 教科書 (Textbook(s))

### 参考書 (Reference (s))

### 課題に対するフィードバックの方法(How to provide Feedback to assignments)

提出された課題は授業内でフィードバックを行う。

### 成績評価の方法 (Grading and Evaluation)

課題(30%)、チームプロジェクト(50%)、最終発表(20%)とする。チームプロジェクトは積極的な参加の姿勢や、発表プレゼンテーションによる評価を主とすることに留意していただきたい。

### その他 (Other)

## 交通遅延発生時の授業等の措置について

	<p>緊急時には、Oh-o! Meiji システム又は本学ホームページ等でお知らせを配信しますので、必ず確認するようにしてください。</p>
1 悪天候等により大規模な交通遅延が予想される場合	<p>悪天候等により、授業日に大規模な交通遅延が予想され、授業の臨時休講等の特別な措置を講じる場合には、当該授業開始時間の3時間前までを目途に、本学ホームページ・Oh-o! Meijiシステムを通じてお知らせします。</p>
2 本学への通学における主要交通機関に遅延が生じた場合	<p>本学の各キャンパスへの通学における主要路線に大規模な遅れや運休が生じた場合は、急遽特別な措置を講じる場合があります。その場合には、本学ホームページ・Oh-o! Meijiシステムを通じてお知らせします。</p> <p>なお、自身が利用する交通機関の遅延・運休により、授業を遅刻または欠席せざるを得なかった場合は、交通機関にて遅延証明書等を入手したうえで、各授業担当教員にご相談ください。</p>

## 大規模地震等災害発生時の対応について

1 大規模地震発生時の行動	<p>授業中に大規模地震が発生した場合は、あわてず次のような安全行動をとり、館内放送の指示に従ってください。本学の建物は耐震建築又は耐震補強がなされており、容易に倒壊することはないと想定しています。</p> <p>(1) 地震発生時の行動</p> <p>身の安全を図り、揺れがおさまるまで次の事項に留意し、冷静に行動してください。(大きな地震でも1～2分で揺れはおさまります。)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・机の下に隠れる、衣類や鞆等で頭を覆う等の安全行動をはかり、落下物から身を守ってください。</li> <li>・自動販売機、ロッカー等は倒れたり、窓ガラスが割れたりすることでケガをする恐れがあるため、近寄らないでください。</li> </ul> <p>(2) 地震直後の行動</p> <p>大きな地震の後には、必ず余震が来るとおぼやかしてください。余震を念頭におきながら、次の事項に留意し、冷静に行動してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・余震に注意し、避難口を確保してください。避難口確保の際は、各教室に備え付けのドアストッパーを利用してください。あわてて外に出るとかえって危険な場合があります。</li> <li>・ガスの元栓・コンセント等、火の元を確認してください。出火した場合は、消火器等を利用した初期消火活動を行うとともに、最寄りの防災センター・守衛所に連絡してください。</li> <li>・教室内の安全を確認してください。</li> </ul> <p>(3) 地震後の行動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・傷病者がいる場合、最寄りの防災センター・守衛所に連絡してください。</li> <li>・教室内の安全の再確認及び周囲の状況の確認をしてください。</li> </ul>
---------------	--

(4) 避難行動

- ・地震が発生しても身近に危険がなければ避難する必要はありません。しかし、館内や近隣での火災、壁に大きな亀裂が入るなど躯体への影響が懸念される場合、薬品漏出、実験機器転倒の恐れ等がある場合には、屋外へ避難することになります。その際は、館内放送の指示に従い、教員・職員の誘導により、各建物ごとに指定された「一時集合場所」へ移動してください。
- ・授業中の場合は、授業の受講者単位で移動してください。
- ・傷病者や身体障がい者の避難をサポートしてください。
- ・屋外に避難する時は、衣類や持ち物で頭を覆い、落下物から身を守ってください。地面の亀裂や陥没、隆起及び塀や電柱の倒壊に注意してください。
- ・避難には必ず階段を利用し、エレベーター及びエスカレーターは使用しないでください。
- ・各キャンパスの一時集合場所は、明治大学HP内にある「明治大学防災ガイド」(<https://www.meiji.ac.jp/koho/disaster/guide/index.html>)を確認してください。

(5) 帰宅困難対策について

大規模地震が発生した場合、交通機関が麻痺し帰宅困難となる場合があります。無理に帰宅せず、大学施設等の安全な場所に留まるようにしてください。なお、大学では、非常用の食料等を備蓄しています。

2 火災発生時の対応

(1) 火災を発見した場合の行動

- ・大声で「火事だ」と叫び、周りの人に知らせてください。
- ・最寄りの防災センター・守衛所・事務室に連絡してください。
- ・消火栓の火災報知器ボタンを押してください。
- ・消火できそうな火災は、消火器等を利用して初期消火にあたってください。

(2) 初期消火のポイント

- ・炎や煙に惑わされず、燃えているものを確かめてください。
- ・燃えているものに適した消火器等を使用し、適切な距離(3~5m)から消火してください。
- ・出来るだけ多くの人で消火器等を集めて、一気に消火してください。
- ・2か所以上から同時に出火していたら、人命に影響を及ぼす場所の消火を優先してください。

(3) 避難行動

- ・煙が発生した場合には、姿勢を低くし、ハンカチを口と鼻にあてるなどして煙を吸わないようにしてください。
- ・建物内で火災が発生した場合、その煙・熱等で感知器が作動し、自動で防火戸・防火シャッターが閉鎖します。避難する前に防火戸が閉まった場合は、避難方向に出られるよう開けられます。
- ・防火戸・防火シャッターが自動で閉鎖しない場合は、煙の拡散を防ぐために必ず手動で閉めるようにしてください。
- ・避難には必ず階段を利用し、エレベーター及びエスカレーターは使用しないでください。

### 3 災害発生時の連絡方法

- (1) 非常時には、電話線の切断、故障、電話パニック等のため、電話がつながりにくくなります。また、大学では家族から学生の安否の問い合わせがあっても、個別の確認には即座に対応できないことがあります。普段から、非常時の連絡方法について、家族、友人又はクラス・ゼミ単位で話し合っておいてください。(遠方の親戚や友人を安否確認の中継点にする・災害用伝言ダイヤル・災害用伝言板 (Web171) ・Google パーソンファイnder等を利用するなど。)
- (2) 大学からの情報の伝達・安否確認については地震発生後、体制が整い次第、HP及び所属の学部事務室等から「Oh-o! Meiji システム」を通じてお知らせしますので、その指示に従ってください。

また、補助的手段として、X (旧 Twitter) からも情報発信を行います。以下の大学のアカウントをフォローしておくことをお勧めします。

明治大学公式アカウント (@Meiji\_Univ\_PR)

#### 《参考》

##### ・災害発生時の公衆電話・

災害が発生し、加入電話の発信が規制されると、緊急通報 (119) も含めて電話がかかりにくくなります。そうした時は、比較的公衆電話がつながるようです。あらかじめ公衆電話がどこにあるか確かめておきましょう。災害救助法が適用される規模の災害が発生した際に運用されますが、電力会社からの送電が止まっても、NTT回線がつながっていれば、無料で電話がかけられます。

### 4 平常時の備え

- (1) 大学HPに掲出の「明治大学防災ガイド」には避難マニュアル、避難場所、備蓄品、帰宅困難時の対応、応急手当など災害時に必要な情報が載っています。必ず確認をしてください。
- (2) 非常時に備え、避難経路、避難先等を確認しておいてください。避難路 (通路、階段等) には物を置かないようにし、出入口周辺のロッカー、戸棚等の転倒防止などを実施してください。また、落下物防止の観点から、ロッカー、戸棚等の上には物を置かないようにしてください。
- (3) 火災の発生に備え、消火器・消火栓の位置、使用方法を確認しておいてください。
- (4) 実験室や研究室では化学薬品や発火物等の危険物の安全対策を施してください。
- (5) 応急手当の方法を身につけてください。また、機会を見つけて防災訓練、救急救命訓練等に参加してください。



明 治 大 学 大 学 院  
研 究 科 間 共 通 科 目

---

〒101-8301 東京都千代田区神田駿河台 1-1  
明治大学大学院事務局