英語の履修について

既修外国語の英語は各科目１単位または２単位で、計５単位の科目群であり、英語一列（教養英語）・英語二列Ｓ（アカデミック・ディスカッション）・英語二列W（アカデミック・ライティング）に分けられます（その他に総合科目Ｌ系列３単位）。
英語一列（教養英語）は共通教科書とこれに関連する音声教材を使用する習熟度別の授業です。英語二列Ｓも同じく習熟度別の授業であり、文科生、理科生とも FLOW(Fluency-Oriented Workshop)のプログラムにより実施します。英語二列Wは、文科生は ALESA(Active Learning of English for Students of the Arts)、理科生は ALESS(Active Learning of English for Science Students)のプログラムにより実施します。

●「英語一列」「英語二列Ｓ」「英語二列W」は所属クラスに応じてあらかじめ指定された授業を履修します。「英語一列」「英語二列Ｓ」は習熟度別にクラスが分けられています。UTAS ログイン後の「履修登録」画面より自分のクラスを確認してください（授業期間開始までには UTAS に反映されます。）。

●「英語二列Ｓ」の履修には英語スピーキング能力の申請（クラス分け申請）が必要です。3 月末の初回クラス分け申請をしていない 2024 年度入学 1 年生（および申請に不備がありクラス分けできなかった 1 年生）は、各ターム開始前に、追加クラス分けに関する案内を前期課程 HP「お知らせ」に掲示するので、自分が履修するタームの前に必ず確認し、所定の手続きを行ってください。手続きに不備があると履修できないことがあります。

●「英語一列」「英語二列Ｓ」「英語二列W」の３科目をそれぞれどのターム・セメスターに履修するかについては、所属クラスにより異なり、下表の４つのグループにあらかじめ分けられています。「（クラス指定総合科目Ｌ）」と記載されている部分については、総合科目Ｌ系列「英語中級」が所属クラスに対するクラス指定の授業として開講されます。

<table>
<tr><td rowspan="2">所属クラス</td><td colspan="4">ターム・セメスター</td></tr>
<tr><td>1S1</td><td>1S2</td><td>1A1</td><td>1A2</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">1S</td><td colspan="2">1A</td></tr>
<tr><td rowspan="2">文一二（8,11,22,25-26）
文三（5,7,11,14,19）
理一（1-4,12,17,18,20,23,31,35-36,39）
理二三（11,13,20,23）</td><td>英語一列①</td><td>英語二列 S</td><td>（クラス指定総合科目 L）</td><td>英語一列②</td></tr>
<tr><td colspan="2">（クラス指定総合科目 L）</td><td colspan="2">英語二列 W</td></tr>
<tr><td rowspan="2">文一二（5-6,13,15,16,18-19,24）
文三（6,10,12,17）
理一（7,9,13,19,25,28,30,34,37）
理二三（6-7,18,19,22）</td><td>英語一列①</td><td>（クラス指定総合科目 L）</td><td>英語二列 S</td><td>英語一列②</td></tr>
<tr><td colspan="2">英語二列 W</td><td colspan="2">（クラス指定総合科目 L）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">文一二（1-3,7,10,17,20-21,23,27-28）
文三（1-3,9,15-16）
理一（8,11,16,21,24,27,29,33）
理二三（4,8,9,14,17,21）</td><td>英語二列 S</td><td>英語一列①</td><td>英語一列②</td><td>（クラス指定総合科目 L）</td></tr>
<tr><td colspan="2">（クラス指定総合科目 L）</td><td colspan="2">英語二列 W</td></tr>
<tr><td rowspan="2">文一二（4,9,12,14）
文三（4,8,13,18,20）
理一（5-6,10,14-15,22,26,32,38）
理二三（1-3,5,10,12,15-16,24）</td><td>（クラス指定総合科目 L）</td><td>英語一列①</td><td>英語一列②</td><td>英語二列 S</td></tr>
<tr><td colspan="2">英語二列 W</td><td colspan="2">（クラス指定総合科目 L）</td></tr>
</table>

英語一列

英語一列・特別クラス

≪英語一列①（教養英語）≫

目標・概要　英語一列は本学教養学部の英語部会教員が教養課程における英語学習のために作成した、理科生、文科生を問わず学生の知的関心に応える高度で分野横断的な内容をもつ教科書を使用して行う授業である。クラスは学生の習熟度に合わせて 3 段階に分かれており、それぞれのグループの学生にもっとも適した進度や授業方法を採用する。全クラスで共通して学習する部分を一定量設けて試験範囲とし、これに実力問題を加えた統一定期試験を実施する。

授業の方法
・英語一列が行われる曜限にはそれぞれ複数のクラスが設けられている。各クラスの教室割り当てについては教務課からの掲示を参照し、必ず指定されたクラスで受講すること（他の語学クラスとは違うので注意すること）。
・英語一列では習熟度に応じて 3 つのグループを設定している。教務課からの教室割り当ての掲示にそれぞれのクラスがどのグループに該当するのかも示されている。G1・G2・G3 の違いが成績に影響することはない。
グループ 1（G1）：授業は英語で行われる。指定された共通部分以外のテキストの範囲をカバーすることもあり、テキストの内容理解に加え、作文・ディスカッションなど各教員の個性を生かした応用的な活動も含まれる。
グループ 2（G2）：授業は原則として日本語で行われる。指定された共通部分以外のテキストの範囲をカバーすることもあり、テキストの正確な読解に加え、作文・ディスカッションなど各教員の個性を生かした応用的な活動も含まれる。
グループ 3（G3）：授業は原則として日本語で行われる。指定された共通部分をカバーし、語彙・文法等を重視しながら読解力の養成を目指すが、それをもとにした発展的な活動を含むこともある。
・具体的な授業の方法（教材の選択と利用方法、必要な準備、課題や小テストなど）については UTOL の各クラスのページを参照し、初回授業時に担当教員から説明を受けること。

成績評価方法
・平常点 5 割、定期試験（統一試験）5 割で評価が決定される。
・定期試験を受けなかった場合は平常点のみ（つまり 50 点以下）の成績がつくことになるので必ず受験すること。
・期末試験日以前に休学し試験当日に在籍していない場合は成績はつかない。

教科書　次の教科書を使用する。／Will use the following textbook

書名	多元化する世界を英語で読む
著者（訳者）	東京大学教養学部英語部会（編）
出版社	東京大学出版会
ISBN	978-4-13-082135-3

関連ホームページ

≪英語特別クラス≫

非英語圏からの留学生、及び入試の外国語を英語以外で受験した者で、かつ英語の履修を希望する者は、英語部会の許可を得て「英語特別クラス」の履修で「英語一列②」「英語二列」「総合科目 L 系列 英語中級」の単位に充当することができる。履修希望者は第一週のガイダンス（日時、場所は掲示を参照）に出席すること。

授業科目名	担当教員	教室	開講	曜限	対象クラス
英語一列①	教養英語担当教員	各教室	S1	火 3	1 年文一二（13･24-25 ）文三（11･17 ）理一（1-4･9･18-19 ）理二三（7･13 ）
				火 4	1 年文一二（6･8･18 ）文三（5･7･12 ）理一（20･30-31･34-35 ）理二三（11･18･22 ）
				水 2	1 年文一二（5･15･19･26 ）文三（6･19 ）理一（7･12･23･28･36 ）理二三（6･23 ）
				水 3	1 年文一二（11･16･22 ）文三（10･14 ）理一（13･17･25･37･39 ）理二三（19-20 ）
			S2	火 3	1 年文一二（1-3,7,9,27）文三（1-3,8-9）理一（5-6,16,27）理二三（1-3,5,12,17 ）
				火 4	1 年文一二（4,21,23）文三（16,18）理一（21-22,32,38）理二三（8,14-15）
				水 2	1 年文一二（10,14,20）文三（4,13）理一（11,14-15,24）理二三（4,9-10）
				水 3	1 年文一二（12,17,28）文三（15,20）理一（8,10,26,29,33）理二三（16,21,24）

英語二列 S（FLOW）

Fluency-Oriented Workshop （FLOW）	
授業の目標・概要	The course aims to build students' confidence and ability to engage fluently and critically in an academic discussion, to be aware of their weaknesses in holding a discussion in English, and to have the tools to improve autonomously.
成績評価方法	Grades are based on active participation in class activities and on related assignments.

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること

時間割コード	開講	曜限	担当教員	対象クラス
30380	S 1	火 3	Greg Dalziel	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30381	S 1	火 3	Erika D'Souza	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30382	S 1	火 3	Alex Bueno	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30383	S 1	火 3	Naomi Berman	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30385	S 1	火 3	Isaac Tyrone Ghampson	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30386	S 1	火 3	Candler Hallman	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30387	S 1	火 3	Graham Peebles	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30388	S 1	火 3	Elisa Ruiz-Tada	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30389	S 1	火 3	SENNA IV MANUEL	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30390	S 1	火 3	Dennis Stromback	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30391	S 1	火 3	Stefanie Mack	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30392	S 1	火 3	PEEBLES GRAHAM	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30393	S 1	火 3	Doris Zhang	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30616	S 1	火 3	Raquel Moreno Penaranda	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30486	S 1	火 4	Leonard Sprague	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30487	S 1	火 4	John Quayle	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30488	S 1	火 4	Simon Perry	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30489	S 1	火 4	SENNA IV MANUEL	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30490	S 1	火 4	Dennis Stromback	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30491	S 1	火 4	Ian Wash	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30492	S 1	火 4	Elisa Ruiz-Tada	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30493	S 1	火 4	Jesus Alberto Pulido Arcas	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30494	S 1	火 4	Graham Peebles	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30495	S 1	火 4	PEEBLES GRAHAM	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30496	S 1	火 4	Candler Hallman	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30497	S 1	火 4	Isaac Tyrone Ghampson	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30498	S 1	火 4	Erika D'Souza	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30499	S 1	火 4	Alex Bueno	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30500	S 1	火 4	Naomi Berman	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30501	S 1	火 4	Tito Akindele	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30607	S 1	水 2	Simon Perry	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30608	S 1	水 2	Stefanie Mack	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30609	S 1	水 2	Sylwia Ejmont	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30610	S 1	水 2	Christopher Nicklin	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30611	S 1	水 2	Eric Vanden Bussche	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)

30612	S 1	水 2	Aurora Tsai	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30613	S 1	水 2	Manuel Senna	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30614	S 1	水 2	SENNA IV MANUEL	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30615	S 1	水 2	John Pazdziora	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30617	S 1	水 2	John Solomon Maninang	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30618	S 1	水 2	Incoronata Nadia Inserra	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30619	S 1	水 2	Catherine Hansen	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30620	S 1	水 2	Richard Dietz	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30621	S 1	水 2	Naomi Berman	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30699	S 1	水 3	Aurora Tsai	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30700	S 1	水 3	Eric Vanden Bussche	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30701	S 1	水 3	Christopher Nicklin	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30702	S 1	水 3	Tito Akindele	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30704	S 1	水 3	Leonard Sprague	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30705	S 1	水 3	Doris Zhang	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30706	S 1	水 3	PEEBLES GRAHAM	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30707	S 1	水 3	Greg Dalziel	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30708	S 1	水 3	Richard Dietz	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30709	S 1	水 3	Catherine Hansen	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30710	S 1	水 3	Incoronata Nadia Inserra	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30711	S 1	水 3	John Solomon Maninang	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30712	S 1	水 3	Raquel Moreno Penaranda	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30713	S 1	水 3	John Pazdziora	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30715	S 1	水 3	Alexandra Terashima	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
40137	S 2	火 3	Graham Peebles	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40138	S 2	火 3	Elisa Ruiz-Tada	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40139	S 2	火 3	Ian Wash	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40140	S 2	火 3	Dennis Stromback	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40141	S 2	火 3	Stefanie Mack	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40142	S 2	火 3	John Quayle	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40143	S 2	火 3	Doris Zhang	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40144	S 2	火 3	Candler Hallman	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40145	S 2	火 3	PEEBLES GRAHAM	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40147	S 2	火 3	Naomi Berman	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40148	S 2	火 3	Alex Bueno	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40150	S 2	火 3	Greg Dalziel	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40151	S 2	火 3	Erika D'Souza	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40194	S 2	火 3	Raquel Moreno Penaranda	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40159	S 2	火 4	Leonard Sprague	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40160	S 2	火 4	John Quayle	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40161	S 2	火 4	Simon Perry	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40162	S 2	火 4	Stefanie Mack	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40163	S 2	火 4	Dennis Stromback	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)

40164	S 2	火 4	Ian Wash	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40165	S 2	火 4	PEEBLES GRAHAM	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40166	S 2	火 4	Jesus Alberto Pulido Arcas	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40167	S 2	火 4	Graham Peebles	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40168	S 2	火 4	Raquel Moreno Penaranda	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40169	S 2	火 4	Candler Hallman	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40170	S 2	火 4	Isaac Tyrone Ghampson	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40171	S 2	火 4	Erika D'Souza	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40172	S 2	火 4	Alex Bueno	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40173	S 2	火 4	Naomi Berman	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40174	S 2	火 4	Tito Akindele	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40185	S 2	水 2	Simon Perry	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40186	S 2	水 2	Stefanie Mack	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40187	S 2	水 2	Sylwia Ejmont	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40188	S 2	水 2	Christopher Nicklin	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40189	S 2	水 2	Eric Vanden Bussche	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40190	S 2	水 2	Aurora Tsai	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40191	S 2	水 2	Manuel Senna	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40193	S 2	水 2	John Pazdziora	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40195	S 2	水 2	Jesus Alberto Pulido Arcas	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40196	S 2	水 2	Incoronata Nadia Inserra	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40197	S 2	水 2	Catherine Hansen	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40198	S 2	水 2	Richard Dietz	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40199	S 2	水 2	Naomi Berman	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40200	S 2	水 2	PEEBLES GRAHAM	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40201	S 2	水 3	Alexandra Terashima	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40203	S 2	水 3	John Pazdziora	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40204	S 2	水 3	Raquel Moreno Penaranda	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40205	S 2	水 3	John Solomon Maninang	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40206	S 2	水 3	Incoronata Nadia Inserra	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40207	S 2	水 3	Catherine Hansen	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40208	S 2	水 3	Greg Dalziel	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40209	S 2	水 3	Sylwia Ejmont	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40210	S 2	水 3	Doris Zhang	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40211	S 2	水 3	Leonard Sprague	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40213	S 2	水 3	Tito Akindele	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40214	S 2	水 3	Christopher Nicklin	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40215	S 2	水 3	Eric Vanden Bussche	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40216	S 2	水 3	Aurora Tsai	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40217	S 2	水 3	Richard Dietz	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)

英語二列 W（ALESA）

Active Learning of English for Students of the Arts (ALESA)	開講区分	S

授業の目標・概要
This course introduces students to the skill of building an effective written argument in English supported by sources and evidence, and to the conventions of formal writing. By the end of the course, students will:
- be able to present a clear position which is supported by evidence and addresses alternative points of view;
- understand the organisation and rhetorical features of an argumentative essay;
- be familiar with basic stylistic conventions of academic writing.

授業の方法
Class activities will include reading and analyzing argumentative writing in English; developing a position on an issue on the basis of individual research; engaging in a variety of pre-writing exercises; writing and revising; and using peer feedback to improve students' own and others' work in discussion and written comments.
The class is taught in English, and students are encouraged to speak English in class. Graduate-student teaching assistants are available in the Komaba Writers' Studio to help students with their research, writing, and discussion.

成績評価方法
Grades are based on writing assignments, discussion, and participation in class activities.

関連ホームページ
https://ale2.c.u-tokyo.ac.jp/

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること

時間割コード	曜限	担当教員	対象クラス
30042	月 2	Doris Zhang	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)
30043	月 2	Simon Perry	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)
30044	月 2	Sylwia Ejmont	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)
30045	月 2	Ian Wash	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)
30046	月 2	Eric Vanden Bussche	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)
30047	月 2	Candler Hallman	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)
30048	月 2	Naomi Berman	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)
30049	月 2	Dennis Stromback	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)
30050	月 2	Natsuno Funada	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)
30840	木 2	John Pazdziora	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)
30841	木 2	Sylwia Ejmont	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)
30842	木 2	Dennis Stromback	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)
30843	木 2	Aurora Tsai	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)
30844	木 2	Manuel Senna	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)
30845	木 2	Alex Bueno	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)
30846	木 2	Erika D'Souza	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)
30847	木 2	Richard Dietz	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)
30848	木 2	Catherine Hansen	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)
30849	木 2	Incoronata Nadia Inserra	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)
30911	木 3	Dennis Stromback	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)
30913	木 3	Eric Vanden Bussche	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)
30914	木 3	Aurora Tsai	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)
30915	木 3	Candler Hallman	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)
30916	木 3	Richard Dietz	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)
30917	木 3	Sylwia Ejmont	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)
30918	木 3	Alex Bueno	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)
30919	木 3	Erika D'Souza	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)
30920	木 3	Catherine Hansen	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)

英語二列 W（ALESA）

30921	木 3	John Pazdziora	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)
31027	金 1	John Pazdziora	1 年 文一二(12,19)文三(8,12)
31028	金 1	Catherine Hansen	1 年 文一二(12,19)文三(8,12)
31029	金 1	Greg Dalziel	1 年 文一二(12,19)文三(8,12)
31030	金 1	Eric Vanden Bussche	1 年 文一二(12,19)文三(8,12)
31031	金 1	Alex Bueno	1 年 文一二(12,19)文三(8,12)
31032	金 1	Erika D'Souza	1 年 文一二(12,19)文三(8,12)
31033	金 1	Incoronata Nadia Inserra	1 年 文一二(12,19)文三(8,12)
31034	金 1	Aurora Tsai	1 年 文一二(12,19)文三(8,12)
31126	金 3	Erika D'Souza	1 年 文一二(5,16)文三(6,18)
31127	金 3	John Pazdziora	1 年 文一二(5,16)文三(6,18)
31128	金 3	Incoronata Nadia Inserra	1 年 文一二(5,16)文三(6,18)
31129	金 3	Catherine Hansen	1 年 文一二(5,16)文三(6,18)
31130	金 3	Alex Bueno	1 年 文一二(5,16)文三(6,18)
31131	金 3	Dennis Stromback	1 年 文一二(5,16)文三(6,18)
31132	金 3	Eric Vanden Bussche	1 年 文一二(5,16)文三(6,18)
31133	金 3	Aurora Tsai	1 年 文一二(5,16)文三(6,18)
31134	金 3	Sylwia Ejmont	1 年 文一二(5,16)文三(6,18)
31135	金 3	Greg Dalziel	1 年 文一二(5,16)文三(6,18)

英語二列 W（ALESS）

Active Learning of English for Science Students (ALESS)	開講区分	S

授業の目標・概要　In this course, students learn about formal scientific writing and style in English; the organization, language, and rhetoric of scientific papers; and the process of writing and preparing formal papers through peer review and revision.

授業の方法　Class activities include reading and analyzing scientific writing in English, designing a research project, group work, peer review of student writing, and speaking activities. Each student writes a research paper based on an application of the scientific method.
The class is taught in English, and students are encouraged to speak English in class. Graduate-student teaching assistants are available in the ALESS Lab and the Komaba Writers' Studio to help students with their research, writing, and presentation.

成績評価方法　Grades are based on writing a research paper, speaking activities, written assignments, and participation in class activities.

関連ホームページ　https://ale2.c.u-tokyo.ac.jp/

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること

時間割コード	曜限	担当教員	対象クラス
30068	月 2	Tomoko Kamishima	1 年 理一(5,13,19)
30069	月 2	Alexandra Terashima	1 年 理一(5,13,19)
30070	月 2	Manuel Senna	1 年 理一(5,13,19)
30071	月 2	Raquel Moreno Penaranda	1 年 理一(5,13,19)
30072	月 2	Graham Peebles	1 年 理一(5,13,19)
30073	月 2	John Solomon Maninang	1 年 理一(5,13,19)
30074	月 2	Leonard Sprague	1 年 理一(5,13,19)
30112	月 3	Alexandra Terashima	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30113	月 3	Christopher Nicklin	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30114	月 3	Natsuno Funada	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30115	月 3	Candler Hallman	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30116	月 3	Tomoko Kamishima	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30117	月 3	John Solomon Maninang	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30118	月 3	Graham Peebles	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30119	月 3	Manuel Senna	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30120	月 3	Ian Wash	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30121	月 3	Stefanie Mack	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30122	月 3	John Quayle	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30123	月 3	Doris Zhang	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30124	月 3	Leonard Sprague	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30126	月 3	Raquel Moreno Penaranda	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30127	月 3	Elisa Ruiz-Tada	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
31212	月 3	Jesus Alberto Pulido Arcas	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30203	月 4	John Solomon Maninang	1 年 理一(7)理二三(1-3,10,15)
30204	月 4	Elisa Ruiz-Tada	1 年 理一(7)理二三(1-3,10,15)
30205	月 4	Raquel Moreno Penaranda	1 年 理一(7)理二三(1-3,10,15)
30206	月 4	Ian Wash	1 年 理一(7)理二三(1-3,10,15)
30207	月 4	Christopher Nicklin	1 年 理一(7)理二三(1-3,10,15)
30208	月 4	Doris Zhang	1 年 理一(7)理二三(1-3,10,15)
30209	月 4	Stefanie Mack	1 年 理一(7)理二三(1-3,10,15)

30284	火 1	Simon Perry	1 年 理一(10)理二三(12,19)
30285	火 1	John Quayle	1 年 理一(10)理二三(12,19)
30286	火 1	Leonard Sprague	1 年 理一(10)理二三(12,19)
30287	火 1	Elisa Ruiz-Tada	1 年 理一(10)理二三(12,19)
30288	火 1	John Solomon Maninang	1 年 理一(10)理二三(12,19)
30290	火 1	Naomi Berman	1 年 理一(10)理二三(12,19)
31052	火 1	Jesus Alberto Pulido Arcas	1 年 理一(10)理二三(12,19)
30563	水 1	Christopher Nicklin	1 年 理一(6,22,32,38)
30564	水 1	Stefanie Mack	1 年 理一(6,22,32,38)
30565	水 1	Simon Perry	1 年 理一(6,22,32,38)
30566	水 1	Tito Akindele	1 年 理一(6,22,32,38)
30567	水 1	Naomi Berman	1 年 理一(6,22,32,38)
30568	水 1	Manuel Senna	1 年 理一(6,22,32,38)
30569	水 1	Jesus Alberto Pulido Arcas	1 年 理一(6,22,32,38)
30570	水 1	Doris Zhang	1 年 理一(6,22,32,38)
30571	水 1	Isaac Tyrone Ghampson	1 年 理一(6,22,32,38)
30880	木 2	Greg Dalziel	1 年 理一(26)
30881	木 2	Candler Hallman	1 年 理一(26)
30882	木 2	Simon Perry	1 年 理一(26)
31050	金 1	Isaac Tyrone Ghampson	1 年 理二三(5-6,18)
31051	金 1	John Quayle	1 年 理二三(5-6,18)
31053	金 1	Richard Dietz	1 年 理二三(5-6,18)
31054	金 1	Tito Akindele	1 年 理二三(5-6,18)
31055	金 1	Graham Peebles	1 年 理二三(5-6,18)
31165	金 3	Alexandra Terashima	1 年 理二三(7,22)
31166	金 3	Isaac Tyrone Ghampson	1 年 理二三(7,22)
31167	金 3	Graham Peebles	1 年 理二三(7,22)
31168	金 3	Elisa Ruiz-Tada	1 年 理二三(7,22)
31170	金 3	Tito Akindele	1 年 理二三(7,22)
31205	金 4	Christopher Nicklin	1 年 理一(37)理二三(16,24)
31206	金 4	Tomoko Kamishima	1 年 理一(37)理二三(16,24)
31207	金 4	Richard Dietz	1 年 理一(37)理二三(16,24)
31208	金 4	John Quayle	1 年 理一(37)理二三(16,24)
31209	金 4	Leonard Sprague	1 年 理一(37)理二三(16,24)
31211	金 4	Alexandra Terashima	1 年 理一(37)理二三(16,24)
31213	金 4	Ian Wash	1 年 理一(37)理二三(16,24)

基礎科目　ドイツ語

ドイツ語	開講区分	S

授業の目標・概要　一列・二列では共通教材『Einblicke』（東京大学教養学部ドイツ語部会編）を用いて、週二回の授業により、文法と読解を中心に、会話練習を交えながら総合的にドイツ語を学習する。
履修者は必ず、同一クラスの一列と二列を履修すること。一列もしくは二列のみの履修は認められない。
なお、総合科目Ｌ系列のドイツ語科目も積極的に履修することを勧める。

成績評価方法　平常点および試験等によって行う。なお、1 年生 S セメスターの一列・二列には同一の成績がつく。
教科書　次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　ドイツ語共通教科書『Einblicke』
著者（訳者）　東京大学教養学部ドイツ語部会編
出版社
ISBN
その他
関連ホームページ　http://deutsch.c.u-tokyo.ac.jp/
※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること

時間割コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30961	木 4	ドイツ語一列①	北川 千香子	1 年 文一二(1)文三(1)理一(1)理二三(1)
30267	火 1	ドイツ語二列	Ｉ・カウフマン	1 年 文一二(1)文三(1)理一(1)理二三(1)
30063	月 2	ドイツ語一列①	速水 淑子	1 年 文三(15)
30084	月 2	ドイツ語一列①	川喜田 敦子	1 年 理一(32)
30147	月 3	ドイツ語一列①	石原 あえか	1 年 理一(29)
30423	火 3	ドイツ語一列①	梶谷 真司	1 年 文一二(20)
30424	火 3	ドイツ語一列①	竹峰 義和	1 年 文一二(21)
30425	火 3	ドイツ語一列①	一條 麻美子	1 年 文一二(22)
30432	火 3	ドイツ語一列①	稲葉 治朗	1 年 文三(16)
30446	火 3	ドイツ語一列①	大石 紀一郎	1 年 理一(31)
30883	木 2	ドイツ語一列①	針貝 真理子	1 年 理一(28)
31173	金 3	ドイツ語一列①	大石 紀一郎	1 年 理二三(17)
31174	金 3	ドイツ語一列①	森井 裕一	1 年 理二三(18)
31175	金 3	ドイツ語一列①	平松 英人	1 年 理二三(19)
31204	金 4	ドイツ語一列①	斉藤 渉	1 年 理一(30)
30445	火 3	ドイツ語二列	針貝 真理子	1 年 理一(28)
30515	火 4	ドイツ語二列	瀬尾 文子	1 年 理二三(19)
30539	火 5	ドイツ語二列	瀬尾 文子	1 年 理二三(18)
30640	水 2	ドイツ語二列	速水 淑子	1 年 文三(15)
30661	水 2	ドイツ語二列	時田 郁子	1 年 理二三(17)
30729	水 3	ドイツ語二列	時田 郁子	1 年 理一(30)
30863	木 2	ドイツ語二列	稲葉 治朗	1 年 文三(16)
30884	木 2	ドイツ語二列	大石 紀一郎	1 年 理一(31)
30885	木 2	ドイツ語二列	一條 麻美子	1 年 理一(32)
30931	木 3	ドイツ語二列	北川 千香子	1 年 文一二(22)
30968	木 4	ドイツ語二列	有信 真美菜	1 年 文一二(21)
31036	金 1	ドイツ語二列	林 志津江	1 年 文一二(20)
31203	金 4	ドイツ語二列	工藤 達也	1 年 理一(29)

基礎科目 フランス語

フランス語	開講区分	S

授業の目標・概要　文科生クラス、理科生クラスとも、一列・二列を通じて文法および講読の基礎を固める。
文科生は、これに加えて演習を履修し、発音や作文、初歩的な会話の練習、文法や講読の応用練習などを行う。
理科生には、自由選択が可能な国際コミュニケーションの初級科目への積極的な参加を勧める。

成績評価方法　平常点（出席・授業への参加態度および小テストなど）と学期末試験で総合的に評価する。

教科書　次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他

関連ホームページ　http://langue-fr.c.u-tokyo.ac.jp

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること

時間割コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30268	火 1	フランス語一列①	クリス ベルアド	1 年 文一二(2)文三(2)理一(2)理二三(2)
30962	木 4	フランス語二列	ビゼ	1 年 文一二(2)文三(2)理一(2)理二三(2)
30061	月 2	フランス語一列①	斎藤 かぐみ	1 年 文一二(24)
30064	月 2	フランス語一列①	郷原 佳以	1 年 文三(18)
30085	月 2	フランス語一列①	片岡 大右	1 年 理一(37)
30152	月 3	フランス語一列①	藤岡 俊博	1 年 理一(38)
30153	月 3	フランス語一列①	治山 純子	1 年 理一(39)
30188	月 4	フランス語一列①	治山 純子	1 年 文一二(23)
30198	月 4	フランス語一列①	谷本 道昭	1 年 文三(17)
30199	月 4	フランス語一列①	西川 純子	1 年 文三(19)
30200	月 4	フランス語一列①	實谷 総一郎	1 年 文三(20)
30449	火 3	フランス語一列①	藤岡 俊博	1 年 理二三(21)
30451	火 3	フランス語一列①	桑田 光平	1 年 理二三(24)
30450	火 4	フランス語一列①	冨成 信	1 年 理二三(23)
30503	火 4	フランス語一列①	松村 剛	1 年 文一二(25)
30504	火 4	フランス語一列①	西川 純子	1 年 文一二(26)
30505	火 4	フランス語一列①	渡邊 淳也	1 年 文一二(27)
30506	火 4	フランス語一列①	桑田 光平	1 年 文一二(28)
30516	火 4	フランス語一列①	實谷 総一郎	1 年 理二三(20)
30533	火 5	フランス語一列①	桐谷 慧	1 年 理一(34)
30534	火 5	フランス語一列①	西川 純子	1 年 理一(35)
30535	火 5	フランス語一列①	渡邊 淳也	1 年 理一(36)
30540	火 5	フランス語一列①	冨成 信	1 年 理二三(22)
31162	金 3	フランス語一列①	小西 英則	1 年 理一(33)
30577	水 1	フランス語二列	赤羽 悠	1 年 理一(33)
30653	水 2	フランス語二列	谷本 道昭	1 年 理一(37)
30654	水 2	フランス語二列	飛嶋 隆信	1 年 理一(38)
30655	水 2	フランス語二列	今橋 映子	1 年 理一(39)
30662	水 2	フランス語二列	桑田 光平	1 年 理二三(20)
30887	水 3	フランス語二列	平澤 暢之	1 年 理一(36)

基礎科目 フランス語

30751	水 4	フランス語二列	谷本 道昭	1 年 文三(17)
30860	木 2	フランス語二列	松村 剛	1 年 文一二(23)
30864	木 2	フランス語二列	郷原 佳以	1 年 文三(18)
30865	木 2	フランス語二列	渡邊 淳也	1 年 文三(19)
30866	木 2	フランス語二列	實谷 総一郎	1 年 文三(20)
30886	木 2	フランス語二列	坂本 さやか	1 年 理一(35)
30892	木 2	フランス語二列	関俣 賢一	1 年 理二三(22)
30932	木 3	フランス語二列	松村 剛	1 年 文一二(25)
30934	木 3	フランス語二列	関俣 賢一	1 年 文一二(27)
30935	木 3	フランス語二列	片岡 大右	1 年 文一二(28)
30969	木 4	フランス語二列	桐谷 慧	1 年 文一二(24)
30988	木 4	フランス語二列	野崎 夏生	1 年 理二三(23)
30933	金 1	フランス語二列	寺田 寅彦	1 年 文一二(26)
31058	金 1	フランス語二列	小西 英則	1 年 理二三(21)
31163	金 3	フランス語二列	鈴木 順子	1 年 理一(34)
31176	金 3	フランス語二列	斎藤 かぐみ	1 年 理二三(24)

基礎科目　中国語

中国語	開講区分	S

授業の目標・概要　中国語の要である発音をしっかりと身につけた上で、文法の基礎を一年かけて一通り学習する。
●文科生は選択必修科目の初級演習をあわせて履修し、コミュニケーション能力を養成する。クラス別に開講するので、自分のクラスの初級演習を履修すること。
●理科生向けには、選択科目の「初級演習」を開講しているので、一、二列で習ったことをもとに、コミュニケーション能力を高めることが望ましい。(木５に開講

成績評価方法　期末試験、小テストなどで評価をするが、具体的には学期途中で指示をするので各教員の指示に従うこと。

教科書　次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　漢語課本
著者（訳者）　小野秀樹・賈黎黎・吉川雅之・小嶋美由紀・李佳樑 著
出版社　白帝社
ISBN
その他

関連ホームページ

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること

時間割コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30963	木 4	中国語一列①	賈 黎黎	1年 文一二(3)文三(3)理一(3)理二三(3)
30269	火 1	中国語二列	毛 興華	1年 文一二(3)文三(3)理一(3)理二三(3)
30058	月 2	中国語一列①	大橋 義武	1年 文一二(16)
30081	月 2	中国語一列①	小野 秀樹	1年 理一(24)
30140	月 3	中国語一列①	賈 黎黎	1年 理一(20)
30194	月 4	中国語一列①	中村 元哉	1年 文三(11)
30196	月 4	中国語一列①	瀬地山 角	1年 文三(13)
30280	火 1	中国語一列①	石井 剛	1年 文三(14)
30282	火 1	中国語一列①	菊池 真純	1年 理一(3)理二三(3)
30510	火 4	中国語一列①	王 欽	1年 理一(27)
30576	水 1	中国語一列①	田中 雄大	1年 理一(26)
30633	水 2	中国語一列①(TLP)	岩月 純一	1年 文一二(17)
30639	水 2	中国語一列①(TLP)	伊藤 徳也	1年 文三(12)
30648	水 2	中国語一列①	張 政遠	1年 理一(19)
30650	水 2	中国語一列①	及川 茜	1年 理一(22)
30660	水 2	中国語一列①	小野 秀樹	1年 理二三(16)
30746	水 4	中国語一列①	毛 興華	1年 文一二(18)
30856	木 2	中国語一列①	下出 宣子	1年 文一二(14)
30857	木 2	中国語一列①	久保 茉莉子	1年 文一二(15)
30879	木 2	中国語一列①	松本 秀士	1年 理一(25)
30924	木 3	中国語一列①	下出 宣子	1年 文一二(19)
30947	木 3	中国語一列①	河野 直恵	1年 理二三(15)
30967	木 4	中国語一列①	渡辺 剛	1年 文一二(13)
30987	木 4	中国語一列①	河野 直恵	1年 理二三(13)
31156	金 3	中国語一列①	谷垣 真理子	1年 理一(23)
31172	金 3	中国語一列①	前田 恭規	1年 理二三(14)
31202	金 4	中国語一列①	前田 恭規	1年 理一(21)
30145	月 3	中国語二列	大橋 義武	1年 理一(26)
30186	月 4	中国語二列(TLP)	李 彦銘	1年 文一二(17)

30195	月 4	中国語二列(TLP)	白 春花	1 年 文三(12)
30197	月 4	中国語二列	比護 遥	1 年 文三(14)
30294	火 1	中国語二列	賈 黎黎	1 年 理一(23)
30420	火 3	中国語二列	王 英輝	1 年 文一二(15)
30440	火 3	中国語二列	石井 剛	1 年 理一(21)
30444	火 3	中国語二列	岩月 純一	1 年 理一(25)
30484	火 4	中国語二列	田原 史起	1 年 文一二(14)
30514	火 4	中国語二列	毛 興華	1 年 理二三(13)
30575	水 1	中国語二列	青木 正子	1 年 理一(24)
30632	水 2	中国語二列	田中 雄大	1 年 文一二(16)
30658	水 2	中国語二列	青木 正子	1 年 理二三(14)
30659	水 2	中国語二列	張 ユエ	1 年 理二三(15)
30698	水 3	中国語二列	岩月 純一	1 年 文一二(13)
30716	水 3	中国語二列	瀬地山 角	1 年 文一二(19)
30719	水 3	中国語二列	及川 茜	1 年 文三(11)
30727	水 3	中国語二列	毛 興華	1 年 理一(20)
30923	木 3	中国語二列	久保 茉莉子	1 年 文一二(18)
30937	木 3	中国語二列	鄧 芳	1 年 理一(3)理二三(3)
30948	木 3	中国語二列	松本 秀士	1 年 理二三(16)
30974	木 4	中国語二列	松本 秀士	1 年 文三(13)
31047	金 1	中国語二列	賈 黎黎	1 年 理一(19)
31048	金 1	中国語二列	王 英輝	1 年 理一(27)
31155	金 3	中国語二列	吉川 雅之	1 年 理一(22)

※TLP 履修者は、対象クラスで TLP と指定されている授業を履修すること。なお、総合科目 L 系列 英語中級、英語上級の抽選登録にあたり、一度当選した科目は履修登録を削除することができないため、抽選登録を行う際は、それぞれの開講曜限に注意すること。

基礎科目　ロシア語

ロシア語	開講区分	S

授業の目標・概要　ロシア語文法の基礎の修得。
成績評価方法　定期試験と平常点。
S セメスターの期末テストは、「ロシア語一列」と「ロシア語二列」を 1 回に統一して行う。
適宜小テストを行うことがある。
教科書　次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　ロシア語をはじめよう
著者（訳者）　西中村浩、朝妻恵理子
出版社　朝日出版社
ISBN　978-4-255-55504-1
その他
関連ホームページ

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること

時間割コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30108	月 3	ロシア語一列①	畔柳 千明	1 年 理一(4)
30109	月 3	ロシア語一列①	鳥山 祐介	1 年 理一(5)
30270	火 1	ロシア語一列①(TLP)	渡邊 日日	1 年 文一二(4)文三(4)理一(4-5)理二三(4)
30394	火 3	ロシア語一列①	乗松 亨平	1 年 文一二(4)
30427	火 3	ロシア語一列①	丸山 由紀子	1 年 文三(4)
30511	火 4	ロシア語一列①	浜田 華練	1 年 理二三(4)
30673	水 3	ロシア語二列(TLP)	石井 優貴	1 年 文一二(4)文三(4)理一(4-5)理二三(4)
30869	木 2	ロシア語二列	乗松 亨平	1 年 理一(4)
30870	木 2	ロシア語二列	石井 優貴	1 年 理一(5)
30984	木 4	ロシア語二列	丸山 由紀子	1 年 理二三(4)
31125	金 3	ロシア語二列	渡邊 日日	1 年 文一二(4)
31146	金 3	ロシア語二列	浜田 華練	1 年 文三(4)

※TLP 履修者は、対象クラスで TLP と指定されている授業を履修すること。なお、総合科目 L 系列 英語中級、英語上級の抽選登録にあたり、一度当選した科目は履修登録を削除することができないため、抽選登録を行う際は、それぞれの開講曜限に注意すること。

基礎科目　スペイン語

スペイン語	開講区分	S

授業の目標・概要

Sセメスターは週2回、Aセメスターは週1回の授業が必修です。共通教科書を用い、1年間かけて、日常使われるスペイン語を理解し、簡単な文章を読んだり書いたり、またスペイン語でコミュニケーションをとるために必要な文法体系全体を学習します。同時にスペイン語文化圏の豊かで多彩な文化と社会への関心を深めていきます。Sセメスターでは内容を一列（文法）と二列（講読）に分け、Aセメスターでは一列で文法・講読の両方を扱います。文系学生はこの他に外国人教員が担当するクラス指定の演習を履修します。理系学生にもこれに対応する「スペイン語初級（演習）」（理科生限定）が開講されています。これらの演習科目では、教科書の進度に合わせ、発音、聞き取り、初歩的な会話の練習、文法の応用練習などを行います。他にも初級作文と初級会話の科目を開講しているので、積極的に参加してください。
スペイン語を集中的に勉強したい学生のためには、インテンシブクラスを週2回開講します。これらを履修すれば、スペイン語の運用能力をいっそう高めることができます。

成績評価方法
各員より説明があります。

教科書
次の教科書を使用する。／Will use the following textbook

書名	Brújula－スペイン語学習の羅針盤
著者（訳者）	東京大学教養学部スペイン語部会
出版社	朝日出版社
ISBN	978-4-255-55111-1
その他	各人が大学生協駒場書籍部を通じて初回までに購入すること。

関連ホームページ

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTASを参照すること

時間割コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30055	月 2	スペイン語一列①	網野 徹哉	1年 文一二(10)
30178	月 4	スペイン語一列①	網野 徹哉	1年 文一二(9)
30191	月 4	スペイン語一列①	石橋 純	1年 文三(7)
30192	月 4	スペイン語一列①	岡本 年正	1年 文三(8)
30437	火 3	スペイン語一列①	山本 尋	1年 理一(10)
30438	火 3	スペイン語一列①	杉守 慶太	1年 理一(14)
30537	火 5	スペイン語一列①	宮地 隆廣	1年 理二三(7)
30574	水 1	スペイン語一列①	倉田 量介	1年 理一(17)
30623	水 2	スペイン語一列①	倉田 量介	1年 文一二(12)
30637	水 2	スペイン語一列①	上 英明	1年 文三(9)
30645	水 2	スペイン語一列①	藤井 礼奈	1年 理一(13)
30647	水 2	スペイン語一列①	宮地 隆廣	1年 理一(18)
30657	水 2	スペイン語一列①	豊田 唯	1年 理二三(8)
30674	水 2	スペイン語一列①	相田 豊	1年 文一二(7)
30725	水 3	スペイン語一列①	藤井 礼奈	1年 理一(15)
30726	水 3	スペイン語一列①	伊香 祝子	1年 理一(16)
30730	水 3	スペイン語一列①	石橋 純	1年 理二三(10)
30732	水 3	スペイン語一列①	若林 大我	1年 理二三(12)
30755	水 4	スペイン語一列①	藤井 礼奈	1年 理一(11)
30862	木 2	スペイン語一列①	若林 大我	1年 文三(10)
30731	木 3	スペイン語一列①	豊田 唯	1年 理二三(11)
30910	木 3	スペイン語一列①	久住 真由	1年 文一二(11)
30942	木 3	スペイン語一列①	若林 大我	1年 理一(12)
30965	木 4	スペイン語一列①	木﨑 孝嘉	1年 文一二(8)
30976	木 4	スペイン語一列①	若林 大我	1年 理一(9)
30985	木 4	スペイン語一列①	豊田 唯	1年 理二三(9)

基礎科目　スペイン語

30053	月 2	スペイン語二列	川上 英	1 年 文一二(8)
30078	月 2	スペイン語二列	豊田 唯	1 年 理一(9)
30079	月 2	スペイン語二列	岡本 年正	1 年 理一(16)
30137	月 3	スペイン語二列	岡本 年正	1 年 理一(12)
30139	月 3	スペイン語二列	豊田 唯	1 年 理一(18)
30193	月 4	スペイン語二列	豊田 唯	1 年 文三(9)
30211	月 4	スペイン語二列	川上 英	1 年 理一(14)
30272	火 1	スペイン語二列	丸山 共恵	1 年 文一二(12)
30292	火 1	スペイン語二列	杉守 慶太	1 年 理一(13)
30482	火 4	スペイン語二列	山本 尋	1 年 文一二(9)
30513	火 4	スペイン語二列	棚瀬 あずさ	1 年 理二三(9)
30538	火 5	スペイン語二列	棚瀬 あずさ	1 年 理二三(11)
30573	水 1	スペイン語二列	丸山 共恵	1 年 理一(10)
30622	水 2	スペイン語二列	栗林 ゆき絵	1 年 文一二(11)
30656	水 2	スペイン語二列	丸山 共恵	1 年 理二三(7)
30750	水 4	スペイン語二列	伊香 祝子	1 年 文三(8)
30873	木 2	スペイン語二列	山本 尋	1 年 理一(11)
30874	木 2	スペイン語二列	倉田 量介	1 年 理一(15)
30876	木 2	スペイン語二列	愛場 百合子	1 年 理一(17)
30945	木 3	スペイン語二列	倉田 量介	1 年 理二三(8)
30946	木 3	スペイン語二列	木﨑 孝嘉	1 年 理二三(12)
30966	木 4	スペイン語二列	久住 真由	1 年 文一二(10)
30971	木 4	スペイン語二列	杉守 慶太	1 年 文三(7)
31137	金 3	スペイン語二列	見田 悠子	1 年 文一二(7)
31171	金 3	スペイン語二列	有田 美保	1 年 理二三(10)
31191	金 4	スペイン語二列	有田 美保	1 年 文三(10)

基礎科目　韓国朝鮮語

韓国朝鮮語	開講区分	S

授業の目標・概要
●1 年生初修クラス
文科生クラス、理科生クラスともに、一列・二列の授業では、共通教材『ことばの架け橋 精選版』を用いて授業を行います。はじめの数回の授業において文字と発音を完全に習得した後、引き続き、さまざまな文法事項と語彙を学んでいきます。
この授業では、一年間を通じて、基礎文法を完全に習得し、辞書を引きながら新聞・雑誌記事を読める程度、また簡単な内容ならば、自分の考えや意見を表現できる程度の力を身につけることを目指します。
文科生はこのほか、韓国人教員が担当する「初級（演習）①」を履修し、基礎知識の応用をはかっていきます。

成績評価方法
定期テストと平常点（出席、小テスト、課題など）

教科書
次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　ことばの架け橋（精選版）
著者（訳者）　生越直樹，三ツ井崇，チョ・ヒチョル
出版社　白帝社
ISBN　9784863984066
その他　【入力不可】

関連ホームページ

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること

時間割コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30076	月 2	韓国朝鮮語一列①	李 英蘭	1 年 理一(6)
30190	月 4	韓国朝鮮語一列①	月脚 達彦	1 年 文三(5)
30395	火 3	韓国朝鮮語一列①	河崎 啓剛	1 年 文一二(5)
30512	火 4	韓国朝鮮語一列①	三ツ井 崇	1 年 理二三(5)
30741	水 4	韓国朝鮮語二列	河崎 啓剛	1 年 文一二(5)
30749	水 4	韓国朝鮮語二列	月脚 達彦	1 年 文三(5)
30943	木 3	韓国朝鮮語二列	三ツ井 崇	1 年 理二三(5)
31045	金 1	韓国朝鮮語二列	齊藤 良子	1 年 理一(6)

基礎科目　イタリア語

イタリア語	開講区分	S

授業の目標・概要

●初修クラス
「一、二列」では、発音からはじまり、初級文法を、S セメスターから A セメスターの前半までの期間に習得することが目標です。A セメスター後半は、比較的平易な現代文を中心としたテクストの読解と、文法知識の整理にあてます。教科書は東京大学イタリア語教材編集委員会編の『イタリア語のスタート』（白水社）と、中級読解用テクスト『ピアッツァ』（東京大学出版会）を使用します。
あわせて、ネイティヴスピーカの教員による、文法知識の定着と自然なイタリア語の習得のための「演習」が文科生には必修科目として開講されています。理科生は総合科目 L の「イタリア語初級（演習）」として選択できます。積極的に履修・参加して、表現力を身につけてください。
S セメスターの基本的な学習項目は以下のようになります。
１）発音　２）イタリア語の文の基本的な成り立ち　３）名詞の性と数　４）主語人称代名詞と動詞 essere　５）形容詞　６）指示代名詞と指示形容詞　７）動詞 avere　８）規則動詞の現在活用形　９）不規則動詞　１０）疑問詞　１１）前置詞と冠詞の結合形　１２）補助動詞　１３）近過去　１４）再帰動詞　１５）未来
●既修クラス
総合科目 L として開講されている中・上級の演習・会話・作文・表現練習・読解・インテンシヴの授業を組み合わせて受講することが可能です。イタリア語の習得を通して、音楽、芸術、映画、デザインなど、文化のさまざまな分野に関して、新しいテーマを素材に用い、現代社会のさまざまな側面についてもふれます。
●さらに選択可能な総合科目 L の科目として、初級・中級の会話・作文・表現練習も開講されているので、積極的に受講してください。（意欲的な履修者は、A セメスター以降、選択可能な総合科目 L の科目の中級イタリア語を受講することも可能です。）特に集中的に少人数のクラスでイタリア語を身につけ定着させたい履修者のためのインテンシブコースとして、文法事項の定着練習（１コマ）とネイティブによる表現力の演習（１コマ）を初級（１年生）・中級（２年生、ただし A セメスタには意欲的な１年生も受講可）ともに開講しています。ぜひ積極的に受講してください。
●S セメスターにはイタリア語初級（第３外国語）３コマが開講されていますが、そのうち１コマ（金５限）は秋始まりで文法をはじめたい履修者のためのもので、S セメスターはイタリア語初級文法後半になります。詳しくはシラバスを参照のこと。

成績評価方法　平常点と定期試験

教科書　次の教科書を使用する。／Will use the following textbook

書名　Italiano... in partenza! イタリア語のスタート 文法と練習
著者（訳者）　東京大学イタリア語教材編集委員会編
出版社　白水社
ISBN　ISBN978-4-560-01763-0
その他

関連ホームページ　http://langue-fr.c.u-tokyo.ac.jp

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること

時間割コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30110	月 3	イタリア語一列①	山﨑 彩	1 年 理一(7)
30111	月 3	イタリア語一列①	岡本 太郎	1 年 理一(8)
30215	月 4	イタリア語一列①	岡本 太郎	1 年 理二三(6)
30396	火 3	イタリア語一列①	藤崎 衛	1 年 文一二(6)
30429	火 3	イタリア語一列①	村松 真理子	1 年 文三(6)
30643	水 2	イタリア語二列	岡本 太郎	1 年 理一(8)
30753	水 4	イタリア語二列	山﨑 彩	1 年 理一(7)
30764	水 4	イタリア語二列	岡本 太郎	1 年 理二三(6)
30850	木 2	イタリア語二列	藤崎 衛	1 年 文一二(6)
30861	木 2	イタリア語二列	村松 真理子	1 年 文三(6)

基礎科目　日本語

日本語	開講区分	S

授業の目標・概要

[注意事項]
・日本語を、前期課程外国語科目の既修外国語、あるいは、[既修・既修選択]の初修外国語相当として選択した学生は、以下の科目を、一年次 S セメスターに履修してください：
基礎科目日本語一列①
基礎科目日本語二列
・日本語科目（基礎科目一列、二列 C、二列 P）の履修方法やカリキュラム等について、初回授業で説明があるので、必ず出席してください。初回授業では日本語能力テストが行われることもあります。
・日本語一列①、および、日本語二列のクラス指定に関しては、教養学部 HP や UTAS 上の指示に留意し、従ってください。事情により指定されたクラスに出席できない場合は、初回授業のときに教員に申し出てください。

成績評価方法

「成績評価方法」は、科目により異なります。UTAS 上のそれぞれの科目のページを参照してください。
全般的に、毎回の授業活動(および予習・復習)を重視し、出席、授業活動参加、ディスカッション、クイズ、宿題等の課題、発表、試験、レポート等を総合して評価することになります。詳細については授業内で説明します。

教科書

その他。／Other

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること

時間割コード	開講	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30315	S	木 1	日本語一列①	宇佐美 洋	1 年 文科 理科
31066	S	金 5	日本語一列①	宇佐美 洋	1 年 文科 理科
30819	S 1	火 2	日本語二列C	奥川 育子	1 年 文科 理科
31229	S 1	金 2	日本語二列C	奥川 育子	1 年 文科 理科
40099	S 2	火 2	日本語二列P	奥川 育子	1 年 文科 理科
40117	S 2	金 2	日本語二列P	奥川 育子	1 年 文科 理科

情報

情報	開講区分	S

授業の目標・概要	現代社会においては，すべての人が多様な場と状況において，情報システムとかかわらざるをえない． その際に正しくかつ適切な対応をするためには，情報の技術面だけでなく，その人間的および社会的な側面の正しい理解が必要である． これは情報社会人の基本的素養であり，“知ることによって無知から自由になることができる”という意味であるリベラルアーツそのものと言うことができる． 本科目の目的は，このような素養を，講義と演習とを通じて身に付けることである． 具体的には ・情報の人間に関連する側面 表現，認知，伝達 ・情報の社会に関連する側面 情報システム，情報関連の法，技術と社会 ・情報の問題解決に関する側面 データと計算のモデル，計算の複雑さ のそれぞれを，独立にではなく，他の側面の理解が可能なレベルまで掘り下げて学ぶ． この科目の目的は，いわゆる「利用・活用」の方法を習うことではない． なお，高等学校の教科「情報」で学ぶ項目のうち，機器操作の方法，Web ブラウザ，電子メール，ディジタルの概念，著作権・知的財産権の基本，などは「既習」であることを前提とする．
成績評価方法	成績評価の方法は期末試験をベースとするが，レポートを加味するなど，教員によって異なる．なお，状況によって変更される可能性はある．
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名　情報 第２版（Introduction to the New Information World, 2nd Edition） 著者（訳者）　山口和紀[編] 出版社　東京大学出版会 ISBN　978-4-13-062457-2
関連ホームページ	https://sites.google.com/site/iebtokyouniv/home/edu/information

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること

時間割コード	曜限	担当教員	対象クラス
30054	月 2	馬場 雪乃	1 年 文一二(9,11,15)
30077	月 2	辰己 丈夫	1 年 理一(8,18,34)
30138	月 3	吉永 直樹	1 年 理一(13,33,35-36)
30142	月 3	辰己 丈夫	1 年 理一(21-22,24)
30185	月 4	福田 玄明	1 年 文一二(14,16,20)
30210	月 4	松島 慎	1 年 理一(9,17)理二三(16,19)
30271	火 1	村上 祐子	1 年 文一二(7)文三(6,8,17)
30281	火 1	蓮池 隆	1 年 文三(18-20)
30421	火 3	蜂須賀 知理	1 年 文一二(18,26,28)文三(15)
30485	火 4	大山 智也	1 年 文一二(17)文三(4,9-10)
30532	火 5	金子 知適	1 年 理一(25-27)
30536	火 5	鵜川 始陽	1 年 理二三(4-5,13,15)
30572	水 1	濱田 健夫	1 年 理一(7,15,30)
30636	水 2	雨宮 智浩	1 年 文三(1-3,11,14,16)
30642	水 2	石黒 祥生	1 年 理一(5,16,29)
30728	水 3	山口 泰	1 年 理一(23,31)理二三(1-3,14)
30743	水 4	伊藤 太久磨	1 年 文一二(10,19,21-22)
30748	水 4	HAUTASAARI ARI MARKKU JUHANI	1 年 文一二(23-25)文三(12)
30855	木 2	松田 源立	1 年 文一二(8,12-13)
30888	木 2	羽山 博	1 年 理一(37)理二三(11,18)
30938	木 3	飯尾 淳	1 年 理一(6,14,19)
30944	木 3	田中 哲朗	1 年 理二三(6-7,21)

30977	木 4	成末 義哲	1 年 理一(10-12)
30986	木 4	石井 健太郎	1 年 理二三(10,12,24)
31042	金 1	道畑 正岐、今城 哉裕	1 年 理一(1-4,38-39)
31056	金 1	福永 アレックス	1 年 理二三(9,17,22)
31145	金 3	川崎 真弘	1 年 文一二(27)文三(7,13)
31160	金 3	蔡 東生	1 年 理一(28)理二三(8,23)
31184	金 4	川崎 真弘	1 年 文一二(1-6)文三(5)
31200	金 4	蔡 東生	1 年 理一(20,32)理二三(20)

情報α	開講区分	S

授業の目標・概要

＊＊トピックについて＊＊
深層学習（ディープラーニング）は、近年発展著しい AI（人工知能）技術の中核を為す技術である。この技術は高い性能と汎用性を持つことから、自動運転や新薬創造などの社会の多くの領域に応用され、それぞれの分野で革新的な成果を出すことが期待されている。
また、この深層学習のメカニズムを理解するために、数学をベースにした理論も急速に発展している。AI 技術を効率的に制御・理解するためには、これらの理論の発展が必要不可欠である。

＊＊講義の目標＊＊
この講義の目的は、以下の三つである。
1. 基礎的な情報の技術・社会的側面について学ぶ。
2. データ解析の基礎を理解し、その一ツールとしての深層学習の使い方をプログラミング演習を通して学ぶ。
3. 深層学習の理論を、数学演習を通して学ぶ。

＊＊講義の概要＊＊
最初の数回で、基礎科目「情報」に該当する内容を速習する。加えて、各回の講義の中で随時「情報」の内容をカバーする。
その後、機械学習の問題設定の基礎を学び、python を用いた演習で深層学習の実装を行う。後半では、数学的な理論を学び演習を通して定着を図る。
前半での演習では python を使うスキルが必要だが、知識は授業中に身につける前提で、意欲さえあればこれまでの経験は問わない。

＊＊システム＊＊
受講者数を 20 名程度に制限するので、ガイダンス時（4 月 10 日（水）6 限、Zoom 開催）にプログラミング・数学などに関する基礎学力の確認と学習意欲に関する調査を行う。その結果、一週間以内に、第二回以降の受講対象者の学生証番号を正門横掲示板もしくはオンライン上に発表する。

成績評価方法　学期中と期末に課すレポートおよび出席状況をもとに評価する。
教科書　教科書は使用しない。/　Will not use textbook
関連ホームページ　http://kis.c.u-tokyo.ac.jp/ADRK.html

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること

時間割コード	曜限	担当教員	対象クラス
30810	水 6	今泉 允聡	1 年 文科 理科
31026	木 6	今泉 允聡	1 年 文科 理科

身体運動・健康科学実習 I

身体運動・健康科学実習 I	開講区分	S

授業の目標・概要
週 1 回の授業を通じて
1.身体および身体運動に関する知識を習得する。
2.自らの身体運動を対象とする実験実習や実技実習を通じて、事物の本質的理解（肌でわかる・体感する）のための基礎技術を習得する。
3.スポーツやトレーニングなどの文化的身体運動の実習による動きの改善・身体能力の向上を通じて、自己の身体の管理・操作技能を習得する。
4.生涯教育としての心身の健康教育・運動習慣の基礎作りを行う。

授業計画
第 1 回 ガイダンス・講義（オンライン）
第 2 回 出席カード作成・種目選択
第 3 回 体力テスト
第 4 回から 選択した種目での対面実技授業
ただし 4 回目以降に 2 度、身体運動の科学的理解を目的とした共通基礎実習を行う。場所はコミュニケーションプラザ北館 3 階の身体運動実習室を予定している。
この他天候等により体育館種目が別の場所に移動し、外種目を体育館で行うこともあるので、9 号館前の掲示板や UTOL のお知らせをよく確認すること。

授業の方法
第 2 回目の授業で、種目選択を行う。スポーツコース（テニス、サッカー、バドミントン等）、フィットネスコース、サイエンスコース（一部の曜限のみ開講）から選択する。各曜限の開講種目とその内容は種目選択の際に説明するが、身体運動科学研究室ホームページ（URL は後述）にも掲示する。
種目選択以降は、各種目に分かれて実習を行う。基本的には選択した種目の実技を中心に授業が展開されるが、ルールの説明、技術の解説、研究内容の紹介など、講義の要素もある。実技と講義のバランスは種目や授業回により様々である。
学期中に 2 回、身体運動の科学的理解を目的とした共通基礎実習を、通常とは別の場所で行う。講義や共通基礎実習ではもちろんのこと、実技授業でも教科書「身体運動・健康科学ベーシック」を用いることがあるので、毎回持ってくること。
講義、体力テスト、共通基礎実習、実技の内容と関連したレポートを学期末に作成し、提出する。

成績評価方法
出席：身体運動・健康科学実習の意義は実際に身体を動かすことで、身体運動の科学的法則を認識するとともに、健康・体力・技能を増進し、またその方法を習得することにある。そこで出席（遅刻、早退、見学を含む）はきわめて重視される。
達成度：各自が選択したコース・実技種目と共通基礎実習に関して達成度を評価する。評価方法は教員ごとに異なる。
体力テスト：例年は 4 月と 12 月に行い、評価に含める。
レポート：実習内容に関連したレポートを提出させ、知識、理解度、文章表現力などを評価する。レポートのテーマと評価方法は教員ごとに異なる。
その他：態度、協調性、努力、技能など多様な観点で評価する。

教科書
次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　身体運動・健康科学ベーシック
著者（訳者）　東京大学身体運動科学研究室
出版社　東大出版会
ISBN

履修上の注意
種目選択後の種目変更は、特別な事情（病気、怪我など）が無い限り認めない。
必ず健康診断を受けた上で実技授業に参加すること。
更衣室での密集・密接には十分注意し、必要以上の会話はしないこと。
体育館は土足、飲食禁止である。

学習上のアドバイス
盗難が多いので貴重品の管理などには十分注意すること。
障害保険に加入することが望ましい。
後述する関連ホームページ内の Web シラバスを閲覧するには ECCS クラウドメールへのログインが必要である。

関連ホームページ
https://idaten.c.u-tokyo.ac.jp/under_educ/timetable.html

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること

時間割コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30041	月 2	身体運動・健康科学実習 I	実技担当	1 年 文一二(4,23)文三(16-17)理一(7,10-11,17,20,22,38)
30430	火 3	身体運動・健康科学実習 I	実技担当	1 年 文三(7,18)理一(23,29-30,32,34-37,39)
30483	火 4	身体運動・健康科学実習 I	実技担当	1 年 文一二(13)文三(8,14,19-20)理一(24-25)理二三(7,10,17,21)
30675	水 3	身体運動・健康科学実習 I	実技担当	1 年 文一二(8,14,27)文三(9)理一(9,12,19,28)理二三(5-6,8)
30745	水 4	身体運動・健康科学実習 I	実技担当	1 年 文一二(16,26)理一(13-15)理二三(1-3,9,11-12,14-15)
30839	木 2	身体運動・健康科学実習 I	実技担当	1 年 文一二(1-3,5,24-25)文三(1-5,11)理一(1-3,21,27)理二三(4,16)
30909	木 3	身体運動・健康科学実習 I	実技担当	1 年 文一二(6,9)文三(6)理一(4-5,16,18)理二三(13,18,22-24)
31138	金 3	身体運動・健康科学実習 I	実技担当	1 年 文一二(11,15,18-20,28)文三(10,12)理一(6,8,26)理二三(20)
31185	金 4	身体運動・健康科学実習 I	実技担当	1 年 文一二(7,10,12,17,21-22)文三(13,15)理一(31,33)理二三(19)

身体運動・健康科学実習Ⅱ

身体運動・健康科学実習Ⅱ	開講区分	S

授業の目標・概要	週1回の授業を通じて 1.身体および身体運動に関する知識を習得する。 2.自らの身体運動を対象とする実験実習や実技実習を通じて、事物の本質的理解（肌でわかる・体感する）のための基礎技術を習得する。 3.スポーツやトレーニングなどの文化的身体運動の実習による動きの改善・身体能力の向上を通じて、自己の身体の管理・操作技能を習得する。 4.生涯教育としての心身の健康教育・運動習慣の基礎作りを行う。
授業計画	第1回 同曜限で開講されている総合科目D「スポーツ・身体運動実習」の種目選択を実施する場所に集合し（場所は9号館前掲示板またはUTOLを参照)、この授業用に開講されている1種目に登録手続きを行い、担当教員からガイダンス・講義を受ける。 第2回以降 この曜限で開講されている種目での実技授業 ＊学期中に2度 身体運動の科学的理解を目的とした共通基礎実習を行う。
授業の方法	基本的には自分の身体を動かして実習することが第一であるが、各種目により様々なアプローチがなされる。 学期中に2回、身体運動の科学的理解を目的とした共通基礎実習を、通常とは別の場所で行う。講義や共通基礎実習ではもちろんのこと、実技授業でも教科書「身体運動・健康科学ベーシック」を用いることがあるので、毎回持ってくること。 講義、共通基礎実習、実技の内容と関連したレポートを学期末に作成し、提出する。
成績評価方法	出席：身体運動・健康科学実習の意義は実際に身体を動かすことで、身体運動の科学的法則を認識するとともに、健康・体力・技能を増進し、またその方法を習得することにある。そこで出席（遅刻、早退、見学を含む）はきわめて重視される。 達成度：各自が選択したコース・実技種目と共通基礎実習に関して達成度を評価する。評価方法は教員ごとに異なる。 レポート：実習内容に関連したレポートを提出させ、知識、理解度、文章表現力などを評価する。レポートのテーマと評価方法は教員ごとに異なる。 その他：態度、協調性、努力、技能など多様な観点で評価する。
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名　　身体運動・健康科学ベーシック 著者（訳者）　東京大学身体運動科学研究室 出版社　　東大出版会 ISBN
履修上の注意	原則として、次に該当する者だけがこの授業を履修できる。 ・1Aセメスターの「身体運動・健康科学実習II」を履修しなかった（クラス指定された「身体運動・健康科学実習II」の登録を削除した）者 ・1Aセメスターの「身体運動・健康科学実習II」が不合格であった者 必ず健康診断を受けた上で実技授業に参加すること。 更衣室での密集・密接には十分注意し、必要以上の会話はしないこと。 体育館は土足、飲食禁止である。
学習上のアドバイス	盗難が多いので貴重品の管理などには十分注意すること。 障害保険に加入することが望ましい。 後述する関連ホームページ内のWebシラバスを閲覧するにはECCSクラウドメールへのログインが必要である。
関連ホームページ	https://idaten.c.u-tokyo.ac.jp/under_educ/timetable.html

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTASを参照すること

時間割コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30160	月 3	身体運動・健康科学実習Ⅱ(2S)	実技担当	2年 文科 理科
30316	火 2	身体運動・健康科学実習Ⅱ(2S)	実技担当	2年 文科 理科

身体運動・健康科学実習（ﾒﾃﾞｨｶﾙｹｱ）

身体運動・健康科学実習（ﾒﾃﾞｨｶﾙｹｱ）	開講区分	S

授業の目標・概要	週１回の授業を通じて 1.身体および身体運動に関する知識を習得する。 2.自らの身体運動を対象とする実験実習や実技実習を通じて、事物の本質的理解（肌でわかる・体感する）のための基礎技術を習得する。 3.スポーツやトレーニングなどの文化的身体運動の実習による動きの改善・身体能力の向上を通じて、自己の身体の管理・操作技能を習得する。 4.生涯教育としての心身の健康教育・運動習慣の基礎作りを行う。
授業計画	第１回 ガイダンス・講義（オンライン） 第２回 出席カード作成、種目選択 第３回以降 各自の選択した曜限での授業（原則として対面授業だが、一部はオンライン授業となる可能性もある） （注意事項） ・第２回目までの授業は原則としてクラス指定された曜限で受講すること。使用する URL や教室は UTOL や９号館前の掲示板に掲示する。 ・第２回目の授業後半に種目選択を行う。その際にメディカルケアコースの履修希望であることを申し出ること。履修する曜限は必ずしもその日に決定しなくてよいが、判断に困る場合は教員によく相談すること。 ・第４回以降は月１、月５、火１（変更の可能性あり）、水１のいずれかで授業を受けることになる。いずれの曜限においても、各自の状態に応じて実習を行うことになるので、担当教員とよく話し合いながら実習に取り組むことが望ましい。 ・以上の授業計画は変更となることがある。その場合はメールまたは UTOL を使って連絡する。
授業の方法	各自の状況に応じて、各自に合った運動を処方して行う。 毎回日誌をつけて、自己の状況を確認する。
成績評価方法	出席：身体運動・健康科学実習の意義は実際に身体を動かすことで、身体運動の科学的法則を認識するとともに、健康・体力・技能を増進し、またその方法を習得することにある。そこで出席（遅刻、早退、見学を含む）はきわめて重視される。 達成度：各自が選択したコース・実技種目に関して達成度を評価する。評価方法は教員ごとに異なる。 レポート：実習内容に関連したレポートを提出させ、知識、理解度、文章表現力などを評価することがある。レポートのテーマと評価方法は教員ごとに異なる。 その他：態度、協調性、努力、技能など多様な観点で評価する。
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名　　身体運動・健康科学ベーシック 著者（訳者）　東京大学身体運動科学研究室 出版社　　東大出版会 ISBN
履修上の注意	基本的には健康診断等で保健センターから指示された者が受講するが、本人の申し出があって担当教員が認めた場合は受講できる。また学期途中でも運動に制限が生じた場合はメディカルケアコースに移動すること、また回復により元の授業に復帰することも可能なので、担当教員とよく相談すること。 原則として授業は全て対面式で行う。対面授業への参加が難しい場合は、あらかじめ担当教員に申し出て、指示を仰ぐこと。 必ず健康診断を受けた上で実技授業に参加すること。 更衣室での密集・密接には十分注意し、必要以上の会話はしないこと。 体育館は土足、飲食禁止である。
学習上のアドバイス	盗難が多いので貴重品の管理などには十分注意すること。 障害保険に加入することが望ましい。 後述する関連ホームページ内の Web シラバスを閲覧するには ECCS クラウドメールへのログインが必要である。
関連ホームページ	https://idaten.c.u-tokyo.ac.jp/under_educ/timetable.html

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること

時間割コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30009	月 1	身体運動・健康科学実習Ⅰ（ﾒﾃﾞｨｶﾙｹｱ 3）	実技担当	1 年 文科 理科
30231	月 5	身体運動・健康科学実習Ⅰ（ﾒﾃﾞｨｶﾙｹｱ 1）	実技担当	1 年 文科 理科
30295	火 1	身体運動・健康科学実習Ⅰ（ﾒﾃﾞｨｶﾙｹｱ 3）	実技担当	1 年 文科 理科
30578	水 1	身体運動・健康科学実習Ⅰ（ﾒﾃﾞｨｶﾙｹｱ 2）	実技担当	1 年 文科 理科
30010	月 1	身体運動・健康科学実習Ⅱ（ﾒﾃﾞｨｶﾙｹｱ 3）	実技担当	2 年 文科 理科
30232	月 5	身体運動・健康科学実習Ⅱ（ﾒﾃﾞｨｶﾙｹｱ 1）	実技担当	2 年 文科 理科
30296	火 1	身体運動・健康科学実習Ⅱ（ﾒﾃﾞｨｶﾙｹｱ 3）	実技担当	2 年 文科 理科
30579	水 1	身体運動・健康科学実習Ⅱ（ﾒﾃﾞｨｶﾙｹｱ 2）	実技担当	2 年 文科 理科

初年次ゼミナール文科の履修について

初年次ゼミナール文科はクラス指定の必修科目であり、以下の共通目標が定められている。

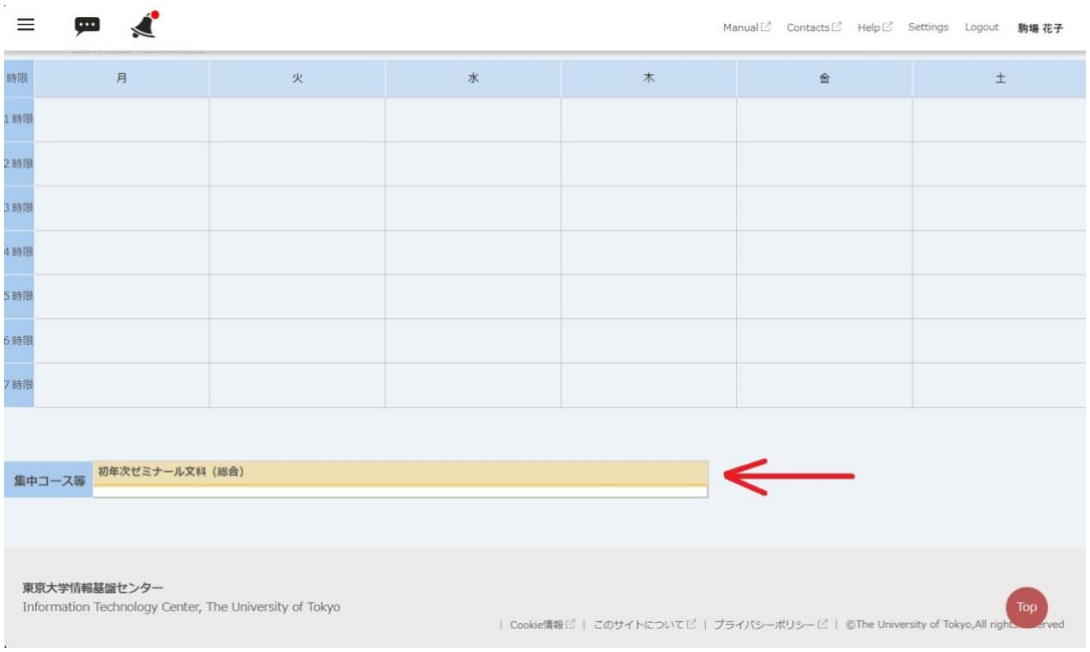
> 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
>
> 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 週の合同授業で学ぶ。

クラスごとに指定されたグループ（各 2 曜限）に開講されている授業のうち、1 授業を選択して受講する。希望が集中した場合は抽選となる。教務課前期課程のホームページに掲載される「【重要】履修登録について」の該当箇所にしたがって、登録期間内に必ず履修希望登録を行うこと。なお、履修希望は必ず第 8 希望まで登録すること。初年次ゼミナール文科の抽選結果は、抽選で履修が決まる総合科目（英語中級等）の抽選結果より優先される。同じ曜限に他の授業と重複して当選した場合は、初年次ゼミナール文科以外の科目の履修は取り消されるので注意すること。

文科の 2 年生で初年次ゼミナール文科の単位を未取得の者は、科目登録方法が通常の他クラス聴講等の手続きとは異なるので、同じく「【重要】履修登録について」を注意して読んでおくこと。

＊教務課前期課程ホームページ： http://www.c.u-tokyo.ac.jp/zenki/index.html

授業日程上の第 1 週（4 月 5 日-11 日）は、同一の曜限に開講されるすべての初年次ゼミナール文科の授業合同で、ガイダンス（オンライン）を実施する。割り当てられている **2 曜限とも出席**すること。**ガイダンスの ZoomURL は、**UTOL にログインした後、時間割の下に表示される「集中コース等」の中にある**「初年次ゼミナール文科（総合）」コースに掲載**する（下の画像の矢印の部分）。各教員のシラバスには合同ガイダンスの URL は掲載されないので注意すること。



第 2 週（4 月 15 日-19 日）は、オンライン（オンデマンド形式）でアカデミックマナーおよびアカデミックスキルに関するレクチャーと情報検索実習を行う。詳細は UTOL の「初年次ゼミナール文科（総合）」コースに 4 月 14 日までに掲載される。必ず UTOL の同コースの掲載情報を確認しておくこと。授業で使用する共通教材（下記参照）および検索実習テキストも同コースに掲載されるので、受講前に自分の端末にダウンロードして参照できるようにしておくこと。なお、第 2 週の合同授業では課題の提出にもとづいて出欠席が記録される。

第 3 週（4 月 22 日-26 日）からは、各授業担当教員が指導する少人数授業が行われる。UTAS にて抽選結果を確認し、当選した**授業のシラバスを、PDF 版だけでなくオンライン版でも必ず確認**すること。また別途情報が掲載されているかもしれないので、①UTOL の履修する授業のコースと、②UTOL「初年次ゼミナール文科（総合）」コース、また、③教務課前期課程のホームページをよく確認しておくこと。第 3 週以降の少人数授業は基本的に対面となるが、特例としてオンラインで実施される場合がある。各授業のシラバスで授業形態についての特記がないかどうか確認しておくこと。

この授業の共通教材として『読む、書く、考える：東京大学　初年次ゼミナール文科　共通テキスト』の電子版が全員に配布される。4 月 14 日までに UTOL「初年次ゼミナール文科（総合）」コースにアップロードされるので、手元にダウンロードし、積極的に利用してほしい。

この授業に関する授業外サポートとして、「**ラーニングコモンズ**」をオンラインで開く。ラーニングコモンズでは、各授業のティーチング・アシスタント（TA）とは別に、大学院生がラーニングコモンズ TA として待機し、履修生の学習相談や質問に応じる。どの初年次ゼミナール文科の授業を履修している学生でも、予約不要で利用できる場である。開室時間や URL、利用方法等については UTOL の「初年次ゼミナール文科（総合）」コースで通知する。

クラスごとの指定グループは下表のとおりである。

グループ名	開講曜限	対象クラス
グループ 1	月 4・水 4	1 年文一・二（4,6-7,28）， 文三（4,16,18）
グループ 2	火 1・木 2	1 年文一・二（10,19,26-27）， 文三（7,9,13）
グループ 3	火 3・木 3	1 年文一・二（8,12,14,17）， 文三（10,12,14）
グループ 4	火 4・金 1	1 年文一・二（1-3,5,11,15-16,22）， 文三（1-3,11,15）
グループ 5	水 2・金 3	1 年文一・二（13,21,24-25）， 文三（5,8,20）
グループ 6	水 3・金 4	1 年文一・二（9,18,20,23）， 文三（6,17,19）

クラス編成によって、上記グループが変更される場合がある。教務課前期課程のホームページに変更のお知らせが出ていないかどうか、学期開始前に必ず確認しておくこと。

グループ１　１年 文一二(4,6-7,28)文三(4,16,18)

31768	月 4	東京の産業地区を調べる	鎌倉 夏来	教養教育高度化機構
授業の目標・概要		【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む)、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第２回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 東京の産業地区の中から、調査対象地区（４班で４地区を想定）を選定する。調査方法や既存研究についての講義、地図の分析、統計分析、フィールドワークについての各班の報告・討論、それらをふまえた追加調査、小論文の作成を行う。 【学術分野】人文地理学 【授業形態】フィールド型		
成績評価方法		出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する		
授業のキーワード		人文地理学、産業集積、地域統計、地図		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他		
ガイダンス		第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31769	月 4	学術論文を通して見る歴史学の世界	黛 秋津	教養教育高度化機構
授業の目標・概要		【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む)、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第２回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 この授業では、皆さんがこれまでまず目にしたことがないと思われる「学術論文」について徹底的に見てゆこうと思います。学術論文とは何か、何のために書くのか、どのように書くのか、どのような形式・体裁であるべきか、良い論文とは、などの様々な問題を、多くの事例に触れながら皆で一緒に考えます。担当教員が歴史学を専門とする関係上、取り上げる論文は歴史学に関わるものになります。数多くの歴史学関連の学術論文を目にする中で、学問としての歴史学とはどういうものか、そしてどのような方法で研究すべきなのか、という点についても自ずと理解することになるでしょう。 これから踏み入れることになる学問の世界に、皆さんが着実な一歩を踏み出せるようにすることがこの授業の狙いです。 【学術分野】歴史学 【授業形態】文献批評型		
成績評価方法		出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する		
授業のキーワード		学術論文、歴史学		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他		
ガイダンス		第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31770	月 4	世論調査から読み解く日本政治	境家 史郎	法学部

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
戦後日本における政治と世論の関係について、理論的・実証的視点から理解を深める。本演習では、世論調査の方法論を一般的に学ぶとともに、既存の意識調査を体系的に検討し、様々な政策分野に関する世論の動態を明らかにすることを目標とする。例えば、戦後日本では憲法改正が政治的争点であり続けてきたが、一般有権者はこの問題についてどのような意識を持ってきたのであろうか。また民意が時期によって変化したとすれば、それは何によるものだろうか。各受講者は関心のある政策分野（防衛政策、社会保障政策、家族政策等々）について、こうした問いを立て、自らそれに答えることが求められる。
【学術分野】法・政治
【授業形態】ディシプリン型

成績評価方法　出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード　政治学、日本政治、世論調査、政治意識、統計
教科書　次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　世論調査の真実
著者（訳者）　鈴木督久
出版社　日本経済新聞出版
ISBN　978-4532264598
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31772	月 4	人権について考える ー現代における人権の諸問題ー	石原 孝二	教養教育高度化機構

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
人権は現代社会の基盤となる考え方であると同時に、常に侵害されるものでもある。この授業では、人権の概念や歴史、国際的な枠組み、世界と日本における人権保護と侵害の状況について学び、人権にどのように向き合うべきかを考える。具体的なテーマとして、人権概念の歴史、紛争と人権、移民と人権、ジェンダー・性的マイノリティと人権、差別と人権、障害と人権、動物の権利、宗教と人権などを取り上げる。
【学術分野】哲学・思想
【授業形態】資料にもとづくディスカッション

成績評価方法　出席および議論への貢献等の平常点と発表、小論文で評価する。
小論文は、各自の発表をもとにして、人権について論じるものとする。（希望があれば、発表とは異なったテーマを選択してもよい。）
授業のキーワード　人権宣言、動物の権利、紛争と人権、マイノリティ、障害のある人の権利条約
教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31773	水 4	国際関係の事象を理論的・実証的に考えてみる	吉本 郁	教養教育高度化機構

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
国際社会には、貿易・金融・環境・公衆衛生など、国境を越えた協力を必要とする様々な分野において、多くはフォーマルな国際機構の形態を伴う「国際制度」が存在する。国際関係論（国際政治学）では、このような国際制度への過度な期待や失望からは一旦距離をとって、国際的な協力や国家間の紛争の根本的な解決を難しくする根本的な問題は何かを理論的に考察する。
本ゼミナールでは、初めに実際の研究者によって書かれたアカデミックな論文（1 回約３０頁程度）を読み、国際関係論のディシプリンに則った問いの立て方・理論構築と実証の在り方を理解する。その上で自分自身の研究を行い、論文を書いてもらう。簡単に言えば、受講者が関心をもつ国際政治上の現象の中から「なぜ？」と思うものを見つけ、それに対して独自の説明を与える、その訓練の場を与えるということが本ゼミの目的である。そこには、各自が関心に沿った学術文献を探し、読んで理解するインプットの側面と、自分なりの問いを立て、それに答えるためのリサーチ能力も養うというアウトプットの側面とがあるが、インプットの側面については受講者各自の努力もかなりの程度要求される（平均的な他の初ゼミよりも予習復習に費やす時間は多いです）。
【学術分野】国際関係
【授業形態】ディシプリン型 文献批評型

成績評価方法　出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード　国際関係論、国際政治経済、国際機構、国際協力、国際制度
教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31774	水 4	日本史論文の読み方・書き方	桜井 英治	教養教育高度化機構

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回目の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
歴史学の方法は主に史料の分析と先行研究の検討の 2 つからなるが、本授業では後者の方法に触れ、その実践力を向上させることを目的とする。具体的には『岩波講座日本歴史』全 22 巻（岩波書店、2013-2016 年）所載の概説的論文のいくつかを読むことを通じて、高校の日本史とは異なる、日本史研究の最新の成果や議論に触れるとともに、あわせて学術論文一般の読み方・書き方を身につける。
【学術分野】歴史学
【授業形態】ディシプリン型 文献批評型

成績評価方法　出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。
授業のキーワード　日本史、古代史、中世史、近世史、近現代史
教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31775	水 4	「近代以後」の意味を問う	王 欽	教養教育高度化機構

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
かつて日本社会で大いに議論されていた「ポストモダン」という語彙及びそれに関連する思想が下火になって久しい現在、「AI」、「人新世」、「メタバース」といった目まぐるしい新しい言葉が論壇や大学の教壇を付き纏い始めている。しかし、「近代」（とくに「日本の近代」）に関する一連の時代遅れのように見える問題に向き合い、歴史的に残っているジレンマをくぐり抜けなければ、われわれは気楽に「アフター・ポストモダン」の時代を生きることができない。「ポストモダン」というカタカナ表記それ自体が、このことを語っている。この授業はあえて「ポストモダン」を「近代以後」と書き換え、いくつかのテクストを手がかりにして「日本の近代とその以後」という難問について考える。自分が置かれている歴史的・思想的な文脈を充分に吟味しながら、自分なりに問題を立て、考えるヒントをテクストに引き出すことが、本授業の最大の目的である。さらに、この授業を通じて、テクストを「精読する」ための技術や要領を身につけることができるはずである。
【学術分野】哲学
【授業形態】文献批評型

成績評価方法　出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード　（1 行 1 ワードで入力してください）、近代、近代日本、アジア、ポストモダン
教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31777	水 4	展覧会の未来を考える	永井 久美子	教養教育高度化機構

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
オンラインで閲覧可能な画像も多い現代であるが、ミュージアムに実際に足を運ぶ意義とは何であろうか。「実物」を見る体験がもたらすものとは何であろうか。各種ミュージアムにおける展覧会のあり方について、現状と課題、今後のあるべき形などを、関心のある例を各自自由に選択し、具体的に議論してもらう。
主な分析対象は一人一件を原則とするが、問題を論じるうえで必要な場合は、複数の展示の比較対照を行ってもよい。いわゆるファインアートを取り扱う美術館のほか、博物館、文学館、歴史館など、多様な展示内容から自身が関心のあるテーマを自由に選んでほしい。
授業形態は、人文学全般に通じる小論文の書き方を学ぶディシプリン型であると同時に、特に展示解説の内容を論じる場合には文献批評型でもあり、現実もしくはオンラインの展示会場を訪れるフィールド型でもある。大学近隣のミュージアムの見学会も実施予定である。教室で課題を互いに発表することを通して、プレゼンテーションおよび小論文の完成度を高めることを目標とする。
【学術分野】国文・漢文学（ただし、広く展示に関わる内容を対象とする）
【授業形態】ディシプリン型・フィールド型・文献批評型の複合形態

成績評価方法　出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。

授業のキーワード　美術館、博物館、展覧会、施設運営
教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31805	水 4	批評性のある作品論の執筆 －マンガを題材に－	三輪 健太朗	教養教育高度化機構

授業の目標・概要	【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 芸術作品や文化的現象について学術的に研究するための基礎的な訓練として、担当教員の専門であるマンガを題材にして、批評性のある作品論の執筆に取り組んでもらいます。これを通して、問いの立て方や議論の組み立て方など「初年次ゼミナール文科」の共通目標の達成を目指すとともに、マンガのような大衆文化を論じるための視座や、必ずしも古典とは呼び難い現代的な事象に対してアプローチするための複数の観点を学ぶことを狙いとします。 【学術分野】文化・芸術 【授業形態】ディシプリン型
成績評価方法	出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード	マンガ、大衆文化、批評理論、作品論、メディア論、ジャンル論
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

グループ２　１年 文一二(10,19,26-27)文三(7,9,13)

31778	火 1	宗教文化研究の多様なアプローチと書評セッション	西村 明	文学部

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む)、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第２回目の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
宗教文化を研究する際、哲学や思想研究、歴史学や人類学、社会学や心理学など人文社会系の多様な学問分野からの複合的なアプローチが駆使されている。この演習では、受講生と最新の研究論文を読みながらそうしたアプローチの多様性に触れ、各自書評という形式で小論文を作成することを目指す。
【学術分野】宗教学宗教史学
【授業形態】文献批評型

成績評価方法　出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。
授業のキーワード　宗教学、宗教研究、宗教文化、文献講読、書評、論文執筆
教科書　プリントを配布する。／Will distribute handouts
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス　第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31779	火 1	フィールドワークに触れる	浜田 明範	教養教育高度化機構

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む)、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第２回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
文化人類学は、数年に渡るフィールドワークに基づいて人びとの生活について学び、その学びをもって自らの生の基盤を問い直し、これまでにない思考のあり方を導いていく学問分野です。
20 世紀に実施された文化人類学の重要な研究の多くは、アフリカ、オセアニア、ラテンアメリカ、アジアといった非西洋において行われてきました。そこで重視されてきたのは、言語も常識も異なる人びとの生のあり方を、可能な限り臆見を廃して記述・分析・説明するための方法の洗練でした。近年は、この方法をより自覚的に応用することにより、ヨーロッパや北アメリカ、それに日本国内の様々な現場（医療施設、科学実験室、企業 etc.）を対象とする研究も増えてきています。また、例えば医療やアートの現場でも、文化人類学的なフィールドワークという方法への注目が高まってきています。
文化人類学のフィールドワークが数年を費やすものである以上、この授業を履修しただけでフィールドワークのやり方をマスターすることはできません。しかし、その一端に触れておくことは、文化人類学という学問分野の枠を超えた重要な意義を持っています。
そこで、この授業では、（１）各自が自身の経験や身の回りのことがらからテーマを見つけ、（２）関連する文献と結びつけて思考した上で、（３）それまでとは異なる新しい気づきを文章の形で説明するというプロセスを経ることによって、文化人類学におけるフィールドワークという方法の一端を実際に体験してみることを目的とします。
なお、この授業ではグループワークや教室外での作業を部分的に取り入れながら行いますが、本格的なフィールドワークの実施を受講生に求めることはありません。
【学術分野】文化人類学
【授業形態】フィールド型 文献批評型

成績評価方法　出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード　フィールドワーク、民族誌、具体と抽象の往復、力、記述
教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス　第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31780	火 1	政治における因果推論	鹿毛 利枝子	教養教育高度化機構

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
政治学における因果推論の考え方と、その実践的な適用の仕方を学ぶ。
【学術分野】法・政治
【授業形態】ディシプリン型

成績評価方法
出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。

授業のキーワード
政治学、因果推論

教科書
次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　原因を推論する
著者（訳者）　久米郁男
出版社　有斐閣
ISBN
その他

ガイダンス
第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31781	火 1	ディレンマとつきあう平和構築	中村 長史	教養教育高度化機構

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
武力のせいで平和がこわれることもある一方で、武力によって平和がつくられることもある。このすっきりとは割り切れないディレンマこそ、戦争と平和の学問として出発した国際政治学が抱え続けてきた最も大きな難問の一つといってよいだろう。そして、このようなディレンマは、国際政治の至るところにみつけることができる。
この授業では、国際政治学の一分野である広義の「平和構築論」に焦点を当て、そこにみられるディレンマの分析を通して、国際政治の構造自体を理解することを目指す。具体的には、平和な状態の回復を目指す政策（人道的介入、対テロ武力行使、人道支援、仲介など）、維持を目指す政策（平和維持活動など）、定着を目指す政策（狭義の平和構築活動＝国家建設、国際刑事裁判、和解など）を扱う。
履修者が学期末に到達することを期待される目標は、以下の 6 点である。
①平和構築に関する専門的な文献の意義や問題点を指摘することができる（課題文献の輪読で訓練⇒小論文に活かす）
②平和構築に関する資料や文献を自ら適切に収集することができる（課題文献の輪読で訓練⇒小論文に活かす）
③懐疑的な読者の存在を常に意識して、予想される反論にあらかじめ応答することができる（簡易ディベートで訓練⇒小論文に活かす）
④平和構築のあらゆる段階に存在するディレンマについて、何が問題かを事例を挙げて説明することができる（すべての回で訓練⇒小論文に活かす）。
⑤平和構築のあらゆる段階に存在するディレンマについて、それが生じる原因を事例を挙げて説明することができる（すべての回で訓練⇒小論文に活かす）。
⑥平和構築のあらゆる段階に存在するディレンマについて、それを管理したり解決したりする方法を事例を挙げて説明することができる（すべての回で訓練⇒小論文に活かす）。
【学術分野】国際関係
【授業形態】ディシプリン型

成績評価方法
出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。

授業のキーワード
平和構築、国際政治、ディレンマ、輪読、簡易ディベート、実証

教科書
教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他

ガイダンス
第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31782	火 1	ハンナ・アーレント研究 ――『過去と未来の間』を読む	國分 功一郎	教養教育高度化機構

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
ハンナ・アーレント（1906-1975）はドイツ出身、戦後にアメリカ合衆国で活躍した哲学者である。『全体主義の起原』『エルサレムのアイヒマン』『人間の条件』などの著作でその名を知られている。論文集である『過去と未来の間』は彼女が、自らの著作の中で最も出来がよい本だと言っていたという。確かにこの本にはいくつもの珠玉の論文が収められている。本書を読むことで読者は、政治、哲学、人間、歴史、権力、教育等々についての自らの思考を進めていく上での重要な手がかりを得ることができるだろう。
全部の論文を読むことはかなわないであろうから、いくつかをピックアップして読んでいくことにしたい。
哲学の前提知識は必要ない。むしろ参加者がこの論文集の読解を通じて哲学史についての基本的な知識を身につけられるよう担当者として努力するつもりである。
【学術分野】哲学・科学史
【授業形態】文献批評型

成績評価方法　出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。

授業のキーワード　アーレント、政治、哲学

教科書
教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名　過去と未来の間
著者（訳者）　ハンナ・アーレント
出版社　みすず書房
ISBN
その他　教科書は 4800 円とやや高額であるため、何らかの割引を使った共同購入を考えている。但し先に入手して読んでみたい者はもちろん事前に購入して構わない。

ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31783	木 2	21 世紀に考えるアジア太平洋戦争	岡田 泰平	教養教育高度化機構

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
本授業では、あらためてナショナリズムが強まっており、広く注目を集める戦争が展開されている 2020 年代から、大量死と大量破壊をもたらした 20 世紀中葉の戦争を見つめ直します。大きい政治史ではなく、むしろ下からの歴史や社会史や記憶の政治に注目します。そうすることにより、合理性や予測可能性ではなく、痛覚を学びます。また、記憶がどのように作用するのかについての学習の機会にもなります。総じて、今を生きるなかで個々人が何をなし得るのかを考えてもらえればと思います。期末課題は、講義題目に関わるものであれば、どのようなテーマでも構いません。およそ二つの大きな方向性があります。文献から期末課題を書くのでも良いですし、インタビュー調査も含めて親族について調べるのでも構いません。
【学術分野】歴史学
【授業形態】文献批評型

成績評価方法　出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。

授業のキーワード　アジア太平洋戦争、20 世紀の戦争と 21 世紀の戦争、総力戦、占領下の社会、平時と戦時、記憶の政治

教科書
教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他

ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31784	木 2	上田秋成『雨月物語』を読む	高山 大毅	教養教育高度化機構

授業の目標・概要

【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
『雨月物語』という作品の名称はどこかで聞いたことがあるのではないでしょうか。『雨月物語』は、江戸時代中期の学者である上田秋成の書いた、いわば「怪談小説集」です。広い意味での「古文」に含まれる文章で書かれていますが、高校の古典の知識があれば、注を頼りにして読むことは難しくありません（受験勉強で鍛えられた皆さんにとっては、むしろ「易しい」と感じられるでしょうし、現代語訳もあります）。九篇の物語のうちには、恋の妄念の話もあれば、友情や政治にまつわる話もあり、誰でも一篇は「面白い」と思える物語があるのではないかと思います。このように『雨月物語』は現代の読者にも「読み物」としてとっつきやすい一方で、作品自体は、日本・中国の様々な典籍の知識が融合することで展開した江戸時代の学問・文学の世界に深く根差しています。『雨月物語』は、間口が広く、かつ奥行きが深い傑作であるといえるでしょう。
授業では、『雨月物語』各編の解釈について報告してもらい、それを土台にして、どのような「読み」が可能で、そして妥当なのかについて議論していきます。小論文執筆の過程で、重厚な『雨月物語』研究の蓄積の一端に触れることになるでしょうが、先ずは古典作品を楽しく熟読玩味することに重きを置いています。報告と議論を通じて、「読む」という一見単純な営為の複雑さに自覚的になってもらうことを目標としています。
【学術分野】国文・漢文学
【授業形態】文献批評型

成績評価方法　出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。

授業のキーワード　日本文学、江戸文学、国学、上田秋成

教科書　次の教科書を使用する。／Will use the following textbook

書名	雨月物語
著者（訳者）	上田秋成（作）・長島弘明（校注）
出版社	岩波書店
ISBN	978-4003022030
その他	

ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31785	木 2	現代における青年期の心理社会的問題とその支援法を探る	石垣 琢麿	教養教育高度化機構

授業の目標・概要

【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
いつの時代も青年をめぐる心理社会的問題は多種多様である。この授業では「現代における」青年期の問題を扱うが、それらは実は大昔から変わらないものかもしれない。したがって、今世紀の資料をあたったり、知人を介して実際に調査を行ったりするだけでなく、古典的文献の精査がテーマに適切であるかもしれない。研究の方法論についてはグループ内でのディスカッションだけでなく担当教員とよく相談してほしい。また、この授業を臨床心理学の入門編としてとらえ、心理社会的問題への支援法・支援論にも言及してもらいたいと考えている。
【学術分野】心理・教育学
【授業形態】ディシプリン型 フィールド型

成績評価方法　出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する

授業のキーワード　青年期、心理社会的問題、発達、支援

教科書　次の教科書を使用する。／Will use the following textbook

書名	大学生のストレスマネジメント－自助の力と援助の力
著者（訳者）	齋藤憲司・石垣琢麿・高野明
出版社	有斐閣
ISBN	978-4-641-17456-6
その他	

ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31786	木 2	北一輝『国体論及び純正社会主義』（1906 年）を読み、考え、議論する。 北一輝（輝次、輝次郎）の『国体論及び純正社会主義』は、進化論、社会主義、天皇制、科学論、国家論などにかかわる様々な知見を総合し、日本国や人類の行く末を議論しようとする試みであった。日露戦勝の興奮冷めやらぬ日本で、23 歳の若者が挑んだ戦いの軌跡を読み解きながら、歴史上の思想と応対する術を学んでいくこととしたい。	岡本 拓司	教養教育高度化機構

授業の目標・概要	【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 現代の口語・文語とは異なる形態で書かれた文章を正確に理解するために必要な方法を知ること、多様な資料に依拠する文献に対応する術の一端を学ぶこと、すでに過去のものとなった思想を取り扱うための態度の一端を学ぶこと。 【学術分野】哲学・科学史 【授業形態】文献批評型
成績評価方法	出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード	進化論、社会主義、天皇制、憲法
教科書	プリントを配布する。／Will distribute handouts 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31787	木 2	「世界観」を問い直す	細川 瑠璃	教養教育高度化機構

授業の目標・概要	【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 この授業では、普段何気なく使っている「世界観」という言葉および概念を再検討し、「世界観」というものがどのようにして生み出されるのか、「世界」と「世界観」はどのような関係にあるのか、言説や表現によって「世界観」が生み出されて「しまう」ことの責任をどのように引き受けていくべきなのか、…といった問いに挑んでみたい。 授業では、こうした問いに向き合うための比較的わかりやすい例として、美術における「世界観」の表出の最たるものとしての遠近法を扱い、遠近法について論じた二つの文献（日本語訳）を講読する（授業計画欄参照のこと）。毎回担当者を割り当て、章ごとに内容を報告してもらう。講読する二つの文献は美術を主題としてはいるが、その射程には哲学・神学から数学や科学まで含まれている。学問分野の枠組みにとらわれることなく、受講者それぞれの多様な関心や視点に基づいて豊かな議論を行っていきたい。 【学術分野】哲学・科学史 【授業形態】文献批評型
成績評価方法	出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。
授業のキーワード	遠近法、美術史、空間論、ロシア思想、20 世紀の思想
教科書	プリントを配布する。／Will distribute handouts 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

グループ３　１年 文一二(8,12,14,17)文三(10,12,14)

31776	火 3	ゲーテの『若きヴェルテル（ヴェルター／ウェルテル）の悩み』を読む	石原 あえか	教養教育高度化機構

授業の目標・概要	【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 2024 年に初版刊行から 250 年の節目を迎えるゲーテの『ヴェルター』。ゲーテ生誕 275 周年とも重なる今年、ドイツ語圏ではこの作品の歴史的意義を問い、現代の視点から読む試みが多く計画されています。 250 年も前に発表されたゲーテの初期作品は、現在の私たちにとってどんな意味や価値を持つのでしょうか？このゼミナールでは、ゲーテの書簡小説『ヴェルター』にさまざまな視点からアプローチすることで、大学での「文学研究」の一端を紹介するとともに、参加者との議論を通して、この作品の歴史的価値や現在に通用する意義を明らかにしていきたいと思います。 【学術分野】ドイツ文学 【授業形態】文献批評型
成績評価方法	出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。
授業のキーワード	ドイツ文学、翻訳をめぐる問題、ゲーテ、『若きヴェルテル（ヴェルター）の悩み』
教科書	授業中に指示をする。／Will specify at class time 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31788	火 3	社会科学における仮説の設定とその検証	木宮 正史	教養教育高度化機構

授業の目標・概要	【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第２週の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】大学に入って社会科学を専攻するということがどういうことであるのか、そうした理解の手がかりをつかむことを目標とする。政治学という特定のディシプリンに限定するということではなく、広く社会科学全般の方法論に基づいて政治、経済、国際関係、社会など、のさまざまな現象を理解することを目的とする。そのうえで、以下の点について、各自が、授業における指導や学生相互の評価などを通して、自分の能力を切磋琢磨することを目標とする。 ① 課題の発見能力：自分のオリジナルな課題設定が求められる。「驚き」（自分の持っていた常識では測りきれない現実に直面する）とそれに対する社会科学的な認識（なぜ、そうした「驚くべき」現象が起こったのか。また、なぜ、従来の「常識」では、そうした新しい現象がおこることを予測し、理解することができなかったのか。） ② 仮説の提示能力：問題意識をいかに具体的な仮説に転換することができるか。問題意識を「仮説」という形で設定し直し、それを実証していくという作業に取り組む。仮説というのは、最も簡単な形では、２つの変数（事象）を見つけて、その２つの変数が、どのような条件のもとで、どのような関係（因果関係や相関関係など）にあるのかを提示することである ③ 調査・資料収集能力：いかに「汗を流して」自分の考え方を確かなものにする地道な作業を根気よく行えるか。⑴先行研究にあたる。（作成した文献リストを活用し、重要なものを中心にして当該問題に関して、どのような議論が展開されているのか、どのような争点が存在するのかを中心に整理する。）⑵具体的な資料・データを集めて、それを検討する。仮説を実証するためには、どのような資料やデータが必要なのか。そして、そうした資料やデータはどこから入手するのか。また、そうした資料をどのように解釈するのか。 ④ 発表：いかに相手（特に自分とは意見を異にする人）を納得させられるか。レジュメの書き方や提示資料の選択を工夫することによって、いかに聴衆を飽きさせずに、興味関心を共有できるような発表を行うか。 ⑤ 論文の作成：自分の意見や構想を一方的に発表して、それで自己満足に浸るだけではだめである。自分の意見がなぜ正しいのか、もしくは説得力を持つのかを、具体的な証拠を提示することによって示す。 【学術分野】法・政治 【授業形態】ディシプリン・フィールド融合型
成績評価方法	出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード	社会科学、戦争の時代、仮説、実証もしくは反証、事例比較、相互評価
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31789	火 3	災害地理学の理論と実践	小田 隆史	教養教育高度化機構

授業の目標・概要

【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
地理学は、自然環境と人間社会との相互の関係性を古くから問うてきた学問であり、自然災害の発生機序や復興過程の理解、次なる災害への備えにも役立つ知見を蓄積してきた。また、地理情報システム（GIS）などの技術的発展により、地理空間情報の防災への活用も進んでいる。2022 年度からは高等学校「地理総合」が必履修化され、防災と GIS はそのカリキュラムの柱を成す。
本授業では、災害を扱った地理学及び関連分野からその研究の系譜や手法を学ぶ。それを通じて地理学、なかでも担当教員の専門である人文地理学が、災害からの復興や防災力向上に果たしうる役割について考える。具体的には、教員による導入講義の後、研究テーマの設定、先行研究のレビュー、演習や必要に応じてフィールドワーク、得られた知見の共有と討議を行う。最終的にそれらを踏まえて、各自が小論文を作成する。
【学術分野】人文地理学
【授業形態】ディシプリン型／フィールド型

成績評価方法　出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。
授業のキーワード　災害、復興、地理情報システム、リスク・コミュニケーション、東日本大震災、地理学
教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31790	火 3	日本語の「常識」を問い直す	矢田 勉	教養教育高度化機構

授業の目標・概要

【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
学術研究に第一に求められるものは「客観性」である。しかし、人間の思惟以前の存在を研究対象とする自然科学など以上に、人間の主観性とその産物を研究対象とする人文科学では、何によって客観性が担保されるのかが際どい問題として立ち起こってくる。ともすれば、単に広く人口に膾炙していること、何となく皆がそうだと信じ込んでいることが、客観性の根拠と誤解されることも多い。一方で、正しい科学的手続きの結果として明らかにされてきたことまでも無闇に疑うことは、研究の停滞を招くどころか、時としては思惟を「疑似科学」へと導きかねない原因にもなる。正しい研究の第一歩は、既存の知識がそのいずれに属するのかを正しく峻別する力である。
「日本語」という対象は、日本語母語話者にとっては水や空気と同等のものであり、そのために、ただ何となくそのように信じられている、という事象も多い。科学的な論証手続きが求められる「日本語学」と、場合によっては主観的な物言いが許されている「日本語論」との境界線が分かりづらいこともある。日本語について考え直すことは、そうした、研究に関する基礎的スキルを身につけるのに恰好の訓練である。受講者には、それぞれ担当する日本語に関わる既存知識を再検討する中で、（日本語という）日常不断に接する対象に対する捉え返し、先行言説の批判的再検討、新たな着眼点の発掘、研究成果を簡潔に分かりやすく伝える技法、といった諸能力の涵養も求められる。
これらは、今後、いずれの研究分野に進むに当たっても必要な、「基礎体力」となるであろう。
【学術分野】国文・漢文学
【授業形態】文献批評型

成績評価方法　出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。
授業のキーワード　日本語、日本語学、日本語論
教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31791	火 3	「研究計画申請書」を書く	和田 毅	教養教育高度化機構

授業の目標・概要

【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
この授業では、「研究計画申請書」というものを作成する作業を通じて、「問い」のたてかた、「先行研究」や「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、学術論文引用のルール、論述の組み立て方などを学ぶ。「研究計画申請書」とは、その名前からも推測できるように、各学生が何をどのように研究したいのかを記したものである。これから大学で学術生活を始める新入生にとって最適の課題であると思われる。
また、単なる計画書ではなく、その「申請書」である点が重要である。学生が「こういう研究をしたい」というアイデアを誰かに申請するというのである。自分の考えを他人に売り込むのだと考えればわかりやすい。他人に認めてもらうためには、独りよがりの計画書ではなく、学術ルールにのっとった形式で自分の考えをアピールし、「面白い」と思わせる必要がある。この意味では、高度な授業になると言えるかもしれない。将来、卒業論文を書く際に、大学院に進んで本格的な学究生活を送りたいと考えるようになった際に、また、社会に出て否応なく発表・プレゼンテーションをこなす必要が生じた際に、この授業で習得したスキルが役に立てば理想である。
他人に売り込むと述べたが、「他人」とは、奨学金を提供する団体であるかもしれないし、留学生を募集する組織かもしれない。また、将来卒論を指導する教官、大学院入試の際の面接試験官、海外の大学の入学審査機関などかもしれない。申請先はどこであれ、受講生たちの将来に役に立つような授業にしたい。
【学術分野】社会・社会思想史
【授業形態】ディシプリン型 文献批評型

成績評価方法　出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード　社会学、研究計画申請書、研究の意義、問い、社会理論、研究方法論
教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31792	火 3	古典をいかに読むのか―井筒俊彦の読み方を手がかりに	三村 太郎	教養教育高度化機構

授業の目標・概要

【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
大学での学習では、文献を批判的に読み解いたうえで問いを立てることがたえず求められる。とはいえ、文献の批判的な読解はみなさんにとってなじみのないものかもしれない。そこで本授業では、様々な文明圏において残されてきた古典を精密に読み解いてきた先人たちの読み方を学ぶことで、文献の批判的な読解の手がかりを得ることを目指す。具体的には、稀代の古典の読み手である井筒俊彦がイスラームの成立を概念分析から迫った最初の著作『意味の構造』を読みたい。
【学術分野】哲学・科学史
【授業形態】文献批評型

成績評価方法　出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード　井筒俊彦、イスラーム、古典読解
教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31793	木 3	計量分析の基礎と応用 Basic econometrics and its application	岡地 迪尚	教養教育高度化機構

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
経済事象を分析する際においては、複数の事象が単なる相関関係にあるのか、それとも因果関係にあるのか、ということを見出すのは最も重要な分析の一つである。この授業では、実際に学生がエクセルを用いて分析をしながら、我々が経済分析する際にどういう誤りを引き起こす可能性があり、それをどう克服していくべきかを小論文の執筆を通じて学んでいく。
【学術分野】経済・統計
【授業形態】ディシプリン型

成績評価方法　出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード　経済、計量分析、因果と相関
教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31794	木 3	人間と AI の言葉	大関 洋平	教養教育高度化機構

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
機械翻訳や ChatGPT など言葉を使う AI は自然言語処理と呼ばれ、急速に発展している。本授業は、AI が人間の言葉を理解するためには何が出来ていなければいけないか、という切り口から学ぶ新しい言語学入門である。具体的には、音声、形態、統語、意味、神経のトピックを対象として、人間の言葉（言語学）と AI の言葉（自然言語処理）の観点から報告・討論する。
【学術分野】言語学・自然言語処理
【授業形態】ディシプリン型

成績評価方法　出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。
授業のキーワード　言語学、自然言語処理、人工知能
教科書　次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　『AI から学ぶ言語学入門』（執筆中）
著者（訳者）　大関洋平
出版社　ひつじ書房
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31795	木 3	法的な考え方を学ぶ	新谷 里美	教養教育高度化機構

授業の目標・概要

【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
国際法及び国内法を対象として、文献読解及び個人による調査と報告を通じて、法的なものの見方、考え方を実践的に身に付けることを目的とする。具体的には、前半 3 回分の授業時間を使い、教科書と論文の違い、論文／判決の読み方と要約の方法について受講生に発表してもらいつつ解説する。残りの授業は各受講生の調査・報告に充てる。調査・研究報告は、国際法・憲法・民法などの法分野（その他の法分野も可）につき受講生が自らの関心に応じて任意の論点を取り上げて行うものとする。授業内で各受講生がそれぞれ報告を行い、小論文を各個人が執筆する。
【学術分野】法・政治
【授業形態】ディシプリン型 文献批評型

成績評価方法　出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード　法学、国際法、憲法、民法
教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31796	木 3	「個」をめぐる思想に挑む	細川 瑠璃	教養教育高度化機構

授業の目標・概要

【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
この授業では、「個」とは何か、人間とは何か、存在とは何か、といった根本的な問いに挑む。これらの問いは、哲学的に重要な問いであるだけでなく、ジェンダー論や政治、社会について考えていくためにも非常に重要であることは言うまでもない。
ただし、何の手掛かりもなく思考することは難しいため、この授業では、坂口ふみ著『〈個〉の誕生』という本を全員で通読し、それを手掛かりとして、「個」とは何かという難問に挑んでいきたい。
『〈個〉の誕生』は思想史の名著として知られるが、入学したばかりの一年生にとっては読み通すのに根気の要る本である。全員で時間をかけて読んでいくことにより、今後の大学生活で必要な、学術書を読み込む力を身につけることができる。
【学術分野】哲学・科学史
【授業形態】文献批評型

成績評価方法　出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。
授業のキーワード　個、思想史、キリスト教、ヨーロッパ史
教科書　次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　〈個〉の誕生
著者（訳者）　坂口ふみ
出版社　岩波書店
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

グループ４　１年 文一二(1-3,5,11,15-16,22)文三(1-3,11,15)

31739	火 4	「光る君へ」から『源氏物語』へ	田村 隆	教養教育高度化機構

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む)、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
今年は NHK 大河ドラマ「光る君へ」が放送されており、紫式部および平安時代の貴族社会が描かれるということで注目が集まっている。今年度の初年次ゼミナールでは「光る君へ」を題材に取り上げ、ドラマを手がかりにしつつ、関連する『紫式部日記』や『紫式部集』などの伝記資料や「オマージュ」として随所に織り込まれる『源氏物語』を皆で読み解くことで、古典研究および人文学研究の方法を学ぶ。引用や転載のルールなど、いわゆるアカデミックマナーについても発表準備の過程で十分身につけてほしい。
初年次ゼミナールということでさまざまな関心を持つメンバーが集まっていると思われ、必ずしも古典文学の観点にかぎらず、日本史、京や越前などの地理、服飾、建築、食文化、大河ドラマ等、班のメンバーで相談しながら自由な切り口で考察することを歓迎する。
【学術分野】国文・漢文学
【授業形態】ディシプリン型

成績評価方法　出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。
授業のキーワード　日本文学、古典、光る君へ、紫式部、源氏物語
教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31740	火 4	イノベーションと不平等	樋渡 雅人	教養教育高度化機構

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む)、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
この授業では、世界の貧困や不平等の問題を、技術革新の観点から考えます。前半では、『技術革新と不平等の 1000 年史』(D.アセモグル・S.ジョンソン, 2023)を輪読し、全体で問題意識を共有します。後半では、各自で資料や文献を探索し、仮説を立て、小論文としてまとめることを目指します。
【学術分野】経済・統計
【授業形態】ディシプリン型 文献批評型

成績評価方法　出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード　不平等、貧困、イノベーション、AI
教科書　次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　技術革新と不平等の 1000 年史 上・下
著者（訳者）　ダロン・アセモグル&サイモン・ジョンソ（鬼澤忍・塩原通緒訳）
出版社　早川書房
ISBN　9784152102942
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31741	火 4	デジタル版『渋沢栄一伝記資料』で歴史学の扉を開いてみる	山口 輝臣	教養教育高度化機構

授業の目標・概要	【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 今年の7月から1万円札の新たな顔となることなどもあり、ここしばらく渋沢栄一（1840-1931）はちょっとしたブームになっているようだ。渋沢について語るべきことは数多くあるが、歴史学の研究という点でいうと、その生涯に関わる史料の重要部分がデジタル化されている稀有な存在であることを、まず挙げねばなるまい。 この授業の目標は、そのデジタル版『渋沢栄一伝記資料』を活用することにより、歴史学の作法を体験することにある。それにより、本を読んでお勉強する歴史から、史料を読んで考える歴史学への扉を開こうという試みである。 具体的には、デジタル版『渋沢栄一伝記資料』に触れることからはじめ、ほかの史料なども照合していくことで、受講生がそれぞれの研究課題を導いていく。次いで先行研究を探索して参考にしながら、自らの議論を構築し、報告する。さらに報告際に受けた批評に応え、その後の気づきを補いながら、小論文へとまとめる。 『渋沢栄一伝記資料』を取り上げるのは、なんといっても、渋沢栄一という人物の多面性によるところが大きい。実業家として著名な渋沢だが、慈善活動などを通じて、経済以外のさまざまな領域にも関わった。官僚の経験もあり、論語に一家言あるなど、多彩な人物である。そうした人物が残した史料とあなたの関心事がどう歴史研究と切り結ぶのか、この授業で実践してみようではありませんか。 【学術分野】歴史学 【授業形態】ディシプリン型
成績評価方法	出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。
授業のキーワード	歴史学、史料、史料批判、先行研究、渋沢栄一
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31742	火 4	成熟社会における民主主義と現代社会の諸問題についての多面的考察	森 政稔	教養教育高度化機構

授業の目標・概要

【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
私の教養学部での授業担当は社会思想史であり、とくに近現代の政治思想を扱っている。この初年次ゼミでは社会思想・政治思想の観点から現代社会を把握するための入門的な授業を行いたい。本年度のテーマは「成熟社会における民主主義の諸問題」として、高齢化が進み将来の人口減少が見込まれる先進諸国の、これまでにない問題との直面を取り上げる予定である。1)成熟社会ではこれまでになく利害が多様化し、階層(貧富の差)や年齢(高齢者と若者)、ジェンダー、地域(大都市と地方)などの対立が顕著であり、政治社会共同の利益が見いだされにくくなっている。こんななかで政治に出来ることは限られて来るが(経済の停滞による財政赤字もあって)、政治の無能が問題にされ、政治不信が強まる傾向にある。政治不信の克服はあるのか、政治は何のためになされるのかを考え直す必要がある。2)次にこれまでの政治的対立構図(右と左、保守とリベラルなど)が限界に直面し、与党も野党も支持率を落として無党派層が増大している。政治的対立構図の歴史的変容および将来的に考えられるあり方を検討したい。3)より広く民主主義を取り巻く文化的・自然的要因を考えたい。ここには移民など多文化状況、エコロジー的制約、大災害への対処、メディアとテクノロジーの政治への影響、などが含まれる。もちろんこれ以外でも構わない(たとえば宗教と社会なども)。共通に読む書物は現時点で未定だが、参加者の希望を聞いたうえで、上記のテーマに関係する書物を選びたいと考えている。また第 1 回の説明会でも補足する。
【学術分野】 社会・社会思想史
【授業形態】 文献批評型

成績評価方法　出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード　民主主義、政治不信、保守とリベラル、テクノロジーと政治、環境と政治
教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31743	火 4	哲学の古典を読む	山本 芳久	教養教育高度化機構

授業の目標・概要

【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
哲学の古典を原典に即しながら丁寧に読み解いていく力を身につけていくことを目標とします。具体的には、西洋を代表する哲学書の一つであるトマス・アクィナス(1225-1274)の『神学大全』を、日本語訳で講読します。テーマは「感情について」です。一人では読み解きにくい哲学書を読み解くための技法を、みなさんが毎日抱く具体的な「感情」という身近なテーマに即しながら説明していきます。
【学術分野】哲学・科学史
【授業形態】文献批評型

成績評価方法　出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード　哲学、倫理学、キリスト教、感情
教科書　次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　『世界は善に満ちている: トマス・アクィナス哲学講義』
著者（訳者）　山本芳久
出版社　新潮社
ISBN　978-4106038617
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31744	金 1	歴史学研究入門 ～インド近代史を対象に	小川 道大	東洋文化研究所

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
この授業では、植民地支配下でインドの民族運動を進めたバール・ガンガーダル・ティラク（1856-1920 年）に注目し、彼が日本海軍に寄付したことを示す領収書を主史料とする。関連史料や関連研究を読み解く中で、この史料の研究上の意義を考える。この作業を通じで、史料を読解し、その歴史的意義を見出す手法を学ぶ。多言語・マルチアーカイブズの手法を理解する。授業では、英語および日本語の史料・先行研究文献を読解する。
【学術分野】歴史学
【授業形態】ディシプリン型

成績評価方法
出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。

授業のキーワード
歴史学、史料読解・分析、インド民族運動、19-20 世紀の国際関係、バール・ガンガーダル・ティラク

教科書
教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他

ガイダンス
第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31745	金 1	「日本人」の世界観とその変容を問う	徳盛 誠	留学生相談室

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
誰であれこの世界を世界観ぬきに見ることはできない。自分自身の世界観を認識し問い直すきっかけとして、この日本で共有されてきた世界観とその変容のありようを問おう。
具体的には、各時代に作られた図像や歴史書、文学作品の中から調査研究の対象を選択し、ていねいな分析を試みることでその世界観・世界像を把握することを目ざす。
参加者は古代、中古、中世、近世、近代の五つの班に分かれて、図像や文献の分析を基本として各時代に提示された世界観・世界像を調査し報告してもらう。
各人が行う調査、報告、議論の中で、上記アカデミックスキルを学ぶこともできると考える。
【学術分野】社会・社会思想史 国際関係 歴史学 国文・漢文学 文化人類学 人文地理学
【授業形態】文献批評型

成績評価方法
出席、報告および議論への貢献等の平常点と最終論文とで判断する

授業のキーワード
世界観、日本人、思想史、テクスト解釈

教科書
教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他

ガイダンス
第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31746	金 1	紛争と介入をめぐる諸問題	岡田 晃枝	教養教育高度化機構

授業の目標・概要	【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 現代の国際社会が直面するさまざまな問題のうち、紛争と介入をめぐる諸議論をとり上げ、文献を読み、批判的に検討しながら、学術的な論文の書き方と議論のあり方を学ぶ。主観的・直感的に「正邪」を議論するのではなく、事実関係を整理し、既存の議論をふまえた上で、「自分の」議論を説得的に展開できるようになることがこの授業の目標である。 【学術分野】国際関係 【授業形態】ディシプリン型
成績評価方法	出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード	紛争、軍事介入、人道的介入、和解、保護する責任、平和構築
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31747	金 1	「科学」と「非科学」の境界を旅する	細川 瑠璃	教養教育高度化機構

授業の目標・概要	【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 この授業では、古今東西の宇宙論を題材とし、「科学」とされるものと「非科学」とされるものの境界を、批判精神に基づき・かつその豊かさを味わいつつ旅する手法を学ぶ。 具体的には、ケプラーの法則で知られる天文学者ヨハネス・ケプラーの著書『宇宙の神秘』の日本語訳を全員で読み解くことを主軸とする。授業では毎回担当者を割り当て、章ごとに内容をまとめ、関連する思想や文献についても報告してもらう。 なお、受講するにあたって理系の知識の有無は問わないが、分野にとらわれない好奇心を携えてきてほしい。 【学術分野】哲学・科学史 【授業形態】文献批評型
成績評価方法	出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。
授業のキーワード	ケプラー、宇宙、天文学、科学史、思想史、キリスト教
教科書	プリントを配布する。／Will distribute handouts 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31771	金 1	17 世紀バロック美術（絵画・彫刻）と西欧社会――美術をとおして見る歴史	豊田 唯	駒場アカデミックライティングセンター

授業の目標・概要

【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
17 世紀の西洋美術はバロック美術と呼ばれます。当時の西欧社会は、人間中心の世界観が芽生えたルネサンスの科学的・客観的な精神を受けつぐ一方で、とくにイタリアやスペインなどのカトリック圏では対抗宗教改革の推進とともにキリスト教への情熱がふたたび高揚しました。美術の分野でも、聖職者や王侯貴族の注文を背景に宗教絵画・彫刻がさかんに制作されます。この時代を経て西欧諸国は、18 世紀から 19 世紀にかけて啓蒙思想の流布、産業革命・フランス革命の勃発、そして本格的な近代社会の成立を迎えることになります。結局のところ 17 世紀とは、前近代から近代への最後の過渡期として双方の要素が混交する時代、とりわけ科学的な合理性と宗教的な神秘性がときにせめぎあい、ときに手をとりあう時代であったといえるでしょう。
一方でバロック美術は、西欧のそれぞれの国・地域、都市ごとに現地の政治・社会・思想的な状況を背景とした個性的な様相を呈します。たとえばバロックの始祖と目される画家カラヴァッジョ（1571-1610 年）を擁するイタリアでは、おおむねダイナミックでドラマチックな表現が好まれました。スペインでも同様の傾向が認められ、さらに熱烈なカトリック信仰を反映して宗教行列用の彩色木彫像が大量に制作されました。それに対してフランスでは、画家ニコラ・プッサン（1594-1665 年）の作品に代表される古典主義様式という均衡と調和を旨とするスタイルが主流となります。オランダではいちはやく市民社会が成立したことから、市民層にとってより身近でわかりやすい風景画や静物画などの新たなジャンルが登場して人気を博しました。
このゼミではバロック美術をテーマに、17 世紀西欧のさまざまな国・地域、都市で生みだされた絵画・彫刻作品を分析・調査し、それをとおして各地の政治や社会、思想などの状況を考察することを目標とします。美術作品は、後世の人間にとってはしばしば時代の証言ともなります。たとえば冒頭で挙げた科学と宗教の接近という文脈でいえば、スペインの画家ディエゴ・ベラスケス（1599-1660 年）は《無原罪のお宿りの聖母》（1618-19 年頃）という宗教画において、聖母マリアが太陽を背に従え、月に足を乗せて天から降ってくる様子を表していますが、あえて月の上半分をあかるく描いています。それは、「月は太陽の光を反射して輝く」という天文学的な見地を踏まえた結果であることが知られており、宗教の文脈における科学精神受容の一端が表れているといえます。ただし、この現象がベラスケス個人とその周辺にとどまるのか、それを超えてスペインでひろく認められるのかに関しては、さらなる分析・調査を必要とするでしょう。
ゼミでは履修者ひとりひとりに、担当者が準備したいくつかの候補のなかからひとつの絵画・彫刻作品を選び（候補以外の作品を選ぶことも可能）、プレゼンテーション形式で作品解説（主題、意味内容、表現様式、制作動機、政治・社会・思想的背景などを 20 分程度で解説）をおこなってもらいます。その際には、ディスクリプション（作品記述）という美術作品を紹介、分析するうえで不可欠な「イメージの言語化」に頭を働かせることになるでしょう（原稿は発表後に添削、コメントして返却）。最後に、選択作品とその周辺のさらなる分析・調査をとおして 17 世紀西欧の特定の国・地域、都市のなんらかの時代状況を考察する小論文（4000 字）を提出してもらいます。
なお、小論文執筆については駒場アカデミック・ライティング・センターあるいはラーニング・コモンズにおいて支援を受けられます。早期から積極的に利用してください。
【学術分野】歴史学
【授業形態】ディシプリン型

成績評価方法　出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード　美術、ヨーロッパ、歴史、絵画、彫刻、バロック
教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

グループ５　１年 文一二(13,21,24-25)文三(5,8,20)

31748	水 2	民族・宗教と紛争	鶴見 太郎	教養教育高度化機構

授業の目標・概要	【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む)、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第２回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 今日の国際関係を占ううえで、民族や宗教にまつわる紛争の制御が依然として重要な課題であることは、昨今の国際紛争に言及するまでもなく明らかである。 しかし、とりわけ国際関係を久しく賑わせてきたこうした紛争が、いかなるメカニズムによって発生し、いかに制御・解消できるのかについては、いまだ十分に解明されていない。そもそも論者によって各紛争の捉え方は大きく異なることが常であり、何が客観的で正しい捉え方であるのか判断に窮することも多い。その一因は、民族や宗教がすぐれて主観的な営みであることにある。この授業では、日本国内のものを含む世界の様々な事例を受講生が取り上げながら、人間社会の主要課題の一つである民族・宗教紛争の捉え方を学ぶ。そのことを通じて、人文・社会科学固有の対象である、曖昧さや両義性、主観と客観の不分明さがつきまとう事象への様々なアプローチ方法を体得することを目標とする。 【学術分野】国際関係、社会学 【授業形態】ディシプリン型
成績評価方法	出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。
授業のキーワード	民族、宗教、ディアスポラ、国際問題、ナショナリズム、エスニシティ
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31749	水 2	英字経済新聞で政治・経済を学ぶ	高見 典和	教養教育高度化機構

授業の目標・概要	【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む)、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第２回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 マーティン・ウルフやダイアン・コイルのような著名な経済ジャーナリストの英文記事を読解し，議論します。英文読解の技術および内容の解説をおこない，現在の世界の政治経済をどのようにとらえるべきかを考えます。 【学術分野】法・政治 経済・統計 社会・社会思想史 国際関係 歴史学 国文・漢文学 文化人類学 哲学・科学史 心理・教育学 人文地理学 【授業形態】 文献批評型
成績評価方法	出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード	（1 行 1 ワードで入力してください）
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31750	水 2	音と光の心理学	四本 裕子	教養教育高度化機構

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
教室の蛍光灯の光、ビルの電飾広告、ドラッグストアの BGM、自宅で楽しむ音楽など、世界は音と光に満ちている。
これらの音や光は、人の行動や心理にどのような影響を及ぼすのだろうか？
本ゼミナールでは、光・音と人間行動に関する先行研究を調べ、仮説を立て、実際に調査や実験を行い、その結果をまとめる。
一連の作業を通して、基礎的な心理学研究を学ぶ。
【学術分野】心理・教育学
【授業形態】ディシプリン型

成績評価方法　出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード　視覚、聴覚、騒光、騒音、人間行動
教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31751	水 2	文化人類学の考え方――「民族誌」的な世界の見方を学ぶ	箭内 匡	教養教育高度化機構

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
文化人類学は、「未開社会」の研究によって人間の生に関する清新な知見をもたらす学問として出発したが、今日では、法や経済から教育、医療、科学、アート等の様々な現場まで、そしてまた、人とロボットとの関係やインターネット上の人々の営みまで、きわめて多様な分野の研究で成果をあげている。しかしこの著しく多様な研究を根底で支えるのが、「未開社会」の研究の中でこの学問が培った「フィールドワークを通して民族誌を作成する」という研究手続きである。
とはいえ、専門的な意味での「民族誌的フィールドワーク」の作業を行うには十分な準備と長い時間が必要であり、これを初年次ゼミの枠で行うことはできない。むしろ、誰もが最初に行うのは（そして実際に一番勉強になるのは）、過去の文化人類学者が作成してきた様々な「民族誌」の中から自分が興味を持てるものを幾つか選び、それらを精読していくなかで、追体験するようにして「民族誌的フィールドワーク」の実際について学んでゆくことである。この作業の中で徐々に理解されていくはずの文化人類学的なものの見方は、かりに将来この学問について学ぶことがなくても、何らかの意味で役に立つものだと思う。
実際の授業内容としては、各自の実作業が十分に行えるようにするため、文化人類学全体についての入門的な講義は最小限として、演習に大きく時間を割く。具体的には、授業参加者のそれぞれが、自ら関心を持つテーマに関する民族誌（ないし文化人類学的著作）を精読し、関連文献を読み、小論文を書き上げるという作業を、できるだけ内容の濃い形で行ってもらいたいと思う。発表は（ごく小さなものを含めて）全員が 3 回行い、教員との個人面談の要素も取り入れる。
【学術分野】文化人類学
【授業形態】ディシプリン型（演習中心）

成績評価方法　出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード　文化人類学、民族誌的フィールドワーク、民族誌
教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31752	水 2	駒場の歴史を歩く	田中 創	教養教育高度化機構

授業の目標・概要	【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 駒場キャンパス内外にある歴史的モニュメントや遺構をきっかけとして、東京大学駒場キャンパスとその前身である旧制第一高等学校の歴史および渋谷・目黒・世田谷といった周辺地域の歴史を調べる。最終レポートでは、単に細かな地域史の調査で終わるのではなく、日本や世界の歴史のなかに駒場および周辺地域の歴史を位置づけることを目指す。 授業内の報告発表の準備を通じて、過去の研究文献を探し出し、自分なりの関心・問題を設定するための基礎的な方法を身につける。また、レジュメとパワーポイントを使った口頭発表を通じて、自分の意見の伝え方を訓練するほか、参考文献・脚注を伴う最終レポートの作成を通じて、学術論文の基本的な要素・作法を学ぶことを目指す。 【学術分野】歴史学 【授業形態】ディシプリン型
成績評価方法	出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード	歴史学、集合的記憶、第一高等学校（一高）、街歩き、江戸、東京
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31753	金 3	ネルーの著作を読む	井坂 理穂	教養教育高度化機構

授業の目標・概要	【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 この授業では、ガーンディーとともにインド独立運動を率い、独立後には初代首相の座に就いたジャワーハルラール・ネルー（1889-1964）の著作『インドの発見（The Discovery of India)』(1946 年）を読む。文献の内容や表現を分析するとともに、同時代やその後のインドおよび世界の政治・経済・社会にかかわるさまざまな問いをたて、それらの問いに対する答えを出すためにどのような調査をすればよいのかを検討する。また、それらの調査をもとにして、どのように自分なりの議論を発展させることができるのかを考える。 【学術分野】歴史学 【授業形態】ディシプリン型 文献批評型
成績評価方法	出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード	インド、アジア、植民地支配、史料、世界史
教科書	授業中に指示をする。／Will specify at class time 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31754	金 3	中国古典詩（漢詩）を読み解く	田口 一郎	教養教育高度化機構

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
陶淵明・李白・杜甫などの詩人・作品について，感想文や引用の羅列でない，学術的な（小）論文を書くことを目標とします。資料の検索方法や適切な引用方法，工具書の使用方法，論理的な読解方法など，古典文学研究に必要なスキルを学んでいきます。中国語を履修（予定）していなくてもかまいません。
【学術分野】国文・漢文学
【授業形態】文献批評型

成績評価方法　出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード　漢詩、漢文、漢文学、古典、翻訳
教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31755	金 3	グローバル冷戦研究への招待 ーキューバ危機を事例にー	上 英明	教養教育高度化機構

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
ここでは、現代世界の形成に大きく影響したとされる「冷戦」に注目し、その中心的事例として、冷戦期最大の事件であり、人類が破滅の瀬戸際に立たされたとされる 1962 年キューバ危機を特に扱う。昨今ではウクライナ危機や台湾をめぐる懸念、米国のリーダーシップの揺らぎといった問題が注目を集めているが、こうした世界の現況や将来を見極める際には、冷戦に関する見識が不可欠である。平和と戦争をはじめ、国際関係や世界史全般に興味がある人を広く歓迎する。日本語の課題文献や英語論文を丹念に読み込み、一次史料に触れ、調査や発表を行い、グループワークを主体的に進めることを期待する。総じて、大学で求められる研究水準を理解し、それに必要なノウハウを学ぶことが基本的な授業の目標である。また副次的効果として、第二外国語を学ぶことでどういう研究が将来できるのか、それがなぜ重要なのかを知る契機となれば幸いである。
【学術分野】国際関係史
【授業形態】ディシプリン型

成績評価方法　出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード　国際関係、歴史学、冷戦、一次史料、キューバ
教科書　授業中に指示をする。／Will specify at class time
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31756	金 3	無味乾燥な暗記を辞め、興味深い仮説を立ててしゃきっと検証しよう	鍾 非	教養教育高度化機構

授業の目標・概要

【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
「日本で豆腐販売量（1 人当たり）が一番多い都道府県はどこ？」という純粋な「物知りクイズ」（or 蘊蓄）には、私は欠伸を連発しがちだ。正直、私の蘊蓄（≈常識+非常識）量は「物知りおばあちゃん」を遥かに下回っている。でも、「日本で大豆の栽培面積が大きくて水も綺麗な都道府県はどこ？」という少し意地悪なクイズも聞かれると、（正答が分からなくても）別人のように興味津々である。大豆と水（因）が、豆腐（果）を決める重要な要素であり、二つのクイズを結びつける因果関係（関連性）を考えると興味深いだからだ。したがって、私は、物知りおばあちゃんのように蘊蓄を傾けるのではなく、（単独だと）得てして無味乾燥な蘊蓄の背後に潜んでいる因果関係を究明する（上述の例では、「日本で大豆の栽培面積が大きく水が綺麗な都道府県における豆腐販売量（1 人当たり）も多い」という仮説を立てて検証する）ことこそ、物事を的確に理解・判断する際の決め手だと固く信じている。物知りおばあちゃんが知っているか否かは知らないものの、因果関係（の強さ）を語る数学の入門（統計学）は、普通の（「加減乗除」ができ、必要最低限の思考力がある）子供でも取っ付き易い。老婆心だが、「共分散を始めとする因果関係の強さ」「相関係数の絶対値の大きさ」「最小二乗法」の求め方すらちんぷんかんぷんだと、将来、論文は書けそうもなく、せいぜい「豆腐販売量が日本一の都道府県名」をわけもわからず暗記できるだろう。しかし、（物知りおばあちゃんのように）加齢とともに必ずや落ちる記憶力をずっと自慢しても、仕方あるまい(AI を除く)。そこで、言わずと知れた、表計算ソフトの「横綱」・Excel で「関数」という機能（統計を含む）に着目し、データを示す散布図の作成を皮切りに、回帰線の切片と傾き（最小二乗法）の求め方を明示（備考：ソフトの杓子定規な操作より、IQ 指数に直結する計算方法を遥かに重視）。ソフト≠学問。その意味で、表計算ソフトの「大関」・ロータス 123 も当然 OK。上述を踏まえて言えば、ソフトはつまらぬ蘊蓄（でも有用）だ。数の間の因果関係をとことん（＝凡人が想像も付かぬほど徹底的に）解明する数学こそ、究極の学問。「政治」「社会」「経済」「法律」「哲学」（社会科学）の全貌やその一部を浮き彫りにするための「プロの料理人」（or サッカー選手）としての技の基本（サッカーで言えば、lifting。）を、しっかり身に付けさせたい。講義の醍醐味を表せるクイズを思い付き（＝稲妻のように閃いて）で出題しよう（偏差値 19）：「よちよち歩きの一歳児」とかけて、「はじめ」ととく。その心は？答え：第一歩。
【学術分野】法・政治 経済・統計 社会・社会思想史 国際関係 歴史学 国文・漢文学 文化人類学 哲学・科学史 心理・教育学 人文地理学
【授業形態】ディシプリン型 フィールド型 文献批評型

成績評価方法　出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード　基礎のき
教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31757	金 3	アメリカ合衆国を対象とする社会科学分析	平松 彩子	教養教育高度化機構

授業の目標・概要	【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 アメリカ合衆国では、日本に暮らす私たちの目から見ればなぜ？と首を傾げたくなる政治や社会の諸現象が起きている。とくに大統領選挙が実施される本年は、アメリカ政治や大統領候補者に関する時事報道が増え、たとえば人工妊娠中絶に関して前例を覆す立場をとった最高裁判所判決が出たことを受けて中絶の権利を州憲法の修正条項として採択した州があることや、前回の大統領選挙の結果を認めていない元大統領が再選を企図していることなど、どこかで耳にしたことがあるかもしれない。こういった事象は、なぜ、どのような原因により起きているのだろうか、またいかなる効果や帰結を社会にもたらしているだろうか？本授業ではアメリカの政治と社会に関する事象について、なぜ起きるのか、あるいは他の国や地域で起きている似た事象と比べてどのような差異や共通点があるのかを、社会科学的に説明し分析することを試みる。また文献の講読、ゼミ内での口頭報告や討論、小論文の執筆を通じて、大学で必要とされる学問上の色々なマナーを身につける。 【学術分野】法・政治 【授業形態】ディシプリン型
成績評価方法	出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。 履修者は報告を二度担当する。一回目は課題文献についてのグループ報告、二回目は各自の小論文についての単独中間報告。 小論文課題に関する詳細な指示は授業内で与える。
授業のキーワード	アメリカ政治、大統領選挙、民主主義、社会科学
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名　原因を推論する -- 政治分析方法論のすゝめ 著者（訳者）　久米 郁男 出版社　有斐閣 ISBN　4641149070 その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

グループ6　1年 文一二(9,18,20,23)文三(6,17,19)

31758	水 3	名著から考える世界史	大塚 修	教養教育高度化機構

授業の目標・概要

【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
歴史学における重要な作業の一つは、史料を正確に読解・分析し、それに基づいて論じることです。この授業では、歴史学研究で用いられる史料がどのようなものかを実際に体感し、それをどのような手法で扱い、分析していくのかについて学びます。具体的には、高校の世界史に登場する史料の中でも特に著名なもの（例えば池田嘉郎他編『名著で読む世界史120』山川出版社、2016年に収録されている書物）の中から各自興味のある史料を選び、その日本語訳を一定の分量、通読します。そして、関連研究の成果を参照しながら、史料の性格について考察した上で、その史料を通じてどのような歴史が書けそうか、について考えます。さらに、その成果について報告・討論を行い、小論文を作成する作業を通じて、自分の考えを論理的に発信する能力を向上させることを目指します。
【学術分野】歴史学
【授業形態】ディシプリン型 文献批評型

成績評価方法　出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード　歴史学、世界史、東洋史、西洋史、史料、翻訳
教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス　第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31759	水 3	能力主義の規範的検討 ——政治哲学から社会を見る	阿部 崇史	教養教育高度化機構

授業の目標・概要

【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
この授業では、M. サンデル著『実力も運のうち：能力主義は正義か？』を手がかりに、能力主義に対する規範的検討を行う。「地位や報酬は能力の発揮に応じて与えられるべきだ」と考える能力主義は、現代社会において大きな魅力を有する。それは、自らの努力と選択によって人生を切り開く自由を、人々に対して平等に与えるからである。他方で、能力主義は、貧困や格差の拡大、「勝ち組」と「負け組」の社会的分断、厳しい競争の強制、労働に対する適切な承認の欠如、といった現代社会のさまざまな問題の原因だとも言われている。この授業では、主に現代政治理論・政治哲学——自由、平等、正義といった、政治や政策に関わる価値・理念を扱う学問——の観点から、このような能力主義を検討する。それを通じて、さまざまなアカデミックスキルを身につけるとともに、能力主義や関連する社会問題に対する自分の意見を提示できるようになることが、この授業の最終的な目標となる。
【学術分野】社会・社会思想史
【授業形態】ディシプリン型 文献批評型

成績評価方法　出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。
授業のキーワード　能力主義、自由、平等、正義、政治哲学、現代政治理論
教科書　次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　『実力も運のうち：能力主義は正義か？』
著者（訳者）　マイケル・サンデル著、鬼澤忍訳
出版社　早川書房
ISBN　978-4150506025
その他
ガイダンス　第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31760	水 3	SDGs について考える	岡田 晃枝	教養教育高度化機構

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
この授業では、国際社会が直面している地球規模問題群のうち、国連の「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に指定されたものについて、現状やこれまで（SDGs 制定以前含む）の国際的取組、その思想的背景など多角的に検討し、各自がこれらの問題に対するさまざまなアクターの取組について「問題」を設定して「検証」を行い、それを論文にまとめる。国際関係論や国際機構論、開発に関する学術論文だけでなく、国際機関の文書や報告書など、さまざまな種類の資料の探し方や使い方についても学ぶことになる。
【学術分野】国際関係
【授業形態】ディシプリン型

成績評価方法
出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する

授業のキーワード
SDGs、民主化、平和、開発、国際機関、NGO

教科書
教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他

ガイダンス
第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31761	水 3	味覚――学問的・批評的考察	星野 太	教養教育高度化機構

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
この授業では、人文・社会科学系のテクスト（日・英）の講読を通じて、文献の読み方の基礎を学ぶ。今年のテーマは「味覚／Taste」。授業では、久野愛『視覚化する味覚』（岩波新書、2021 年）をはじめ、教員が作成したリーディングリストにもとづき、複数の文献の読解と議論を行なう。
本ゼミナールは、文献講読という具体的な実践を通じて、今後の大学生活において必要な道具やノウハウを能うかぎり伝えることを試みたい。そのため、授業の序盤にあたる第 3・4 週目においては、教員および TA が講読において留意すべき点をなるべく丁寧に示したいと思う。
第 5 週目からは、各章ごとに担当者を決めて、各種文献を精読する。参加者には割り当てられた課題の遂行と、授業中の発表・討議への積極的な参加が求められる。以上を通じて学術的な調査方法の基礎を身につけることが、本授業の最大の目的である。
【学術分野】哲学・科学史
【授業形態】文献批評型

成績評価方法
出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。

授業のキーワード
食、味覚、趣味、美学、感性論

教科書
次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　視覚化する味覚
著者（訳者）　久野愛
出版社　岩波書店
ISBN　9784004319023
その他　940 円＋税

ガイダンス
第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31762	金 4	確率入門	河合 玲一郎	教養教育高度化機構

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
経済、経営、金融、保険といった社会科学分野において、非確定的な現象を整合的に理解するため、たびたび確率統計モデルが用いられる。この授業では、講義・輪読・演習問題を通して確率統計の基礎事項を学び、数値実験・プレゼンテーションを通して特定の結論を導く技能を身に着けることを目指す。
【学術分野】経済・統計
【授業形態】ディシプリン型

成績評価方法
出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。
高校で微分積分を履修していることを前提として授業を実施する。
成績評価の際に微分積分未履修者への配慮は行わない。
微分積分未履修でこの授業を抽選登録する場合は、少人数授業開始までに自主的に既修者のレベルまで勉強しておくこと。
This course proceeds on the basis of basic calculus.
Strictly no special consideration will be given to those

授業のキーワード
確率モデル、統計科学、数値実験、個人発表

教科書
授業中に指示をする。／Will specify at class time
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他

ガイダンス
第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31763	金 4	与謝野晶子『みだれ髪』を読む。	青山 英正	教養教育高度化機構

授業の目標・概要
【共通目標】
大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。
【この授業の目標・概要】
与謝野晶子『みだれ髪』の歌を一首一首読む。
安易に「作者の思い」などに還元せず、古典和歌や同時代文学を広く調査して、一語一語に注釈を付けながら、客観的な根拠にもとづいて文学作品を解釈・評価できるようになることが目標である。その際、古典和歌との連続性と非連続性については常に意識してもらいたい。また、先行研究を十分理解した上で、新たな問いを導き出すことにも努めてもらいたい。
【学術分野】国文・漢文学
【授業形態】文献批評型

成績評価方法
出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。

授業のキーワード
日本古典文学、日本近代文学、和歌、短歌、注釈、文学研究

教科書
次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　みだれ髪
著者（訳者）　与謝野晶子
出版社　新潮文庫
ISBN　9784101170213
その他　角川文庫版など他の出版社のものも可。

ガイダンス
第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31764	金 4	近世日本と東アジア－－前近代の国際関係	渡辺 美季	教養教育高度化機構

授業の目標・概要	【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 史料および関連する文献（先行研究）の分析に基づいて立論するという歴史学の手法を、初歩的なレベルで身に付ける。具体的には、重要史料の抜粋に解説を付した『世界史史料集』（岩波書店）に収録された、近世日本と東アジアの国際関係に関わる史料の中から、各自が興味・関心を持つものを選び、それに関する先行研究を読みつつ興味・関心を発展させ、報告および小論文の形でまとめ、発信する手法を学ぶ。 【学術分野】歴史学 【授業形態】ディシプリン型 文献批評型
成績評価方法	出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード	歴史学、史料、国際関係、日本、東アジア
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31765	金 4	人工社会を作ろう：マルチエージェント・シミュレーション入門	阪本 拓人	教養教育高度化機構

授業の目標・概要	【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 マルチエージェント・シミュレーション（MAS）と呼ばれるコンピュータ・シミュレーションの技法を使って、社会現象の理解を目指す授業である。MAS は、コンピュータの中に「エージェント」と呼ばれる多数の人工的な「生き物」を配置して相互作用をさせることで、いかなる集合的な秩序や動態が生成されるかを観察するシミュレーション手法である。個人や集団の間のネットワークの形成、市場での競争や独占、あるいは国家間の戦争や平和といった様々な現象を、コンピュータの中で実際に「作って理解する」ことを可能にする。 この授業では、まず、既製のソフトウェアを使った実習を通じて MAS というツールを身につけてもらう。その上で、各々の学生が関心を持つ社会現象を、関連する先行研究も踏まえながら、MAS を使ってモデル化する作業を行ってもらう。そして、コンピュータの中に作られた各自の「人工社会」の観察・分析を通じて、当該の社会現象に対し、理解を深めたり新たな知見を得たりしてもらう。 なお、本授業は文科系の初学者を想定しているため、MAS はもちろん、プログラミング等の知識・経験は前提にしていない。 【学術分野】社会科学全般 【授業形態】実習型
成績評価方法	出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。 学期末の小論文には、各自が作成した MAS モデルも添付してもらう。これも評価の対象である。
授業のキーワード	マルチエージェント・シミュレーション、人工社会、社会科学、複雑系、エージェント、シミュレーション
教科書	授業中に指示をする。／Will specify at class time 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31766	金 4	（非）暴力論	市野川 容孝	教養教育高度化機構

授業の目標・概要	【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 2022 年 2 月のロシアのウクライナ侵攻、2023 年 10 月以降のイスラエルのガザ地区等へ無差別攻撃など、世界は戦争や暴力について、今一度、考え直さなければならない状況にある。本授業では、そういうアクチュアルな状況に、しかし、古典と呼ばれる諸文献の購読を通じて向き合おうと思う。「問い」を見つけるのは重要だ。しかし、問いを見つけるためには、たとえば（非）暴力について、これまで誰が、何を、どこまで論じていたかを、まず知る必要がある。そういう作業なしには、本当にオリジナルな問いは立てられない。本授業では、社会・社会思想史をベースとしつつ、人文社会科学の諸領域を横断する形で（非）暴力について考える。 【学術分野】社会・社会思想史 【授業形態】文献批評型
成績評価方法	出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。
授業のキーワード	暴力、戦争、非暴力、死刑制度
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31767	金 4	最適な「学び」を考える	中澤 明子	教養教育高度化機構

授業の目標・概要	【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第 2 回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 「学び」は、日常生活や学校において誰もが経験する。それゆえ誰もが「学び」に関する自分なりの考えや方略を持っている。一方、「学び」を対象とした研究では、そうした経験的な知ではなく、実験や調査で得たデータに基づいて知見が生み出されている。 「学び」を対象とする研究分野の一つに教育工学がある。教育工学では、最適な「学び」を目指して、人間の「学び」に関する問題への解決方法を考え、実行・評価が行われる。そして得られた知見を教育実践に活用し、最適な「学び」の実現を目指す。 この授業では、最適な「学び」の実践に資する「問い」を先行研究を踏まえて設定し、「問い」に答えるための研究計画を立て、調査もしくは実験を実施してデータを取得・分析し、学術論文の形式に則って小論文として執筆することを目的とする。「学び」は、誰もが経験しているがゆえ、「問い」に繋がる「問いのきっかけ」を誰もが持っている。自らの関心、「問いのきっかけ」を、先行研究調査や他者との議論を踏まえて学術的な「問い」に発展させ、「問い」への回答を自分たちなりに導き出すことを目指す。 以上を踏まえ、この授業では下記の授業目標を設定する。 ・「学び」に関する学術論文の形式を述べられる ・自らの「問い」の形成に必要な文献を収集できる ・先行研究の問題点や課題を指摘できる ・「学び」に関する自らの「問い」を設定できる ・「問い」に答えるための研究計画を立てられる ・研究計画に沿ってデータを取得し分析できる ・分析結果を適切に解釈して、「問い」に対する結論を述べられる ・「問い」や研究計画、結果・考察を学術論文の形式に従って小論文として執筆できる ・他者の「問い」や研究計画、小論文の改善点を指摘できる 【学術分野】心理・教育学 【授業形態】ディシプリン型 フィールド型
成績評価方法	出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する
授業のキーワード	教授学習、教育工学、調査研究、実験研究、データ分析
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

初年次ゼミナール理科の履修について

初年次ゼミナール理科はクラス指定の必修科目である。下記、クラスごとに指定されたグループ（各 2 曜限）に開講されている授業のうち、1 授業を希望選択して受講する。希望が集中した場合は抽選となる。入学手続き時に配布されたプリント「【重要】履修登録について」の該当箇所にしたがって、登録期間内に必ず履修希望登録を行うこと。

第 1 回授業時には合同のガイダンスを行う。リアルタイム・オンラインで実施し、授業 URL は UTOL の「集中コース等」＞「初年次ゼミナール理科（総合)」に掲載する。各授業の開講される曜限で授業担当教員が授業紹介を行う。指定されたグループに割り当てられた 2 曜限のうち、履修を検討している授業の曜限のガイダンスに出席すること。

第 2 回授業時には、サイエンティフィック・スキルに関する導入の共通講義を学習する。対面で実施するので、教室や資料などの情報は UTOL の「集中コース等」＞「初年次ゼミナール理科（総合)」を参照すること。

第 3 回からは、少人数に分かれたクラスで授業が行われる。原則対面で実施するので、UTAS にて決定された履修授業と教室を確認すること。各回の開講情報は、UTAS および UTOL に掲載される。

この授業の教科書として『科学の技法―東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト―』がある。必要に応じて購入し、プレゼンテーション準備やレポート・論文執筆の際に参照すること。

初年次ゼミナール理科のウェブサイト FYS portal（http://fye.c.u-tokyo.ac.jp/）にてオンライン教材や教務情報、機材使用法等の情報を提供するので活用してほしい。また、UTOL の初年次ゼミナール理科共通エリアで教材やお知らせを掲載することもある。

この授業に関する授業外サポートとして、オンライン（Zoom）および対面でラーニングコモンズを開室し、TA による学習相談を行う。開室時間等は、UTOL の「初年次ゼミナール理科」の総合コース上で告知する。

クラスごとの指定グループは下表のとおりである。

グループ名	開講曜限	対象クラス
グループ 1	月 4・水 4	1 年 理一(1-6,10,16,18-19)理二三(4,7)
グループ 2	火 1・木 2	1 年 理一(9,12,14,20,39)理二三(6,8,15,20)
グループ 3	火 3・木 3	1 年 理一(7-8,11,13,15,17)理二三(9-10,14,19)
グループ 4	火 4・金 1	1 年 理一(23,26,28-29,33,36-37)理二三(12,16,24)
グループ 5	水 2・金 3	1 年 理一(21,25,27,30-32)理二三(1-3,5,11,13,21)
グループ 6	水 3・金 4	1 年 理一(22,24,34-35,38)理二三(17-18,22-23)

クラス編成によっては、グループが変更される場合がある。教務課前期課程のホームページに変更のお知らせが出ていないかどうか、学期開始前に必ず確認しておくこと。

グループ１　１年 理一(1-6,10,16,18-19)理二三(4,7)

31507	月 4	「国際プロジェクトに貢献する工学 ～スマートインフラの世界への展開」	森川 想	工学部

授業の目標・概要	工学がカバーする領域は、きっと多くの皆さんが想像しているよりもずっと広い。 工学技術を現実課題の実際の解決に役立てるためには、技術そのものの理解のみならず、技術を適用する対象の多様性や変化を分析・評価し、社会の実情に合った実装のアイディアを創出することが求められる。 100 年、1000 年のスケールで私たちの生活を支えるインフラストラクチャー（社会基盤）は、こうした工学の研究対象の一つであり、人々の移動や物流を支える交通はその代表例である。 特に、情報技術の進展とインフラシステムの国際化に伴い、鉄道や道路、港湾や空港といった交通インフラは、その基礎的な機能に加えて、自然災害への頑健性（レジリエンス）や、少子高齢社会への対応、さらにはその技術移転を通じた国際社会への貢献等が求められるようになってきている。 この演習では、交通インフラを事例に、このような次世代のスマートインフラを世界の諸都市に展開するための分析と提案を行うという学習課題を通じて、社会課題の解決に資する技術の実装に向けたどのような思考が必要かを学び、工学という学問の広がりについて体験してもらうことを目指す。 演習の概要は以下の通りである。 1)本演習で扱うインフラストラクチャー（社会基盤）とは何か、特にスマートインフラとは何かについて、事例を中心に学ぶとともに、その性質について議論する。 2)世界の諸都市のインフラについて評価する軸をグループで議論・提案し、評価結果について発表する。 3)ゲスト講義や現場見学を通じて、スマートインフラの現状や課題について学ぶ。 4)具体的な都市を取り上げ、その都市の社会課題をどのようなインフラで解決するかを提案する。
成績評価方法	出席、および発表への参加
授業のキーワード	インフラストラクチャー、スマートインフラ、社会課題解決、国際プロジェクト、交通
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31508	月 4	社会のためのロボティクス	山下 淳	工学部

授業の目標・概要	（授業の紹介資料） http://www.robot.t.u-tokyo.ac.jp/~yamashita/lecture/2024/society/guidance.pdf （授業の概要） 医療・福祉・生産から極限環境調査や災害対応まで、さまざまな現場でロボット技術（Robot Technology）が活用されています。 本授業では、ロボットについて初めて学ぶ学生のために、世界の第一線で活躍中のロボット研究のトップランナーたちが、社会とロボットの関わり、社会のための最先端ロボット技術について解説します。また、文献調査、グループ討論、プレゼンテーション実習などを行い、社会のためのロボット技術に関する理解を深め、ロボットの役割について考えます。ロボット実習では、実際のロボット技術に触れ、最新のロボットについて学習します。更に、これらの体験を通じて学習した内容に関してプレゼンテーションやグループ討論を行い、科学技術に関するコミュニケーション能力の向上を図ります。 ロボティクスは、精密工学、情報科学、機構学、運動学、制御工学、計測工学、人工知能などの幅広い内容を含む総合的な学問です。 授業を通じてロボットに関する基礎知識を身に付け、ロボット研究の奥深さや面白さを感じとって下さい。また、社会とロボットの関わりについて、考えてみて下さい。 本授業はきっかけを与える入口です。自分から積極的に情報収集をすることにより、ロボットに対する理解と興味が更に深まることでしょう。 （授業の目的） ・社会のためのロボット技術に関する理解を深め、最先端ロボット技術に関する知識を身につけます。 ・ロボット実習の結果を解析し、そこから導かれる結論を論理的かつ客観的に考察する力を身につけます。 ・自分の考えを他人に分かりやすく伝える科学技術プレゼンテーション能力と、他人とディスカッションを行うコミュニケーション能力の基礎を身につけます。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	問題発見・解決・実験データ解析型、工学・情報科学／ロボティクス、ロボット技術、ロボットと社会・人間、ロボットと医療・福祉、ロボットとサービス
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名　科学の技法 第 2 版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編 出版社　東京大学出版会 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31509	月 4	原子力エネルギーと社会/ Nuclear Energy and Society	斉藤 拓巳	工学部

授業の目標・概要	原子力エネルギーの原理を理解し、それらの社会受容性を討論する。特に、他のエネルギー源との比較、地球環境の影響、廃棄物処分の問題を調査、議論し、社会受容性を考える。そして，複雑な問題の中から課題を抽出し、その解決方法の発見を試みる。最後は討論内容をプレゼンテーションし、発表技術も向上させる。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価する。
授業のキーワード	問題発見・解決型、工学/システム創成、原子力エネルギー、社会受容性、地球環境、廃棄物処分
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31510	月 4	エネルギーと環境：持続可能性のための工学	小林 肇	工学部

授業の目標・概要	（授業の概要） 地球温暖化の進行を緩和しつつ、社会を維持するために十分なエネルギーの供給を続ける事は、一つの領域の技術や対策だけでは成し遂げることは出来ません。新たな技術オプションを創出して行くと共に、多様な技術群を結びつけ総体として最適に機能させるシステム思考的アプローチが必要となります。本ゼミでは、エネルギーと環境に関わる現行から最先端の多様な技術の小実験を行い、それら技術の基礎学理を学習するとともに、実験・データ解析・考察手法を習得します。さらに、そこで学習した知見と最新の技術動向を基に未来の新技術システムを自分たちでデザインし、持続可能性へ寄与する新たな方法論を提案・議論します。 小実験では、具体的には火力発電、太陽光発電、風力発電、燃料電池、水素エネルギー、ヒートポンプ、二酸化炭素地中貯留、温度差発電、バイオエネルギー変換に関するそれぞれ基礎的な実験を行います。単に技術の原理を学習するだけでは無く、当該技術の現状を学んだり、課題を考察したりします。 また、エネルギー・環境に関わる最新の動向を調査・学習し、課題を正しく把握する事を通した上で、それらを解決する為の未来の技術システムをデザインします。システムとは、一つの技術をより良く機能させる方法論、または複数の技術を組み合わせたもの、あるいはある技術を中心としたビジネスモデルも含みます。このデザインを小グループで独自に考案する事で、グローバルな問題に対するシステム思考的アプローチを身につけます。 （授業の目的） ・エネルギー・環境に関わる多様な技術を深く掘り下げて研究する事により、工学的な方法論や考え方を学ぶ。 ・エネルギー・環境に関わる最新の動向、課題を正しく把握する事を通し、これからの学習・研究の基盤知識とすると共に、グローバルな問題に対するシステム思考的アプローチを身につける。 ・実際に動作する装置を組み立て、実験する事により、問題解決能力を養う。 ・小グループで独自に調査、立案、検証、議論し、創造する楽しさを体験する。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	問題発見・解決・データ解析型、工学、エネルギー、環境、データ測定と解析、小実験
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31511	月 4	システムダイナミクス入門 （問題の記述（モデル化）とシミュレーションによる解決方法の探索．プログラムレスでシミュレーションしてみよう）	青山 和浩	工学部

授業の目標・概要	システムダイナミクスは、多数の変数とその相互作用の数理的因果関係をグラフィカルな表現を用いてモデル化し、コンピュータシミュレーションによってシステムの動的挙動を解明する手法である。この手法は 1970 年代に人類の未来を予測したローマクラブレポート「成長の限界」で有名になり、以来、生態系や経済社会系などの複雑システムの解析手法として用いられている。本ゼミでは、主に力学系、生態系、経済社会現象などを題材に、システムダイナミクスによるシステムモデリングの基礎を修得するとともに、加えて各自が興味を持つ対象のモデリングを通じて応用力とシステム思考力を養う。
成績評価方法	出席、発表、発表会での質疑への参加、レポートに基づいて行う
授業のキーワード	システムダイナミクス、シミュレーション、システムモデリング、一般システム理論、未来予測
教科書	プリントを配布する。／Will distribute handouts 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31547	月 4	疾患克服を目指した医科学研究の実際 ー疾患の分子病態から予防、診断、治療法を考えるー	中井 謙太	医科学研究所

授業の目標・概要	がんや感染症などの難病の原因や発症メカニズムを探索することは、疾患の治療法の開発につながる手がかりを得るための大事なプロセスとなります。現在、医学研究の手法はめざましい発展を遂げており、スパコンや AI を用いた膨大な情報処理を用いた疾患因子の同定や、発生工学を用いた病態解明が進められています。この講義では、幹細胞生物学、ウイルス学、大腸がんの予防の 3 つをテーマとして、3 名の担当教官から現代の医学の研究の手法と応用について学びます。与えられたテーマについて自分で調べ、他人にわかりやすく発表する機会を多く設け、情報の収集、論理的思考、プレゼンテーションを経験することで、医学研究の一端に触れていただきます。 「幹細胞の発見、制御、そして臨床応用へ（担当教官：山崎聡)」 我々の体は 200 種類以上に分化した細胞から構成されています。生体の発生と恒常性維持には幹細胞の存在が重要です。科学技術における進歩により、幹細胞の発見、制御そして臨床応用への展開が見えてきました。本講義では、幹細胞生物学の歴史を紐解き、各幹細胞の特徴や機能について紹介すると共に、幹細胞制御から医療応用の可能性について学びます。 「ウイルス学の今と昔、そして臨床応用のはじまり（担当教官：加藤哲久)」 2019 年末、中国・武漢市の市場で発生したと考えられている新型コロナウイルスは、瞬く間に全人類を巻き込み、我々の暮らしを一変させました。そして「ウイルス」という言葉を聞く機会が激増しました。しかしながら、皆さんは「ウイルス」というものを本当に知っているのでしょうか？本講義では、ウイルスの定義とはどういったものなのか？ウイルス学とはどういった学問なのか？ウイルスは本当に単なる病原体なのか？といった命題に関する最新の知見を学びます。その後、ウイルス研究の未来について、グループで議論し、発表してもらいます。 「如何に大腸がんを予防するか（担当教官：池松弘朗)」 全がんの中で、大腸がんの年間罹患率は第 1 位、死亡率は第 2 位（女性は第 1 位）であり、予防しなければいけないがんの 1 つです。大腸がんの対策型検診は、40 歳以上に便潜血検査 2 日法を行っていますが、検診の効果が海外と比較しても低いことが知られています。そこで、大腸がんについて、検診の現状を含めて学んでいただき、大腸がんを予防するための新たな方法を考え議論していただきます。 開講場所は原則駒場 I キャンパスです。第 3 回のみ、東京大学医科学研究所の見学会を行います。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。 各講義と、最終週に発表の機会があります。発表の内容を重点的に評価します。
授業のキーワード	幹細胞生物学、ウイルス学、大腸がんの予防
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31587	月 4	分子を創り出す化学	大栗 博毅	理学部
授業の目標・概要		化学は分子の科学であり、有機化学は生命の化学として発展を遂げてきました。炭素とその他の元素が様々な様式で結びついた多種多様な分子を対象として、分子の構造、振舞い、生体における役割等が明らかにされてきました。化学は、自然界に存在する有機化合物の探究にとどまらず、医薬品・新材料・新デバイス・新プロセスなどを開発し、我々の生活に変革をもたらしてきました。「想い描いた分子を自由に創り出し、原子・分子レベルで機能を自在に制御できる」のが化学の強みです。複雑で多様な分子とその集合体が織りなす機能美に魅了されながら、様々な課題の克服や社会の永続的発展に貢献できます。 本ゼミナールでは、生体機能性分子の基礎を概観し、分子の構造・設計・反応・合成・機能等について学びます。関連文献を読んでグループ討論やプレゼンテーションを実施します。一連の取り組みを通じて、グループでのコミュニケーションから主体的に学び、チームで切磋琢磨しながら研究活動を進めていくためのスキル形成をサポートします。		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード		授業のタイプ：問題発見・解決型、学術分野：化学・薬学・化学生物学、分子の構造、分子の反応、分子の合成、分子の機能		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他		
ガイダンス		第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31588	月 4	光科学の現在と未来を考える	井手口 拓郎	理学部
授業の目標・概要		光は様々な研究分野で利用されています。例えば、重力波やダークマターを観測する宇宙物理、物質の量子的な特性を調べる物性物理、分子の反応を計測する化学、細胞内や脳内の現象を顕微鏡を使って観測する生物学や医学など、実に多くの先端研究を対象とします。また、光技術は私達の生活や社会を支える実に様々な産業にも使われています。例えば、インターネットの基盤となっている高速通信、スマートフォンやパソコンの計算を担う微細半導体の製造、自動運転の要である距離計測などはすべて光技術により成り立っています。 本講義は「光」をキーワードとする研究や産業に焦点を当て、現在どんな研究がおこなわれているのかを調査し、興味のあるテーマについて深堀り、さらに、今後どんな研究を行うのが面白そうであり未来を切り開くことになりそうか、などについて考えます。また、これらの活動自体を「研究」と捉え、その研究を論文執筆や口頭発表を通して、まわりの「研究者」である他の学生らと意見交換をします。研究活動の基本的な流れを疑似的に体験することで、大学での学びと、その先にある研究についてのイメージを持つことを目的とします。 今講義では、以下のスキルを身に着けることを目標とします。 ・研究テーマを見つけられるようになる ・研究を進められるようになる ・研究を論文や口頭で発表できるようになる		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード		問題発見・解決型、物理学/光科学、分野融合科学、グループワーク		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他		
ガイダンス		第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31512	水 4	未来のエネルギーを考える	大宮司 啓文	工学部
授業の目標・概要		エネルギー問題の解決には，技術的な側面だけではなく，環境への配慮，経済性，地域特性といった多方面からの検討が必要です．本ゼミナールでは，現実の社会問題にはこういった複雑な背景があることを理解しながら，エネルギー問題の解決策や未来予測を行うことを通じて，問題解決能力の向上を図ることを目的とします． まず，日本と世界のエネルギー事情を概観した後，(1)ガスタービン，エンジンなどのエネルギー変換の基盤技術，(2)カーボンニュートラルの考え方や日本の CO_2 排出量削減に必要な水素燃料，(3) 自動車をめぐるエネルギー技術、の 3 つのテーマについて学習し，関連の学内研究施設の見学を行います．これら基本的な仕組みや原理に関する学習の後，グループに別れ，研究段階の技術から実用化された技術までの調査を行い，調査結果のプレゼンテーションを行います．現状のエネルギーに関する状況を把握した上で今後の課題を抽出し，将来展望を参加者全員で議論します．		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード		問題発見・解決型、機械工学、エネルギー変換/エネルギーシステム、地球温暖化、電気自動車/ハイブリッド自動車、カーボンニュートラル		
教科書		次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名　科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社　東京大学出版会 ISBN その他		
ガイダンス		第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31513	水 4	Python で学ぶ AI 入門	鶴岡 慶雅	工学部

授業の目標・概要　現代の人工知能（AI）の中心的な技術のひとつである「強化学習」について Python で実際にプログラミングしながら学びます。具体的には、簡単なロールプレイングゲーム（RPG）の AI を作成することを通して、マルコフ決定過程、Q 学習、線形回帰、ニューラルネットワークといった、強化学習に関係する基礎概念をハンズオン形式で学習します。

成績評価方法　出欠、授業への参加意欲など

授業のキーワード　プログラミング、Python、人工知能、強化学習、機械学習

教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他

ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31514	水 4	モーションコントロール入門---ロボットや車両を上手に動かす科学	古関 隆章	工学部

授業の目標・概要　すでに高校の物理で習ってきたように、目の前のものから、天体に至るまで世にあるものは力学に関する物理法則にしたがって動いている。ニュートンにより提唱 された力学の法則は数学的表現では、時間に関する二階の微分方程式の形をとり、ものをうまく動かすために、その微分方程式に基づく「動的な性質」を理解し 取り扱うことが重要になる。ものの「動的な性質」に着目して対象をモデル化し、状態を計測し、リアルタイムに情報を処理して、入力をうまく決め、「思った ように物を動かす」一連の手法を制御という。ここでは、倒立振子という、そのままでは倒れてしまうものを例題に、上手にものを動かすモーションコントロー ル＝運動制御について、グループでの議論、数値計算、実験を通じて学び、数式に基づいて論理的に考えることの大切さを体験することを目的とする。

成績評価方法　初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。

授業のキーワード　授業のタイプ 実験データ解析型、学術分野 工学/ 電気電子工学、ロボット、車両、動的システム、運動制御

教科書　次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　科学の技法 第 2 版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト
著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編
出版社　東京大学出版会
ISBN
その他

ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31515	水 4	フッ素系有機・高分子材料について考える	川口 大輔	工学部

授業の目標・概要　授業の概要：
フッ素系有機・高分子材料は、他の高分子では発現し得ない撥水撥油性、耐熱性、低誘電率をはじめとする様々な材料特性を示し、化学・半導体・電子機械・医療分野など様々な分野で不可欠な役割を果たしている。その一方、近年では、一部の有機フッ素化合物は、健康被害への恐れが懸念されている。豊かで安全安心な社会を実現していく上では、材料の有用性と危険性を科学的に正しく理解し、活用することが重要になる。本講義では、フッ素系有機・高分子材料を題材として、データに基づき身の回りの材料と環境問題に関する理解を深めた後、今後の材料のあり方に関する課題をグループで設定する。
授業の目標：
解決すべき問題に対して自ら課題を設定し、解決法を提案する主体性を育成する。
グループによる課題設定、進捗状況の共有、プレゼンテーションの実施、質疑応答といった共同作業のスキル、および、グループワークにおける主体的な関わり方を身につける。
自然科学の研究技法を通じた論理的思考法・批判的思考法、建設的な議論の組み立て方を身につける。

成績評価方法　出席およびゼミナールにおけるプレゼンテーション、ディスカッションへの参加を総合的に評価する。

授業のキーワード　問題発見・解決型、有機フッ素、化学、環境

教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他

ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31551	水 4	非凡なタンパク質を探索しよう！	若杉 桂輔	教養学部（化学部会）

授業の目標・概要
（授業の概要）
全ての生き物において、タンパク質は、DNA 遺伝情報をもとに合成され、生命活動を維持するのに必須の生体分子である。タンパク質は、食事としても体に取り入れる必要がある栄養素でもあり、また、医薬分野や産業的にも利用されている。本ゼミナールでは、この身近な分子「タンパク質」をターゲットに、自ら問題を発見し、科学的な問いとして設定し、問題を解決するプロセスを通じて、主体性を育成する。
（授業の目標）
・未知なる問いへの探求姿勢、問題発見・解決する能力、論理的思考力を身に付ける。
・グループでの協同学習により、分析的、批判的思考、建設的議論、コミュニケーション能力を鍛えることを目指す。
・文献検索、研究倫理の理解、論文読解能力、プレゼンテーション能力、レポート・論文執筆能力などのサイエンティフィック・スキルを身に付ける。

成績評価方法　初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価する。
授業のキーワード　問題発見・解決型、化学・生物学、タンパク質、分子、生命科学、グループワーク
教科書　次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　科学の技法 第 2 版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト
著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉 桂輔・宮島 謙 編
出版社　東京大学出版会
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31555	水 4	バイオミメティック・エンジニアリング	杉原 加織	生産技術研究所

授業の目標・概要
生物の優れた仕組みに着想を得たモノづくりの新奇な企画提案を行う。
そのために，
（1）生物の優れた機能を解明した研究，またはバイオミメティック・バイオインスパイアドというキーワードに基づいて行われたモノづくり研究の過去の例を学ぶ（文献検索と読解，発表を通じた情報共有)。
（2）小グループに分かれて，（1）で得られた情報などを参考に議論し，柔軟な発想で，生物の優れた仕組みに着想を得たモノづくりの企画を考える（課題解決のためのグループワーク)。
これらを通じて，
・コミュニケーション能力を伸ばす。
・プロジェクトを推進する時に，何が分かっていて，何が分かっていないのか，何が問題で，どうやったら解決できるのか，自分の頭で考える能力を身につける。
・試行錯誤やプロジェクト推進の難しさと，計画性の重要性などを学ぶ。
・自分の考えを，分かりやすく他人に伝え，情報を共有することで，新たなアイディアや知見を得るためのコミュニケーション能力の基礎を身につける。

成績評価方法　初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード　プロジェクト提案／企画提案、バイオインスパイアド、バイオミメティック
教科書　次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　科学の技法 第 2 版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト
著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編
出版社　東京大学出版会
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31600	水 4	放射線医学入門	雨宮 史織	医学部

授業の目標・概要
放射線医学は人体の解剖・機能を画像化し、生理および病理について情報を得ることで診断や治療を行う医学分野である。歴史的には放射線(X 線)照射治療に始まる分野であるが、現在では診断においては X 線を用いない磁気共鳴画像法(Magnetic Resonance Imaging)等も用いられ、治療においては画像ガイド下血管内治療(Interventional Radiology)も行われる。本ゼミナールでは今日の医学において画像がどのような形で利用されているか、どのような方法で何がどこまでわかるか、未解決なことが診療や研究においてどの様に扱われているか学び、科学的技法の習得の第一歩とすることを目指す。

成績評価方法　出席およびゼミナールにおけるプレゼンテーション、ディスカッションへの参加を総合的に評価する。
授業のキーワード　放射線医学、画像診断、血管内治療、AI
教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

グループ２　１年 理一(9,12,14,20,39)理二三(6,8,15,20)

31516	火 1	体験で学ぶ電磁気学	関野 正樹	工学部

授業の目標・概要
【授業の概要】
磁気浮上は，将来の高速鉄道への応用に関して注目を集めています．磁気による安定な浮上を実現する代表的な方法として，電磁力と制御技術の使用，超電導，反磁性効果などが知られています．電磁場を直接的に利用した現象である磁気浮上を通じて，目に見えない電磁場を体験的に理解することができます．本ゼミナールでは，科学おもちゃや，カエルを磁気浮上させた実験，超電導体など，様々な磁気浮上現象を題材として，磁気浮上の原理や，安定な浮上を実現する条件を考察します．磁場分布の測定も行い，電磁場を可視化することによって，理解を深めます．小グループに分かれて，グループ毎に題材を選んで理論的検討や実験を行い，その結果を発表します．電磁気学は，理科系の広い分野と関係しており，本ゼミナールで身につけた電磁気学の理解や，現象をモデル化する技法は，様々な場面で役に立つことが期待されます．
【授業の形態】
全て対面にて実施します。グループワークを主体とします．
【授業の目標】
・自らの力で課題を定義し，それを解決するプロセスを体験する．
・物理学の理論を，実際の問題の解決に活用するための応用力を養う．
・現象の本質を抽出して単純なモデルで表現し，その振る舞いを考察する技法を身につける．
・自分の考えをまとめて分かりやすくプレゼンテーションする能力を身につける．

成績評価方法　初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード　問題発見・解決型、工学／電気電子工学、電磁気学，磁気浮上，小実験
教科書　次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　基本からわかる電磁気学講義ノート
著者（訳者）　市川紀充(著)，岩崎久雄(著)，澤野憲太郎(著)，野村新一(著)，松瀬貢規(監修)
出版社　オーム社
ISBN　978-4274215100
その他
ガイダンス　第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31517	火 1	ナノバイオ・ディープテック	坂田 利弥	工学部

授業の目標・概要
＜授業の概要＞
これまで材料科学分野で未解決の課題や将来こんな材料があればといった課題設定に対して調査し議論することで教科書に載っていない問題や社会的意義についてまとめプレゼンテーションを行う。教員から設定された以下の 3 つのサブテーマに対し、その背景から問題の抽出や発展させるための研究方法などグループに分かれ調査・討議し、最終プレゼンテーションをグループごとに行う。
＜サブテーマ＞
サブテーマ 1「生物に学ぶ機能性材料」内藤
・人類は古くから自然や生物にヒントを得て材料を開発してきました。近年のバイオテクノロジーの進展は生物の仕組みや機能を分子レベル・ナノレベルで模倣した新技術も多く開発が進められています。本サブテーマでは生物に学ぶ機能性材料の開発例を調査した後、どのような未来材料が考えられるかを議論します。
サブテーマ 2「ナノメートル構造を作る・見る」伊藤
・現代社会では、ナノメートル構造を持ったデバイスが広く用いられています。我々の生活は、原子・分子スケールでの材料設計、材料プロセス開発および材料評価といった、材料科学に支えられていると言っても過言ではありません。ここでは、その様なナノメートル構造を作り、見る手法から数例を取り上げ、その原理と仕組みを学びたいと思います。
サブテーマ 3「ものづくりから考える健康診断」坂田
・糖尿病患者が合併症を引き起こさないためには日頃の血糖値を自己管理する必要があります。また、アレルギーの発症は乳幼児で最も高く、その検査には多くの血液を採取する必要があります。このような自身の健康状態を診断するために様々なテクノロジーを駆使したバイオセンサが使われ、金属、半導体、高分子といった特徴ある機能を持った材料が使われています。本サブテーマでは、ものづくりの視点に立って健康診断の現状と課題について議論したい。

成績評価方法　初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード　授業のタイプ：問題発見・解決型、学術分野：ナノバイオ・材料工学、バイオマテリアル、ナノテクノロジー、ナノバイオ
教科書　プリントを配布する。／Will distribute handouts
書名　科学の技法 第 2 版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト
著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編
出版社　東京大学出版会
ISBN
その他
ガイダンス　第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31518	火 1	環境に優しい化学のものづくりを考えよう	秋月 信	工学部

授業の目標・概要	（授業の概要） 化学は我々の生活を豊かにする様々な物質をつくることに貢献しています。その過程においては、地球規模の環境問題や公害問題など様々な環境問題を引き起こし、また現在でもそれらの要因となっている例も少なくありません。一方で、環境に優しい化学のものづくりを目指したグリーンケミストリーやサステナブルエンジニアリングといった考え方が生まれ、近年の環境問題への関心の高まりからそれらの重要性はさらに高まっています。 このゼミナールでは、環境に優しいものづくりを目指す化学の考え方を学び、それを活用して、課題の発見と解決策の提案ができるようになることを目標とします。 まず前半で、ある化学製品の合成プロセスを例として取り上げ、それが環境に優しいかどうかをどのように考え、評価し、改善策を提案するかについての基礎的な考え方を、議論や演習を通じて身につけます。 後半では、グループごとにテーマを設定し、対象とするものづくりの評価と改善策の提案に取り組んでもらいます。テーマについてもグループで議論して設定してもらいます。身近な化学製品に注目するのも良いですし、化学のものづくりを幅広に捉えた対象（例えばエネルギーや料理など）に設定するのでも構いません。 （授業の目標） ・環境に優しいものづくりを目指す化学の考え方に触れ、課題の発見と解決策の提案ができるようになる ・自身の考えを他人に伝え、また他人の考えを理解し、それらを課題解決等に役立てるコミュニケーションの基礎を身につける
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	問題発見・解決型、工学／化学システム工学、環境学、化学製品、グループワーク
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31564	火 1	地球史から気候変動を考えよう	阿部 彩子、吉森 正和	大気海洋研究所

授業の目標・概要	現在，地球の気候は 1960 年代から 2020 年の間に 1.25℃の気温上昇という著しい温暖化を記録しており，2100 年には 2℃に達する可能性すらあります．また，地球平均の温暖化だけでなく，極域気温増幅、氷床融解、海洋の酸性化，海面水位上昇，海洋貧酸素化といった海洋の変化も顕在化しつつあります．このような気候変動は，地球の歴史の中で起こった変動に比べてどの程度「異常」なのでしょう．このゼミナールは，大気海洋研究所所属の教員 2 名のリードのもと，現在の気候変動を知り，様々な側面から掘り下げて考えるとともに，その地球史の中での位置づけを考える機会を提供します．「能動的」な学びの過程を通じて，皆さんに「研究」の初歩を体験してもらうことを目指します．気候や海に関する予備知識は必要ありません．地学について学んだことのない方の履修も歓迎します． 本授業で主に行うのは，調べる，まとめる，発表する，議論する，といった作業です．この中でも，特に「議論」に重点を置きます．教員の講義を学生が聞く時間は必要最小限にし，学生が主体的に参加し進めてゆく授業となります．授業時間の多くを，グループディスカッションやプレゼンテーションの作成，それを用いた発表や討論などに費やします．上記の要素の中の「調べる」については、宿題として行うこともあります． このゼミナールは，大気海洋研究所に所属する，気候モデルを使って過去や将来の気候変動メカニズムを調査する研究者（阿部彩子、吉森正和）が担当します．
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	地球と生命の歴史、気候変動、海洋、物理・地学・化学・生物、議論・調査・発表
教科書	授業中に指示をする。／Will specify at class time 書名　科学の技法 第 2 版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編 出版社　東京大学出版会 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31566	火 1	地震シミュレーションのプログラムを書いてみよう	藤田 航平	地震研究所

授業の目標・概要	現代の自然科学においては計算機による計算・データ処理が広く使われており、新しい計算・データ処理が研究や産業にブレイクスルーをもたらす原動力の一つとなっています。本ゼミナールでは、サイテンティフィックスキルの一つであるプログラミングの初歩を学び、プログラミングを使ったアカデミック体験として地震分野の問題に取り組むことで、自然科学の俯瞰・理解を進めます。少人数のグループに分かれ、前半では（知識の前提なく取り組める）競技プログラミングを題材にプログラミングの基礎スキルを身に着け、後半では地震シミュレーションのプログラムを作成し地震時に起こる現象を分析します。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	地震シミュレーション、プログラミング
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31584	火 1	薬学を支える基盤技術の役割と貢献	角田 誠	薬学部

授業の目標・概要	新薬を開発するためには、少なくとも十数年に及ぶ研究期間と莫大な研究開発費を要します。創薬研究のプロセスは、探索研究、開発研究、臨床研究に大きく分類され、それぞれの研究段階において多くの研究分野が創薬を支えています。本授業においては、創薬研究を支える蛍光イメージング技術、薬のターゲットであるタンパク質の立体構造を明らかにする X 線結晶構造解析や核磁気共鳴法を取り上げ、これらの技術が創薬においてどのような役割を果たしているのかを論文読解やグループワークを通して理解します。授業で取り上げる技術をはじめとする様々な創薬基盤技術の今後の可能性をグループで調査・議論し、プレゼンテーションを行います。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	情報収集・問題解決型、物理系薬学、蛍光イメージング、X 線結晶構造解析、核磁気共鳴法
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31589	火 1	機械学習をはじめてみよう！	樺島 祥介	理学部

授業の目標・概要	インターネットやスマートフォンの普及により、かつてないほど大量のデータが安価に蓄積されるようになりました。その結果、そうしたデータから有用な情報を取り出し、新しい価値を生み出す機械学習技術に注目が集まっています。ネット通販のおすすめ機能、スマートフォンの顔認証、最近話題の chat GPT などはすべて機械学習によって実現されています。 この授業では、機械学習で用いられる基本的な方法を、分担して調べ互いに教え合います。また、後半では、機械学習の方法を使ったデータ分析のコンペティションを行います。
成績評価方法	初年次ゼミナールの評価法にしたがう。
授業のキーワード	実験データ解析型、情報科学、機械学習、プログラミング、データ分析
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31601	火 1	これからの腎臓病学を考えよう	中村 元信	医学部
授業の目標・概要		・腎臓病学を題材に、主体的な調査と建設的なディスカッション、論理的なプレゼンテーションなどの高等教育での学びに必要な素養を身に着ける ・内科学・腎臓病学・腎臓病医療などについての知識と理解を深める		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード		問題発見・解決型、医学、腎臓病学、急性腎障害、慢性腎臓病、腎代替療法		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他		
ガイダンス		第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31519	木 2	文化遺産と建築・都市	海野 聡	工学部
授業の目標・概要		何気なく町に眠る文化遺産はどのような価値を有しているのだろうか。そして、その魅力は十分に理解され、発信されているのだろうか。東大の駒場キャンパスを見渡しても、我々は多くの文化遺産に囲まれており、良好な環境を形成している。 本講義では、これらの文化遺産を地域の財産と捉え、その価値を学生自身による文献・調査などを通じて理解し、ディスカッションを通じて、他者に説明・魅力発信することを目標とする。また PPT や動画の作成など、具体的な発信の方法についても、教員らと学生によるディスカッションを通じて、学んでいく。 ＊講義内にも作業・調査はできますが、中間・最終プレゼンテーションを作成するため、講義時間以外にも調べ物や作業も生じること、承知しておいてください。		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード		フィールドワーク型、工学／建築、建築史、建築デザイン、文化遺産		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他		
ガイダンス		第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31520	木 2	ペットボトルと紙ではじめるエアロスペースエンジニアリング入門	中谷 辰爾	工学部
授業の目標・概要		飛行機や宇宙機において，重力に反して高速で飛行するためには，機体重量や強度，推進性能などが厳しく要求され，システムの成立には．限界近くまで極限まで無駄を無くすのに加え，様々な制約条件に対して最適化される必要があります．航空宇宙工学プロジェクトにおいて，対象とするシステムにおいては多くの物理や工学が融合し，力学，流体力学，制御工学，推進工学，材料力学，構造力学などを含む総合工学のアプローチが必要となります．そのため，プロジェクトにおいては，それら全体を俯瞰することに加え，様々な要素の役割が重要であり，各機能を統合しシステムを構築していきます．プロジェクト（グループ）内のマネジメント，要求の調整，各要素のインターフェース調整およびディスカッションが必須です．本講義義においては，航空宇宙工学につながるトイプロブレムとして，ペットボトルを用いた水ロケットやペーパーブリッジといった軽量構造体に関する二テーマに関して，様々な制約条件下においてミッション（課題）を設定し，計画策定，スケジューリング，基本設計，詳細設計，試験（実践・計測），結果検証，改善案の考察を行います．グループワークとして課題に取り組み，役割分担，課題解決にあたり背景にある物理や現象の調査，課題抽出，コンセプトの策定，設計および製作方針に関してディスカッションを行い，各段階において計画や経過についてプレゼンテーションを行い，課題等に対して議論し，解決し，実践いたします．その結果を評価し，発表し改善していくことを目指します． テーマ①:水ロケットプロジェクト テーマ②:ペーパープリッジプロジェクト		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード		ものづくり、工学/航空宇宙工学、最適化、グループワーク、推進、構造		
教科書		次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名　科学の技法 第 2 版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編 出版社　東京大学出版会 ISBN その他		
ガイダンス		第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31521	木 2	実践サイバネティクス ー物理・人間と情報を繋いでみようー	稲見 昌彦、高瀬 英希、中村 宏	工学部

授業の目標・概要	サイバネティクスとは、人間をはじめとする生物・機械・情報の相互関係の理解や、人と機械とが一体となり機能する通信・制御システムを設計することをテーマとする学問です。人と独立して活動する自動制御ロボットやコンピュータと違って、人の行動や周囲の物理環境をコンピュータが理解し、それに合わせた介入や情報提示をすることで、その人の能力を拡張したり、全く新しい体験を促したりできます。 この講義では、人と機械が相互作用し、機能するための計測・通信・制御システムの作り方を考え、学びます。講義の前半では、マイクロコントローラの仕組みを理解し、プログラムによって LED やスピーカなどの周辺装置を操作する方法を学びます。後半では、人の活動状態の計測に基づいた情報提示によって人の行動に介入したり、体験を拡張したりする実践的なシステムの設計・制作に取り組んでもらいます。最終的には、最新のサイバネティクスの動向を踏まえて、制作したシステムのプレゼンテーションやデモンストレーションを行ってもらい、作ったものの狙いや価値をわかりやすく伝える技術を磨くことも期待しています。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	サイバネティクス、コンピューティング、IoT、身体情報学、人間拡張工学
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31553	木 2	スキル熟達化の科学	工藤 和俊	教養学部（スポーツ・身体運動部会）

授業の目標・概要	本授業は、スポーツ・ダンス・音楽演奏など様々な知覚運動スキルの熟達化について自らの実践とともに考え、スポーツ科学における未解決問題について考える力を養うことを目的としています。授業では、グループによるテーマ設定、討論、発表を行いつつ、テーマ次第では大学院生の協力のもとに研究室所有の筋活動計測装置やアイカメラ等を用いた実験をとおして技能上達にかかわる問題にアプローチし、最終的に小論文の執筆を行います。
成績評価方法	出席点、平常点（授業における貢献度）、最終論文
授業のキーワード	スポーツ、ダンス、音楽演奏、筋活動、アイカメラ
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名　科学の技法 著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編 出版社　東京大学出版会 ISBN その他　東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31560	木 2	ホルモンからヒトの行動を考える	坪井 貴司	教養学部（生物部会）

授業の目標・概要	（授業の概要） わたしたちの複雑な生命活動は、多種多様なホルモンが、環境変化に応じて、適切に血液中へ分泌されることによって調節されています。この多種多様なホルモンは、ごく微量で驚くべき作用をします。例えば、「恋」や「食欲」、そして「睡眠」もこのホルモンによって調節されます。 本ゼミナールでは、ホルモンの生理作用やその生理作用を利用した先端医療への応用の可能性、そして生命倫理に関する課題について、各グループ内で討議を行い、その中で、仮説を設定し、そして結論を導き出し、その内容をゼミナール時間中にプレゼンテーションします。これらを通して、仮説から結論に至るまでの科学的な思考における基礎的な能力の習得を目指します。 （授業の目標） ・研究課題における目的や問題点を認識し、その解決のための手段を考えるという活動を行います。 ・仮説をたて、結論に至るまでに必要な科学的プロセスを考え、行動します。 ・自分の考えを、分かりやすく他人に伝え、情報を共有することで新たなアイデアや知見を得るための、コミュニケーション能力の基礎を身につけます。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	問題発見・解決型、生物／生理学・神経科学、ホルモン、神経、内分泌、グループワーク
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名　ホルモン全史 著者（訳者）　R.H.エプスタイン 、坪井貴司 出版社　化学同人 ISBN　9784759820836 その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31567	木 2	21 世紀の農学：持続可能性への挑戦	小嶋 大造	農学部

授業の目標・概要
持続可能性をキーワードとして 21 世紀の農学が挑戦する課題について学びます。
授業では主にグループワークを行います。グループごとに、①食料、②資源・環境、③技術革新、④地域社会のうちから具体的なテーマを設定し、グループ内でディスカッションを重ねながらプレゼンテーション資料を作成し、最後に発表会を行います。再度、テーマを変えて行います。

成績評価方法
出席とグループワークへの寄与

授業のキーワード
21 世紀の農学、持続可能性、食料、資源・環境、技術革新、地域社会

教科書
次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　21 世紀の農学－持続可能性への挑戦－
著者（訳者）　生源寺眞一編著
出版社　培風館
ISBN　978-4-563-08402-8
その他

ガイダンス
第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31568	木 2	自然の恵み＝天然有機資源の有効利用を考える	秋山 拓也	農学部

授業の目標・概要
私たちの暮らしは衣食住から医薬品に至るまで、天然有機資源に支えられています。例えば、古くからセルロースを衣服として纏い、デンプンを食べ、木造建物を住処とし、薪を焚いて暖をとり、香気成分は古くから利用され、また、微生物が生産する抗生物質、植物由来の抗がん剤、成長ホルモンを発見して上手く利用し、現代の生活は豊かになりました。それでもまだ天然有機物をフル活用している状態には遠く及びません。天然物は生物活性物質の宝庫です。そして、脱炭素社会の実現に向けて、天然有機資源の潜在性をさらに引き出そうとする動きが高まっています。
本ゼミナールでは、1. 天然有機資源の性質、特性、利用法を調査して学び、利用展開の現状を振り返りながら、2. 今後、現代の生活の利便性は維持しつつ、どのように有機資源を利用するべきなのかを考えていきます。天然物を探索し、その利用を追求する学問は、まだ発展途上の段階にあります。具体的な利用例を取上げて克服すべき問題点を考え、改善方法を提案してもらう、あるいは、天然有機資源の化学あるいは生物的な特性の一つに着目し、新たな利用法を提案していただく予定です。

成績評価方法
初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。

授業のキーワード
問題発見・解決型、化学/天然有機物、バイオマス、生物活性物質、化学成分、植物、動物、微生物

教科書
教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他

ガイダンス
第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31590	木 2	ヒッグス粒子の見つけ方	奥村 恭幸	素粒子物理国際研究センター

授業の目標・概要
ヒッグス粒子という言葉を聞いたことがありますか？
物理学で運動方程式をたてるときにかならず「質量」を用います。実は、現代素粒子物理学だと実は質量を持っていることは禁じ手で、自然界のルールを満たしながら質量を持たせるためには工夫が必要で、「自発的対称性の破れ」というアイデアを活用した全く新しい自然観の導入に至っています。そして、この自然観の中心的な役割を果たすのがヒッグス場であり、その存在の証拠がヒッグス粒子なのです。
その自然観の確立の裏には、「強い力」、「弱い力」の発見、その特徴の理解により明らかになってきた不可思議な特徴、謎を体系的に説明をするための多くの物理学者の取り組み、理論のブレークスルー、実験技術革新による実験データによる確たる実証の積み重ねがあります。
教科書である「弱い力、強い力」はこれらを体系的にかつ明確なイメージをもって伝える読み物です。
教科書を各自通読してもらい、内容を補完するための考察を行い、参加学生による発表、議論により現代物理学における真空のイメージの共有や、ヒッグス粒子を発見するための実験コンセプトの理解を目指します。
この目標に向けた、通読（簡単な講義）、疑問点（モヤモヤ）の文字化、理解したことのプレゼンテーションによる共有、少人数での議論、持ち帰り調べ学習により授業が進行する予定です。一見抽象的な素粒子物理学のイメージを掴むという課題を通じ、疑問を明確にする能力、他の人の考えを聞いて消化・考察する能力、自分の考えを発信する能力、議論をする能力を磨き、研究の基礎力の獲得を目指します。
また番外編として、期間中に一回、素粒子物理と関連深い「量子コンピューターの最前線を学ぶ」回も予定しています。

成績評価方法
出席と授業参加。

授業のキーワード
ヒッグス粒子、素粒子物理学実験、自発的対称性の破れ、CERN、加速器実験、量子コンピューター

教科書
次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　強い力と弱い力
著者（訳者）　大栗博司
出版社　幻冬舎
ISBN
その他

ガイダンス
第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31591	木 2	解析学の基礎	阿部 紀行	理学部

授業の目標・概要	高校における微分や積分の単元では，まず極限の概念を学びます．その際の極限の定義は，「限りなく近づく時」といったやや曖昧なものです．ニュートンやライプニッツが微積分学を創始した際も極限の扱いはそのようなものでしたが，その曖昧さ故に間違った結論を導いてしまうこともありました．19 世紀に入るとこれらを克服するためにより厳密に極限や実数の概念を定義する試みがなされ，長い議論の末に最終的に「ε-δ（イプシロン-デルタ）論法」という形で極限の定義がなされました．19 世紀中頃に生み出された ε-δ 論法は，その後の数学の発展において他の概念に上書きされるものもなく生き残ってきたタフな概念で，今なお微積分学（解析学）の基礎として大学で学びます． この ε-δ 論法はすでに述べたとおり現代の解析学には必須な概念です．しかし，一方で特に学び立ての初学者に対しては悪名高い概念でもあります．その理由として，定義が込み入っていて一見してわかりにくいからであると思われます．本講義の目標は，グループワークを通してこの ε-δ 論法を深く学び，理解することです．また，ε-δ 論法だけでなく，「デデキントの切断」，および発展的な内容として「p 進数」を扱います．デデキントの切断は，ε-δ と同じく解析学を厳密に再構築する努力の上で生まれた概念であり，実数の厳密な定義を与えるものです．p 進数は整数論的な問題に端を発して考えられた，実数とは異なる別の「数」の概念です． 本講義では，まず全体を小さなグループに分け，上で述べた三つのテーマの一つを深く掘り下げていき，最終的に班で一つの短い「講義」を作ることを行います．このような体験を通じて，テーマへの理解を深めるほか，文献・資料の収集法，グループによる共同学習の手法などについても習得することも目標とします．
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	原理解明・伝達型、数学／解析学、実数、デデキントの切断、イプシロン-デルタ論法、p 進数
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名　科学の技法 第 2 版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編 出版社　東京大学出版会 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

グループ３　１年 理一(7-8,11,13,15,17)理二三(9-10,14,19)

31522	火 3	知能ロボット入門	中嶋 浩平	工学部

授業の目標・概要	ロボットは、人間・機械・情報を結ぶ知的なシステムです。ロボットは、コンピュータ単体とは違って、自ら移動したり、ものを動かしたりすることができます。生物の仕組み、特に脳神経系の働きは、知的なロボットを作るヒントになります。一方、人間以上の速度やパワー、インターネット上の知識の利用など、生物を超え得る潜在力を持っています。 この講義では、知能ロボットを構成する基本要素や知的な振る舞いの作り方を考え、学びます。ツールとしてロボットキットを用いますが、講義の主眼はマニュアル通りロボットを組み立てることではなく、知能ロボットの可能性について実践を通じて深く考えることです。最新のロボット研究の成果にも触れてもらい、知能とはなにか、現代社会で必要とされるロボット・システムとは何かを議論してもらいます。また、工学的な思考方法に親しみ、作ったものの狙いや価値をわかりやすく伝える技術を磨くことも期待しています。 授業の目標： ・ ロボットや知能といった未定義で学際的なことがらに対して、グループ討論や能動的な調査に基づいて客観的に論じることができるようになる ・ 工学の観点から問題を発見し、実際の製作を通じてそれを解決するプロセスを身につける ・ 自分の考えを整理し、適切に他人と分担して、複雑なシステムであっても、順序立てて簡潔に説明できる能力を身につける
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	問題発見・解決型、工学／知能機械・ロボティクス、グループワーク、ものづくり、知的情報処理
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31523	火 3	化学を使って生命の謎を解く	山東 信介、森本 淳平	工学部

授業の目標・概要	私たちの体は分子の集合体として成り立っています。そのため、生命現象を分子レベルで観察・操作する技術を開発・利用することで、生命現象の解明がなされてきています。また、生命現象を司る分子の異常は、様々な疾病につながるため、こうした生体分子の観察・操作技術は、疾病の診断や治療手法の開発にもつながっています。この授業では、こうした生命現象の解明や疾病の診断・治療につながるような研究提案を、分子レベルでの観察・操作方法に基づいて行うことに取り組みます。 【到達目標】 ・生命現象の分子レベルでの議論を行えるようになる。 ・化学・生命科学の文献調査を自身で行えるようになる。 ・パワーポイントなどのスライドを用いた科学・技術のプレゼンテーションをできる能力を身につける。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	問題発見・解決型、化学・生命科学、研究提案、文献調査、分子化学
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31524	火 3	核反応を使って新しい価値を創れるか？	村上 健太	工学部
授業の目標・概要		グループに分かれて、核反応（つまり、原子力発電・核融合・量子ビーム等）を利用した新しいシステムを提案してもらうことをプロジェクトのゴールに設定し、その過程で巨大で複雑なシステムを対象とした研究を行うために必要な素養を身に着けます。 核分裂技術は、これまでもっぱら発電を目的として応用されてきましたが、最近ではほかの様々なアプローチ（動力としての利用、熱源としての利用、放射線を使った物質の改質、など）への産業界の関心も高まってきています。また、原子力はさまざまな学術領域を集めた「総合工学」としての特徴を持ちます。 原子力を例題とすることで、様々な分野に応用可能な基盤的なスキルを身につけましょう。例えば、 東大には論文検索用のツールが完備されています。しかし、論文化されていない技術情報（例えば、原子力システムの具体的な設計、原子力に関連した国内外の法令、原子力に対する人々の意見、等）は、どのように集めたら良いのでしょうか？ 研究不正と認定される行為をしないのは当然として、自分たちの研究成果が社会に与える影響も真摯に考える必要があります。研究活動に関係した倫理上の問題に、どのように取り組めば良いでしょうか？ 多くの研究は「グループ」で実施されます。一人で集中した方が効率的ではないですか？ グループワークから創発を得るには、どのようなやり方をすれば良いでしょうか？ 科学的なプレゼンテーションの原則とは何ですか？ それはどのように他の領域でも使えるでしょうか？		
成績評価方法		数回のレポートで評価します。		
授業のキーワード		システム創成、原子力、核融合、量子ビーム、総合工学		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他		
ガイダンス		第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31525	火 3	物理のための数学ゼミ	遠藤 護	工学部
授業の目標・概要		物理学では、様々な現象の中に法則性を見いだして、それを数学的に記述します。また、その数学から予想される現象は、実験的に確かめられます。こうした過程の中で、それまで思いもしなかった応用が見つかることがあります。例えば、量子力学の応用としての量子コンピュータなどです。 この授業では、基礎となる数学を学び、物理の記述にどう生かされるのかを調べ、受講者同士の議論を通して理解を深めます。文献の検索、発表資料の作成、科学的な内容でのコミュニケーションの経験を積みます。最終的には、4 名程度のグループに分かれて、興味のあるテーマを自ら設定し、他の受講者の前で発表してもらいます。物理に関連していれば基本的にどんなテーマでもよいので、面白い発表を期待しています。		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード		問題発見・解決型、数学／物理学／量子力学、相互学習、サイエンスコミュニケーション、グループワーク		
教科書		次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名　科学の技法 第 2 版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編 出版社　東京大学出版会 ISBN その他		
ガイダンス		第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31552	火 3	人間行動のメカニズムを科学的に探る ：判断・意思決定を例にして	植田 一博	教養学部（情報図形部会）

授業の目標・概要
（授業の概要と目的）
「学校からの帰りに重い荷物を駅までもってくれれば 10 円あげる」と友人に言われると、「10 円なんかいらないよ」と返答して荷物を運んであげる人は少なくないと思われます。しかし、伝統的な経済学が仮定するように私たちが合理的な経済人ならば、たとえ 10 円であっても労働の対価を受け取った方が得です。では、どうしてこの状況では 10 円を受け取らないのでしょうか？ 人はときに合理的・規範的な理論から逸脱した行動をとることがあります。かと言って、それが人にとって本当に非合理というわけでもありません。そこで本授業では、人が日常的にしばしば見せる不思議な（所謂「合理性」からはずれる）判断と意思決定（Judgment and Decision Making）についての理解を、認知科学的な観点から深めることを目的とします。この目的を達成するために、私たちが日常、特に意識することなく行っている判断や意思決定の背景にある心的メカニズムに関する仮説を立て、認知心理実験の立案と実施を通してその仮説を検証します。研究成果を全員の前で発表した上で、簡単な報告書を提出してもらいます。これらの作業は 3-5 名のグループ単位で実施する予定です。
（授業の目標）
・グループワークを通じて、集団での問題設定、情報共有、討論、役割分担ができる
・アカデミック体験を通して、人の意思決定や判断に関する基礎的な研究の概要を説明することができる
・人の心理を知るための仮説と実験計画を立て、データをとってその仮説を検証することができる
・心理・行動データに対する基礎的な統計解析ができる

成績評価方法
初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
（この講義での個別の評価基準）
・興味深い現象に対して適切な仮説と、それを検証するのにふさわしい実験を設定できたか。
・より良いデータ取得を目指し、適切な手法で分析できたか。
・わかりやすい発表を行い、適切な報告書が作成できたか。

授業のキーワード
問題発見・解決型 、情報学／認知科学 、判断と意思決定、認知心理実験、統計解析、グループワーク

教科書
次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　科学の技法 第 2 版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト
著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編
出版社　東京大学出版会
ISBN　9784130623230
その他

ガイダンス
第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31556	火 3	鳥や魚はどうして群れるのか？	古川 亮	生産技術研究所

授業の目標・概要
鳥、魚、さらにはバクテリアといった生物(アクティブマター)はしばしば巨大な群れを作って運動することが知られています。このような現象を理解するために、多くの研究が行われてきましたが、その機構については現在も十分なコンセンサスが得られていません。この授業では、自発的な運動を行っている構成要素(モデル生物)が集まった場合に、どのような振る舞いをするか？それはどのような意味があるのか？実際の現象を説明しうるか？といったテーマについて、皆さんがモデルを考え、議論し、考察・解析を深めてゆきます。教員はなるべく後方支援、あるいは監督者という立場に徹したいと思いますので、参加者の皆さんの能動的な参加を期待します。

成績評価方法
初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。

授業のキーワード
アクティブマターの物理、集団運動・群れ、相互作用、数理モデル

教科書
教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他

ガイダンス
第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31561	火 3	アリの巣で体験する自己組織化現象	土畑 重人	教養学部（生物部会）

授業の目標・概要	授業の目的： ・英語原著論文の基本的な構成を知り、そこから有益な情報を抽出するための基本的技術を習得する。 ・実習を通して、コミュニケーションツールとしての発表スライドの構成方法を習得する。 ・アリの観察を契機に、身近な生物多様性の重要性への意識を涵養する。 授業の概要： アリは群れで生活する「社会性昆虫」の一種である。群れとしての行動によって、アリは一個体では実現しえないような大規模な構造（巣や行列など）を実現することができる。構造が生成するメカニズムは、生物学における「自己組織化」現象の典型例として研究が進められてきた。 本授業においては、アリの社会が示す興味深い群れ現象を報告した英語原著論文を読解するところから始め、野外で採取した実際のアリを用いて群れ現象を測定することを試みる。グループワークの成果のプレゼンテーションを行うことで、効果的なスライド構成方法についても学ぶ。視点の異なる他受講生との活発な議論を希望する。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。受講生の主体的な参画を望みます。
授業のキーワード	授業のタイプ「問題発見・解決型」、進化生物学・生態学・野外生物学、動物行動学・システム生物学、社会性昆虫（アリ）
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名　科学の技法 第 2 版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編 出版社　東京大学出版会 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31563	火 3	先端研究の現場を「体験」する	近藤 武夫	先端科学技術研究センター

授業の目標・概要	この授業では、先端科学技術研究センター（先端研）が位置する駒場リサーチキャンパスを舞台に、世界と競い合う最高水準の先端科学技術を体験してもらいます。最先端研究が、キャンパスの殻の中に閉じこもる旧来型の研究ではなく、学術の進展や社会の変化に機動的に挑戦して人間と社会に向かっていることを、この授業で実感できるはずです。先端研の根幹の研究領域（環境・エネルギー、情報、材料、生物医科学、バリアフリー、社会科学）の中から、今年の講義では、３つの話題を紹介します。基礎から最新のトピックまでざっくりと体験できるはずです。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	航空宇宙モビリティ、高機能材料、超精密製造科学
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31592	火 3	知能ソフトウェア工学への導入 /Introduction to Intelligent Software Engineering	馬 雷	理学部

授業の目標・概要	This is an introductory lecture on intelligent software engineering and the basics of scientific research methodology in this area. Nowadays, software has become the foundation of our society, acting as the key pillars that support the research and industrial domains. In this lecture, we will, from the lens of diverse software sectors, introduce the basic ways of conducting scientific research and learning cutting-edge knowledge and concepts in this speedy era. The topics we will cover in this lecture are extensive and broad, including quite a few key software areas, e.g., AI, machine learning, software engineering, etc.
成績評価方法	Evaluation is based on (1) Lecture Participation and Attendance (30%), (2) Student Presentation (30%), (3) Final Report (40%)
授業のキーワード	Society 5.0、ソフトウェア工学、AI、機械学習工学、サイバーフィジカルシステム
教科書	授業中に指示をする。／Will specify at class time 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31526	木 3	メカニズムデザインの数理	五十嵐 歩美	工学部
授業の目標・概要	公平にケーキを分けるにはどのようにすれば良いでしょうか？公平に仕事を分担するにはどのようにすれば良いでしょうか？ 学生の好みを考慮して、適切に研究室にマッチングするにはどのようにすれば良いでしょうか？ メカニズムデザインとは、社会が望ましい決定を行なうためのメカニズムをどう設計するかを数理的に解析する理論です。家事分担や財産分割などの身近な問題から、学生への講義割当、投票メカニズム、学校選択マッチングなどの大規模な問題まで我々の生活の基盤となる社会制度の設計に広く応用されています。 本授業では、メカニズムデザインの基本概念の習得と、各々が興味のあるテーマについて数理モデルの改善、メカニズムの改良を目標とします。授業はグループワークでの文献調査、討論、簡単なメカニズムの実装を行い、その結果を発表します。			
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
授業のキーワード	メカニズムデザイン、アルゴリズム、マッチング理論、投票理論、公平分割理論			
教科書	授業中に指示をする。／Will specify at class time 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他			
ガイダンス	第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			

31545	木 3	分子の形を知り、物質をデザインする／Designing Matter by Learning About Molecular Shapes	宮島 謙	教養学部（EX 部門）
授業の目標・概要	水分子が、１個の酸素原子と２個の水素原子からなり、折れ曲がった二等辺三角形の幾何構造をとることはよく知られています。このように非常に小さな分子の構造はどのようにして決定されたのでしょうか。本講義では，この疑問から出発し，分子の形はどうすればわかるのかを調べ、なぜわかるのかを考えてもらいます。どのような測定データにもとづき分子の構造が決まるのかを、具体例を挙げて様々な文献やデータベースにもとづいて調べます。そのあと、それぞれ１個の元素を選び、その元素の単体や化合物が有する特徴を明らかにしながら、どういう物質を構成しうるのかを考えます。授業の進行は，４-５人のグループで行い，グループ毎にテーマを設定してもらいます。グループ中で様々なアイデアを出しと議論をし、さらにグループ間とも往来して考えをまとめていきます。最終的にグループごとに成果を発表します。／It is well known that the water molecule is composed of one oxygen atom and two hydrogen atoms and has the geometrical structure of a folded isosceles triangle. How was the structure of such a very small molecule determined? In this lecture, starting from this question, we will investigate how we can know the shape of molecules and ask students to think about why. We will examine how molecular structures are determined based on measurement data from various literature and databases, with specific examples. After that, each student will select an element and consider what kind of substance can be composed of it, while clarifying the characteristics of the element as a single element or in a compound. The class will be conducted in groups of 3-4 students, and each group will be assigned a theme. Each group will be assigned a theme, and will generate and discuss various ideas within the group, as well as among themselves, to formulate their own ideas. Finally, each group will present their results.			
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価する／To be evaluated according to the evaluation method of the First Year Seminar Science.			
授業のキーワード	問題発見・解決型／Problem fin、分子科学／Molecular scien、構造／Structure、分光学／Spectroscopy、スペクトル／Spectrum			
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他			
ガイダンス	第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			

31554	木 3	運動と健康の科学	高橋 祐美子	教養学部（スポーツ・身体運動部会）

授業の目標・概要	筋肉を付けたい。体力を付けたい。痩せたい。皆さんは色々な動機で健康のために運動をしようと考えると思います。そして、運動を始めると、どのようなトレーニングで目標達成に近づけるかを考え始めると思います。身体の機能に影響を与えるという点で運動と非常に近いものとしては食事もあり、トレーニングと食事との組み合わせを考える人もいるでしょう。 この授業では、健康と運動トレーニングに関連して興味があることについて、これまでにどんなことが分かっていて何がわかっていないのか、どんな研究計画を組むことで今までわかっていないことを明らかにできるだろうか、ということをグループワークを通じて考えてもらおうと思います。 ※健康を目的として運動を考える授業であるかのようなタイトルですが、部活など競技がきっかけで運動・スポーツに興味がある人でも大丈夫です。 世の中には一目では真偽を判断しにくい健康に関する情報が沢山あります。また、学術論文も、実験デザインや測定内容まで見ると、この検証の仕方は適切か？と思う場合もあると思います。この授業でも色々な情報に当たると思いますが、鵜呑みにするのではなく、取捨選択できるように心がけてください。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	論文読解型＆問題発見・解決型、スポーツ科学、運動効果、健康増進、食事・ダイエット
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名　科学の技法 第 2 版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編 出版社　東京大学出版会 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31557	木 3	次世代ワイヤレス通信ゼミ	杉浦 慎哉	生産技術研究所

授業の目標・概要	ワイヤレス通信システムは過去 30 年間にわたって 10 年ごとに 10〜100 倍の性能向上が実現されており、今や重要な社会基盤となっている。今後はサイバーフィジカルシステムのための通信基盤としてさらなる高度化が求められている．一方，基本的な通信資源である周波数帯域は限られており，これまでと同様の高性能化は困難となりつつある．したがって，次世代システムにはブレイクスルーとなる要素技術が不可欠であり、世界中で鋭意研究が行われている。 この授業では，ワイヤレス通信を対象とした基本的な講義，最新技術についての英語文献調査、ディスカッションを通じて，基礎知識，課題，次世代システムの要素技術について学んでもらう．また，MATLAB によるプログラミング・数値シミュレーション演習を通じて，基本的なワイヤレス通信モデルへの理解を深めてもらう． ・ワイヤレス通信の基礎を理解し、基本知識を習得する． ・グループワークを通じて協働して課題に取り組む能力を身につける． ・調査内容を整理，正しく解釈して他者に分かりやすく伝える．
成績評価方法	出席，演習の理解度，発表など総合して行う．
授業のキーワード	ワイヤレス通信、６G、数値シミュレーション、文献調査
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31569	木 3	木質バイオマス利用の意義と方法について考える	齋藤 継之	農学部

授業の目標・概要	木材は我々の身近にある材料であり、古くから様々に活用されてきた。現在、地球温暖化防止の観点からも木材の利活用が注目されており、木造建築や紙パルプだけでなく、セルロースナノファイバーや、樹木構造のバイオミメティクスといった新たな分野にも注目が集まっている。本授業では、グループワークを通して、木材の利活用に関する課題を設定し、各自で調査・分析する。その結果を互いに情報共有しながら討論し、最終的に課題解決策にまとめてプレゼンをする。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	木材、セルロース、バイオミメティクス
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名　科学の技法 第 2 版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編 出版社　東京大学出版会 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31581	木 3	数値計算とモデリング	石原 秀至	教養学部（物理部会）

授業の目標・概要
(目標) 物理や生物現象、社会現象などを対象に、主に微分方程式と確率を道具立てとしたモデリングを行い、実際に数値計算を行う。そのために Python による数値計算の基礎を学ぶ。何らかの現象に対して、できるだけ簡単で、でも本質をついたモデリングを行う（体験する）。題材は、感染症や生態系のモデル、ランダムウォークや相転移、ゲーム理論、渋滞やパターン形成など。
(概要) Python を用いて、微分方程式の数値解法と疑似乱数生成について、実際に手を動かして学ぶ。その後、何かしら自然/社会現象を取り上げ、そのモデリングを行うことを通して、現象の背後にあるメカニズムをどう理解するのかを考察する。

成績評価方法
初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード
現象シミュレーション型、物理/数値計算、微分方程式、疑似乱数
教科書
次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　科学の技法 第 2 版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト
著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編
出版社　東京大学出版会
ISBN
その他
ガイダンス
第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31585	木 3	薬学を支える生物学の役割と貢献	河野 望	薬学部

授業の目標・概要
（授業の背景）
薬学部では、生命現象の理解を究めつつ、創薬を視野に入れた基礎研究を行っています。生命現象を深く理解するためには、生物を構成する最小単位である細胞について詳しく理解する必要があります。細胞のことを詳しく知る方法として、正常な細胞と異常な細胞を比較して、その違いがどこから生じているのかを調べることは、とても有効な手段です。数多ある病気の原因は様々ですが、究極的には特定の細胞の機能異常が病気を引き起こしているとみなすことができます。逆に言えば、病気の原因を探ることで、正常な細胞の本来あるべき姿を理解する上で手がかりにもなることを意味します。
（授業の目標）
本ゼミナールでは、創薬の対象となりうる各種の病気やその発症原因について学習しながら、正常な細胞の姿の一端を学ぶことを目的とします。さらに、疾患を治療するためには、どのような戦略を取り、どのような創薬ストラテジーがあるのかということをグループで考え、プレゼンテーションも行います。一連の作業を通じて文献やデータベースの探索方法、論文読解、グループディスカッションの仕方、わかりやすいスライドの作成・発表方法などの習得も目指します。
成績評価方法
初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード
論文読解型・問題解決型、生物学／薬学、細胞生物学、分子生物学、創薬、グループワーク
教科書
次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　科学の技法 第 2 版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト
著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編
出版社　東京大学出版会
ISBN
その他
ガイダンス
第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31593	木 3	物理学の独創的な研究とは （ノーベル物理学賞の受賞業績を例に考える）	酒井 広文	理学部

授業の目標・概要
将来、主として理学部物理学科や工学部応用物理学科等の物理学関連分野の学部学科に進学し、さらに大学院へ進学して研究者を目指す学生を対象に、物理学の独創的な研究とは何かをノーベル物理学賞の受賞業績を例に考えることを目標とする。参加者としては、広く物理に興味をもつ学生も歓迎する。高等学校までの学習や大学学部での学習は、現在までに数多くの優れた先人たちが長年にわたり築き上げてきた学問体系を学ぶことが中心である。その過程では、答えが分かっている問題を短時間で正確に解くことが求められているであろう。しかしながら、将来研究者となって優れた業績を残すためには独創的な研究をすること、即ち、未開拓な研究分野の筋のよい課題を自ら設定することが求められる。これを直ぐに実現することは現実には困難であるので、本初年次ゼミナールが、将来に備えたマインドセットの切り替えをするきっかけとなればよいと考えている。
成績評価方法
授業への出席と活動状況に基づいて総合的に判断する。
授業のキーワード
物理学、独創的な研究、セレンディピティ、原子分子光物理学
教科書
授業中に指示をする。／Will specify at class time
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス
第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

グループ４　１年 理一(23,26,28-29,33,36-37)理二三(12,16,24)

31527	火 4	建築材料から考えるカーボンニュートラル Carbon neutrality of building sector from a viewpoint of building materials	丸山 一平	工学部
授業の目標・概要		本授業では，地球温暖化とカーボンニュートラルについて，前提知識，科学的知見を調査，理解するとともに建築という業界を対象に焦点をあて，カーボンニュートラルを実践する際にどういった技術開発がなされるべきなのか，どのように考えて進めるべきなのかを諸外国の動向，国内動向を調査，議論の上，理解することとともに，科学・工学的知見がどのように役立つのか，という概念を習得する。		
成績評価方法		成績は， １．調査した資料 ２．発表資料 ３．授業での質疑などへの貢献 ４．追加で個人で調査した資料の提出 によって評価する。 特段の理由なく２回以上欠席した学生は不可とする。		
授業のキーワード		地球温暖化、カーボンニュートラル、Embodied carbon、Operational carbon		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他		
ガイダンス		第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31528	火 4	知能ロボット入門	鳴海 拓志	工学部
授業の目標・概要		ロボットは、人間・機械・情報を結ぶ知的なシステムです。ロボットは、コンピュータ単体とは違って、自ら移動したり、ものを動かしたりすることができます。生物の仕組み、特に脳神経系の働きは、知的なロボットを作るヒントになります。一方、人間以上の速度やパワー、インターネット上の知識の利用など、生物を超え得る潜在力を持っています。 この講義では、知能ロボットを構成する基本要素や知的な振る舞いの作り方を考え、学びます。ツールとしてロボットキットを用いますが、講義の主眼はマニュアル通りロボットを組み立てることではなく、知能ロボットの可能性について実践を通じて深く考えることです。最新のロボット研究の成果にも触れてもらい、知能とはなにか、現代社会で必要とされるロボット・システムとは何かを議論してもらいます。また、工学的な思考方法に親しみ、作ったものの狙いや価値をわかりやすく伝える技術を磨くことも期待しています。 授業の目標： ・ ロボットや知能といった未定義で学際的なことがらに対して、グループ討論や能動的な調査に基づいて客観的に論じることができるようになる ・ 工学の観点から問題を発見し、実際の製作を通じてそれを解決するプロセスを身につける ・ 自分の考えを整理し、適切に他人と分担して、複雑なシステムであっても、順序立てて簡潔に説明できる能力を身につける		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード		問題発見・解決型、工学／知能機械・ロボティクス、グループワーク、ものづくり、知的情報処理		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他		
ガイダンス		第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31558	火 4	コンピュータビジョンを味わう	山川 雄司	生産技術研究所
授業の目標・概要		初歩的なプログラミングを学ぶとともに，実際に画像処理システムを開発します．そのシステムについてプレゼンおよびレポートにまとめ，関連する知識とともにプレゼン能力を習得する．		
成績評価方法		プレゼンテーションとレポートによる評価		
授業のキーワード		画像処理、システム、プログラミング		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他		
ガイダンス		第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31570	火 4	GIS(地理情報システム）/IoT（モノのインターネット）の農業への利活用	海津 裕	農学部
授業の目標・概要		現在の農業においては、コンピュータや無線通信機器などの情報通信技術が欠かせないものとなってきています。この授業では、地理情報システムと、IoT について、その基本を学び、その農業への利活用について考えることを目標としています。		
成績評価方法		出席と授業への参加態度、発表内容、レポートにより総合的に評価します。		
授業のキーワード		農業、社会経済学、GIS、センサ、マイクロコンピュータ、プログラミング		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他		
ガイダンス		第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31579	火 4	レーザーと光科学への導入	松永 隆佑	物性研究所
授業の目標・概要		私たちが物事を理解するためには「光」が重要です。光で視覚的に情報を認識するのはもちろんのこと、科学の発展の歴史の中でも、光の性質を利用した実験が大きく関わっており、光をきっかけに人類はこの世界に対する理解を大きく進展させてきました。 現代社会においても光とその関連技術は欠かせません。太陽光、蛍光灯、LED などいろんな光源が存在しますが、その中でも特に「レーザー」の光は非常に特殊です。1950 年代にレーザーが発明されたことで、人類は極めて制御性の高い光を手にしました。それをきっかけにして光を利用した科学がさらに飛躍的に発展しています。物理学、化学、工学、生物学、医学といったあらゆる分野にレーザーは関わっています。 この初年次ゼミでは、レーザーが持つ特徴の一つである「一瞬のごく僅かな時間だけ光を放つことができる」という性質に注目し、その歴史、原理、実用例を含めて、光科学への理解を深めることを目指します。 ナノ秒、ピコ秒、フェムト秒、アト秒といった非常に短い時間スケールでは一体何が起こっているのか、それを調べるため、あるいは活用するために、レーザーがどう威力を発揮しているのかを学びます。 学術文献を調査し、その文献を理解するために必要な物理学を自ら学び、その内容を話し合って議論することを通じて、ひとりひとりが光科学への理解を深めることを目指します。それを通じて科学へのさらなる探求心を持っていただくことを期待しています。		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード		物理、レーザー、光科学、ピコ秒、フェムト秒、アト秒		
教科書		次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名　科学の技法 第 2 版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編 出版社　東京大学出版会 ISBN その他		
ガイダンス		第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31594	火 4	原子や分子の間に働くさまざまな相互作用	佃 達哉	理学部

授業の目標・概要	（本ゼミの概要と目的） 我々の身の回りには様々な「分子」が溢れており、様々な興味深い物性を示す。分子の集団が示す物性を決定づけているのは、分子の個性とそれらの間に働く相互作用である。分子の構造（形と電荷分布）に応じて、様々な相互作用（ファンデルワールス力、水素結合、静電相互作用など）が知られている。本ゼミでは、分子の構造とそれらの間の相互作用の関係を理解し、どのようにして物性や機能が発現するのかを学ぶ。 （本ゼミの目標） 1．分子の構造（形と電荷分布）を決定する化学結合の基礎について理解する。 2．分子間の相互作用の種類と物性・機能との関係について学ぶ。 3．プレゼンテーションの基本的なスキルを学ぶ。 4．少人数でのディスカッションに慣れる。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	授業のタイプ（「問題発見・解決型」）、学術分野（化学/物理）、授業のキーワード1 分子構造、授業のキーワード2 分子間相互作用
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31595	火 4	解析学の基礎	下村 明洋	理学部

授業の目標・概要	大学での標準的な数理科学の立場から観ると，高等学校までの数学に於いて極限と連続性や微分積分の取り扱いはやや直観に頼ったものであり，大学での学問としての数理科学ではこの分野は厳密な理論が展開される．「数理科学の立場から厳密に記述された微分積分学（解析学の初歩）の文献の実数，極限，連続性等に関する部分」を受講生が輪講する事により，この分野に関する理解を深める事を目標とする．この科目は，受講生による発表形式で行うので，受講生が能動的に学習し発表内容を他の人に説明する能力を身に付ける事も目標とする．この分野の能動的な学習を通して，数理科学的な思考力を養う事も目標である．
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します．
授業のキーワード	文献輪講型、数理科学/解析学、実数、極限、連続性、イプシロン・デルタ論法
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名　微分積分学 I 著者（訳者）　宮島静雄 出版社　共立出版 ISBN　978-4-320-01713-9 その他
ガイダンス	第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31596	火 4	動物の多様性を研究する	上島 励	理学部

授業の目標・概要	動物は地球上で最も多様性の高い生物群のひとつである。動物は深海底から高山に至るまで様々な環境に適応して多様化し、その全種数は 770 万種にも達するとも言われる。動物の形態は多様で、神経系や消化器官を欠き体制が単純な海綿動物から、我々のように高度に発達した脳と内骨格系など複雑な体制をもつ脊索動物まで様々である。こうした動物界の多様性がどのようにして進化してきたかは、生物学の重要な研究テーマであり、様々な手法を用いて多面的に研究されている。 本授業では、「動物の多様性」をテーマとして、1）最新の研究成果を学び、2）野外実習を通じて身近な動物の多様性を観察し、3）各自が関心のある課題について調査し、その結果について発表、議論する。授業は二部構成となっており、前半では「動物の表現型の発生と進化」を、後半では「動物の種レベルの多様性」に注目して、それぞれで講義、野外実習、研究発表、議論を行う。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	フィールドワーク型、、問題発見・解決型、生物/動物、進化、多様性、、野外実習、グループワーク
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名　科学の技法 第 2 版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編 出版社　東京大学出版会 ISBN その他
ガイダンス	第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31602	火 4	生きることを支える看護科学研究入門	森田 光治良	医学部

授業の目標・概要　自分たちで設定した健康に関する問題の解決のために、研究計画を立案し、調査を行い、科学的な見地から考察する過程を実際に行うことができる。
成績評価方法　初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード　問題発見・解決型、調査・研究、健康総合科学、看護科学、公衆衛生
教科書　その他。／Other
書名　科学の技法 第 2 版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト
著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編
出版社　東京大学出版会
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31529	金 1	Julia で学ぶ最適化と機械学習	松井 勇佑	工学部

授業の目標・概要　詳細な情報：https://matsui528.github.io/julia_opt_ml_2024/
工学上の問題を数学を用いてモデル化し、それをコンピュータで解く方法を学びます。皆さんが今後直面する「実世界の問題」は、多くの場合解決することが非常に難しいです。与えられた問題に対し、それをどう数学的に表現（モデル化）するか、そして表現された問題を実際にコンピュータでどう計算するか、その作法の最初の一歩を勉強します。この講義を通して、「数学的な問題というものは、ただの教科書の上の概念なのではなく、実際に計算して解を求めることが出来るんだ」ということを実感してもらえれば幸いです。
本講義では「最適化」および「機械学習」に焦点を当てます。アルゴリズムを実際に調べ、それをプログラミングしてもらいます。プログラミングの際は、数式を自然に記述できる Julia という新しい言語を勉強します。
本講義では、学生の皆さんにグループを組んでもらい、グループにより調査・実装・発表を行ってもらいます。最初の「グループワーク 1」では、大学の講義中に習った線形代数のトピックについて、実際に計算してもらいます。二つ目の「グループワーク 2」では、最適化のアルゴリズムを調査し、それを実装してもらいます。最後の「グループワーク 3」では、機械学習のアルゴリズムについて調査・実装してもらいます。
プログラミングの経験は問いません。講義には自分のノート PC を持ってきてもらい、その PC を使ってプログラミングしてもらいます。
成績評価方法　出欠、参加意欲など
授業のキーワード　プログラミング、Julia、最適化、機械学習、線形代数
教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31530	金 1	化学のブレークスルーに学ぶ(2)	細見 拓郎	工学部

授業の目標・概要　本講義では、工学部応用化学科で現在展開されている物理化学・分析化学・計算化学の世界最先端トピックを取り上げ、ブレークスルーを生み出すきっかけとなった発見や成果をもたらした研究を通じて化学研究の魅力に触れると共にベーシックなサイエンティフィックスキルの習得を目指す。主に、ナノ材料、触媒化学、表面原子観察、などを題材として、最先端研究を牽引する研究者による話題提供や文献読解により研究背景や基本原理、実際の研究とその舞台裏、応用展開や新しい概念の創出に至るまでを順を追って学び、グループディスカッションや演習などにより理解を深める。
成績評価方法　初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード　応用化学、物理化学、分析化学、トンネル顕微鏡、触媒化学、ナノ材料化学
教科書　次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　科学の技法： 第 2 版: 東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト
著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・若杉桂輔・宮島謙編
出版社　東京大学出版会
ISBN
その他
ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31531	金 1	物理のための数学ゼミ	上田 健太郎	工学部
授業の目標・概要		スマートフォンやパソコンなど、身の回りには数多の電子機器があり、私たちの生活を支えています。このような科学技術の発展には、物理学が大きな役割を果たしてきました。例えば、半導体の進歩には、数式や物理像による動作原理の理解や新技術開発が不可欠です。また、省エネルギーの鍵となる超伝導現象は、実験的・理論的研究によって機構の解明が進み、今やその発現温度は室温に到達しつつあります。 本授業では、物性物理学とその基礎となる数学を学びます。後半では、4-5 人のグループに分け、物理に関するテーマを設定し、グループワークを行います。受講者間の討論や文献検索を通して内容を理解し、背景、意義、目的、解説、展望をまとめ、プレゼンテーションによって他の受講者にわかりやすく伝える手法を学びます。		
成績評価方法		出席や発表など総合して評価する。		
授業のキーワード		物理学、問題発見・解決型、相互学習、グループワーク、サイエンスコミュニケーション		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他		
ガイダンス		第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31549	金 1	計算機の中での分子設計	横川 大輔	教養学部（化学部会）
授業の目標・概要		本事業では、計算機を使って量子化学計算を行ってもらう。課題を少人数のグループで解いてもらい、得られた結果をスライドにまとめてもらい、授業の最後に発表してもらう予定である。本授業を通し、研究の進め方の初歩について学んでもらう。		
成績評価方法		授業の出席、授業の最終日に行う発表などにより総合的に判断する。		
授業のキーワード		量子化学、計算機、化学反応		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他		
ガイダンス		第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31571	金 1	生物の生き様を支える多様な生体分子	岡田 憲典	農学部
授業の目標・概要		生物は分子の集合体です。低分子の化学物質からはじまりタンパク質などの高分子を経て、細胞・組織・器官の階層を持つ個体が構成されます。生物の営みを理解するためには、絶妙にオーガナイズされた細胞・組織内に存在する無数の生体分子の機能を知る必要があります。 例えば、微生物や植物は極めて多くの低分子化合物を生産しますが、その生物学的な意味については、まだ解らない物が多く存在します。我々動物は、それらに良くも悪くも影響を受けたり、利用したりしているわけです。これら天然物の持つ生物活性や作用点となるタンパク質との関係性などを科学的に解き明かすことで、持続的な次世代農業につながる新たな技術開発も可能となります。 本ゼミナールでは、参加する学生が複数人でグループを作り、前半では動物・植物・微生物が作り出す生体分子に着目し、その関連研究論文を読み解く事で生物を理解するための科学的な考え方を学びます。また、他者にわかりやすいプレゼンテーションを作成するという作業を通じ、科学と社会をつなぐサイエンスコミュニケーションについての理解を深めます。 後半においては、農学部・生命化学・工学専修（化学・工学）で展開されている最先端の研究を紹介・見学し、環境、食糧、健康、農業などから問題・課題を設定、生体分子の機能を利用した解決方法などを提案・プレゼンテーションします。		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード		問題発見・解決型、生命科学、生体分子、タンパク質、生物活性物質、バイオテクノロジー		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他		
ガイダンス		第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31572	金 1	生物資源の持続的利用を考える	龍原 哲	農学部

授業の目標・概要	日本国土の約 3 分の 2 は森林で占められている。森林にはいろいろな機能があるが、この授業では木材資料の活用と CO2 の吸収・排出という点から森林資源の持続的な利用について考える。 森林の材積、成長量、炭素固定量などを把握する手法と森林の収穫計画を策定する手法を学び、再生可能な森林資源から持続的に木材を収穫するための管理の在り方について考える。 ライフサイクルアセスメントの手法を学び、育林から材の利用までの CO2 吸収量・排出量を算定し、森林の利用が持続的な社会形成にどのような意味や影響をもつのかについて考える。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	森林管理、森林調査、持続的利用、LCA（ライフサイクルアセスメント）
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名　科学の技法 第 2 版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編 出版社　東京大学出版会 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31603	金 1	人を対象にした研究の倫理― 被験者保護の倫理を通して、生命科学・医学系研究の基礎を学ぶ	瀧本 禎之	医学部

授業の目標・概要	【概要】医学研究・薬学研究・看護学研究などの医学系研究では人を対象にした研究が不可欠である。しかし、人を対象にした医学系研究は各研究者が自由勝手に実施してよいものではない。わが国では、人を対象にした医学系研究の実施に関して多くのルールが定められており、原則として、事前に研究倫理審査を受けて許可を得た研究のみが実施可能となっている。その主な目的は被験者（研究参加者）の保護であり、研究倫理審査では、提出された研究計画書に基づいて、被験者への説明と同意取得の方法、被験者へのリスク・負担の度合い、被験者の選定方法、などが評価される。 本授業は、「人を対象とした研究」の倫理の基礎を学ぶことを通して、生命科学・医学系研究をデザインする際に必要な知識・スキル、心構えを身につけることを目指す。 【目標】 1.「人を対象にした研究」の倫理（被験者保護の倫理）が必要になった歴史的経緯、および被験者保護の倫理の基本的な考え方を身につける 2.医学系研究における各手法の特徴とその倫理的配慮ポイントを理解する。また医学系研究における各領域特有の倫理的問題を理解する。 3.研究計画書を読み、そこにどのような倫理的配慮が必要なポイントがあるか指摘できるようになる。また、どのような改善方法があるか提案できるようになる。 4.人を対象とした医学系研究を計画立案できるようになる 5.研究倫理審査を経験することを通して、異なる背景や価値観を持つ相手と対話をおこない、多角的な視点から人を対象とした研究を評価できるようになる。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	研究倫理、被験者保護、人を対象とした生命科学・医学系研究、グループディスカッション、模擬研究倫理審査委員会
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

グループ５　１年 理一(21,25,27,30-32)理二三(1-3,5,11,13,21)

31532	水 2	駒場キャンパスや周辺のまちを歩き、その空間について考える	中島 直人、樋野 公宏	工学部

授業の目標・概要	フィールド体験型ゼミナールとして、都市空間の魅力と課題、それらの要因となる要素を理解・分析し、そのことを他者に伝わるように表現する力を養います。
成績評価方法	グループワークの成果物、発表にもとづいて評価します。
授業のキーワード	都市計画、まちづくり、フィールドワーク
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31533	水 2	工学×デザイン～ワークショップで学ぶ理系のためのデザイン	村上 存、泉 聡志	工学部

授業の目標・概要	■ 授業の目標 ・異なるテーマのワークショップを通して、ものづくりにおけるデザイン（設計）を体験します。 ・グループワークによる問題設定、分析、アイデア発想、プレゼンテーションのプロセスを身につけます。 ・デザインに必要な基礎的な工学的知識を身につけます。 ■ 授業の概要 良いデザイン（設計）とは何でしょうか。それは、単に見た目が美しいだけでなく、安全で、使いやすく、使うと嬉しくなるような人にとって思いやりのある設計を指すかもしれません。あるいは、シンプルな構造で優れた性能を発揮する巧妙な設計を意味することもあるかもしれません。この様に、ものづくりにおける「デザイン」の意味は多様です。本ゼミでは、グループワークによるワークショップを通して、ものづくりにおける多様なデザインの観点と、それに必要な方法を理解します。 前半では、身の回りから、危険、非効率、分かりにくい、使いにくいなどの「困った」デザインを調査・発掘し、問題の本質を議論します。そして、それらを「よい」デザインに変えるアイデアを提案、プレゼンテーションします。 後半では、軽くて安全な構造物をデザインすることを目的に、パスタで橋を作るパスタブリッジコンテストを通じて、機能を達成するための工学デザインを体験します。最終回は、グループごとに発表会を行い、それぞれのデザインについて議論します。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	問題発見・解決型、機械工学／設計、デザイン、力学、理論＋実践、発想・創造
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名　科学の技法 第２版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編 出版社　東京大学出版会 ISBN その他
ガイダンス	第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31534	水 2	ペットボトルと紙ではじめるエアロスペースエンジニアリング入門	水口 周	工学部

授業の目標・概要	飛行機や宇宙機が重力に反して高速で飛行するためには，機体重量や強度，推進性能などが厳しく要求されます．よって，限界近くまで無駄を無くすのに加え，様々な制約条件に対して最適化を行う必要があります．すなわち航空宇宙構造物には多くの物理や工学が融合し，その開発には流体力学，制御工学，推進工学，材料力学，構造力学などを含む総合工学によるアプローチが必要となります．そのため，開発プロジェクトの成功には，それら全体を俯瞰することに加え，様々な要素の役割を考えることも重要であり，最適化された各機能を統合した全体システムを構築する必要があります．このためには，プロジェクト（グループ）内のマネジメント，仕様要求や各要素インターフェースの調整が必須です． 本講義においては，航空宇宙工学につながるトイプロブレムとして，ペットボトルを用いた水ロケットとペーパーブリッジの２テーマに取り組みます．様々な制約条件下においてミッション（課題）を設定し，計画策定，スケジューリング，基本設計，詳細設計，試験（実践・計測），結果検証，改善案の考察を行います．グループワークとして課題に取り組み，役割分担，課題解決に向けた背景にある物理現象の調査，課題抽出，コンセプトの策定，設計および製作方針に関してディスカッションを行います．各段階で計画や経過についてグループ毎のプレゼンテーションを行い，全体で議論し，よりよいデザインへと改善していくことを目指します． テーマ①:ペーパープリッジプロジェクト テーマ②:水ロケットプロジェクト
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	ものづくり、工学/航空宇宙工学、最適化、グループワーク、推進、構造
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名　科学の技法 第２版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編 出版社　東京大学出版会 ISBN その他
ガイダンス	第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31535	水 2	AI 支援による材料開発の最前線	南部 将一	工学部

授業の目標・概要	皆さんの身の回りにあるモノ。これらモノを作るうえで欠かせないのが材料です。モノづくりでは，原子や元素から物質を創り，物質を材料や部品に加工し，製品を組立てます。材料とは材料科学・材料工学の知に基づき，物質に機能という新たな付加価値を与えたものです。自然界に存在している原料から使える材料に生まれ変わらせ，さらに加工する，そのような工程を担っているのが材料関連の産業であり，自動車や電化製品などの皆さんのもとに届く製造業において欠かすことのできないパートです。従来材料開発は 10 年以上の長期間が必要でしたが，近年の急速な科学技術の発達に追随するためには，材料開発の加速化が必要不可欠です。 本講義は，そのような材料開発研究における最先端について学びたいと思います。材料開発の加速化，最適化を可能にするアプローチとして，近年は AI を活用した研究が多くなされています。そのような情報工学的なアプローチをこれまで培われてきた材料科学・工学と融合させることで，構造材料，電子デバイス材料，医療用材料などの材料開発において何ができるのか，解説文などを題材にしながら，グループディスカッションを通じて考えていきたいと思います。 【 題材の例 】 1）構造材料のマテリアルズインテグレーションシステム：近年，マテリアルズゲノムイニシアチブに端を発し，従来の実験，理論に基づいた材料開発ではなく，さらに計算，データを融合させた材料開発が全世界で開始され，日本でも進められています。特に日本が得意とする構造材料開発におけるシステムがマテリアルズインテグレーションシステムとよばれています。今まで１０年，２０年かかった材料開発を，AI などを活用することによって数年で実現する，そのようなシステムについて調査します。 2）マテリアルテクノロジーと医療：ヒトの体の中で機能する材料・デバイス技術は、人工血管や心臓ペースメーカー等といった先端医療機器のキーテクノロジーです。近年、超小型電子デバイス（半導体チップ）技術を応用し、体内医療機器と人工知能（AI）を連携させる研究が世界的に進められています。デバイス・AI をヒトの体の中で機能させることは可能か？可能とするためには、どのような材料・設計・システムで作れば良いか？このような問いに対して、工学の側面から調査し、未来の医療技術について考えます。 【 授業の目標 】 学術論文の構成を知り，学術研究を行ううえでの基礎を身につけます。調査・研究とグループ討議や研究発表を通じ，学術的なコミュニケーション能力を身につけます。材料科学や情報科学を題材にしながら基礎研究と最先端技術との関連についての実例を学び，科学技術が社会にどのように関わり，貢献することができるのかを議論し，理解を深めます。
成績評価方法	出席、最終レポート
授業のキーワード	「論文読解型」、材料工学、情報工学、構造材料，金属、鉄鋼、医療材料、バイオマテリアル、体内医療機器、半導体技術、ブレインマシンインタフェース
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31536	水 2	やってみよう！化学システム工学で挑む、先端医療	太田 誠一	工学部

授業の目標・概要	「ナノテクノロジー」を用いた病気の診断・治療は、次世代の医療技術として注目されています。髪の毛の太さの 10 万分の 1 のサイズで精密に設計されたナノ粒子が、生体という複雑なシステムの中で巧妙に働き、新たな診断・治療を可能とします。本ゼミでは、まずこのような医療の最先端技術について紹介します。また、背景にある化学に関する知識を、演習課題などを通して学びます。これらを土台とし、後半のグループワークでは高効率な診断・治療を実現するために必要なナノ粒子及びその投与システム全体の設計を、数理モデルなどを活用しながら提案してもらいます。 本ゼミの狙いは、化学や関連分野の基礎知識をネットワーク化・システム化し、実際の課題解決に活用できるツールとして身に着けることです。教員やディーチングアシスタントの大学院生と密にやり取りするゼミを目指します。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	「問題発見・解決型」、化学システム工学、医療、ナノテクノロジー、バイオエンジニアリング、システム設計
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名　科学の技法 第 2 版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編 出版社　東京大学出版会 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31537	水 2	「渋谷ディスカバリー～都市の自然と歴史を探索する」 わたしたちは、日頃生活している都市のことを、どれだけ知っているだろうか？ 自分が暮らす街の空間や環境を成立させている背景、要因、経緯などを理解することは、その街にたいする知的関心や愛情を養い、街のよりよいあり方や将来の姿を考えるよい契機になる。 この講義は、渋谷の市街地を対象に、とくに自然や歴史という切り口から、「これまでわたしが知らなかった渋谷」を発見して簡単なプレゼンテーションに表現することを通じて、渋谷という都市にたいする理解を深めることを目指す。	中井 祐	工学部

授業の目標・概要	渋谷駅周辺（範囲は別途指示）の市街地を対象に、 1）フィールドワークを通じて、空間的・景観的特徴を発見する 2）近代測量図（＋近世絵図等の史料）を読み解いて、①市街の構造・土地利用の形成と変遷、②地形・水系の特徴、③その他注目するポイント、を把握する 3）上記作業に基づいて「渋谷ディスカバリー～XXXXXXXX（サブタイトル）～」というショートプレゼンテーション PPT をグループで作成する。
成績評価方法	出席、および最終プレゼンテーションへの参加
授業のキーワード	都市、フィールドワーク、歴史地理、インフラストラクチャー、地形・水系
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31546	水 2	身近な物理でサイエンス	松本 悠	教養学部（EX 部門）

授業の目標・概要	簡単な測定や実験データ整理・解析、ものづくり等を実際に経験してもらい、試行錯誤や実験の難しさと計画性の重要性などを学んでもらいます。限られた材料・工具・時間の中で、自由な発想をもって、問題発見と解決方法・実験方法などを自分たちで考案してもらいます。小グループに分かれ、議論による協調学習を通して、コミュニケーション能力を伸ばしてもらいます。 ・何かを研究する時に、何が分かっていて何が分かっていないのか、何が問題でどうやったら解決できるのか、自分の頭で考えることができるようになる ・実験データの簡単な解析方法と、そこから導かれる結論を論理的かつ客観的に論じる力を身につける ・自分の考えを、分かりやすく他人に伝え、情報を共有することで新たなアイデアや知見を得るための、サイエンスコミュニケーション能力の基礎を身につける ※授業オンライン化に伴い、実験を個々人が自宅でできるよう見直し中です。 ※授業の目的や授業の大まかな流れは変えないつもりですが、具体的な作業や課題は変わると思って下さい。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。 （この講義での個別の評価基準） より良いデータ取得を目指して、独自性のある、コストパフォーマンスの良い、実験機の開発・改良ができたか
授業のキーワード	問題発見・解決型、データ解析型、物理、小実験、サイエンスコミュニケーション
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31573	水 2	農水産物（植物と魚類）のゲノム編集について考える	津釜 大侑	農学部

授業の目標・概要	農産物（特に作物・有用植物）と水産物（特に魚類）に対するゲノム編集の利用について知り、考え、発表・議論することを通し、研究活動や社会活動を駆動する課題発見力、多角的かつ分析的な視点・思考、プレゼンテーション・ディスカッション力を養うと共に、ゲノム編集等の新技術や農学・農水産業が今後の社会において果たす役割について考察を深めることが本授業の目標です。 ゲノム編集は 2020 年のノーベル化学賞の基となった技術であり、生物の設計図と言えるゲノム DNA を思い通りに改変することを可能にしうる技術です。トマト、マダイ、トラフグについては、ゲノム編集により機能性成分含量や可食部のサイズが改良された品種が既に日本国内において流通しています。ゲノム編集のツールの開発・改良は世界中で精力的に進められており、ゲノム編集の編集方法や適用可能生物種は拡大しています。ゲノム編集生物を社会利用するための制度の整備・改良も進められています。一方、ゲノム編集生物に対して忌避感を持つ人も一定数あります。本授業では、そのようなゲノム編集に関わる様々なトピックスについて紹介し、それらに関して、個人・グループでの情報収集・ディスカッション・プレゼンテーションに取り組んでいただき、これを通して上述の目標を達成することを目指します。
成績評価方法	授業において行っていただくプレゼンテーションの資料・内容と授業への参加度を基に評価します。
授業のキーワード	問題発見・解決型、ゲノム・遺伝子、農学、植物・魚類、社会実装、科学プレゼンテーション・ディスカッション
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31606	水 2	"生命化学研究"と"研究者"を考える	吉本 敬太郎	教養学部（化学部会）

授業の目標・概要	【はじめに】 本授業は、「生命科学」の研究分野において「化学」が極めて重要な要素・学問であることを学び、皆さんに「今まで知らなかった"生命化学"」に出会ってもらうことを大きな目的としています。さらに、研究者という職業について深く知ること、また昨今話題となっている研究者のモラルについても考えたいと思います。研究者を公平に評価する"物差し"を皆さんとディスカッションしながら考えていきたいと思っています。 研究者を評価する物差しや化学と生命の融合領域について考えるなかで、アイディアの出し方、グループディスカッションの経験を積んでいただくことを大きな目的としています。 【授業の概要】 以下の 2 テーマについて、グループワークを行います。 1） 研究者を評価する物差しや化学と生命の融合領域について考える 2）「分子認識化学」「材料化学」「生命科学」をキーワードとする境界領域研究について考える グループディスカッション後、プレゼンテーション・討論することを最終的な目標として設定しています。事前準備（議論、提案、プレゼンなどの訓練）は、基本的には本講義内で行いますが、自宅に持ち帰って作業しても構いません。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	化学（材料化学・バイオマテリアル)、生命科学、核酸医薬、幹細胞、学者・研究者、グループディスカッション
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31538	金 3	「でたらめ」の科学	合田 隆	工学部
授業の目標・概要		皆さんはサイコロの目の期待値が 3.5 であることを知っているでしょう。これは「1 から 6 までの出る目の確率が全て 1/6 である」ことから従います。もし、このことを知らなくても、実際にサイコロを何度も投げて、出た目の平均値を計算すれば、この期待値 3.5 を近似的に推定することができます。このように「でたらめ」な試行を繰り返すことによって、何かしらの値や法則を見積もる方法のことをモンテカルロ法と呼び、様々な科学技術分野で用いられています。 本ゼミナールでは、このモンテカルロ法をアルゴリズムとしてデジタル計算機上で実行するために必要な科学（数学・統計学）とその応用について扱います。具体的には、 ・「でたらめ」をどう生み出すか、 ・「でたらめ」であることをどう評価するか、 ・「でたらめ」より良い方法はあるのか、 といった点について、教科書の輪読（前半）とプログラミングによる演習・グループワーク（後半）を通じて理解を深めてもらうことを目標とします。		
成績評価方法		グループワークへの取り組みによって評価します。		
授業のキーワード		でらため、乱数、確率・統計、モンテカルロ法、超一様性		
教科書		授業中に指示をする。／Will specify at class time 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他		
ガイダンス		第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31559	金 3	数学×地域活性化！社会システム工学入門	本間 裕大	生産技術研究所
授業の目標・概要		私たちが住み暮らす社会では、人、モノ、資産、情報などが縦横無尽に飛び交っています。これらは社会における血流とも言え、滞りなく循環していることが望まれます。一方で、近年、情報化やグローバル化による急速な変化に、社会システムの変化が追い付いていないのではないかと思われることも増えてきました。いわゆる社会システムのリデザインが求められています。 そこで本講義では、皆さんに滞りなく循環する社会システムをデザインしてもらいます。今年度は、具体的な対象地域として千葉県・銚子市に着目します。少子高齢化や人口減少に悩みつつも、太平洋を望む豊かな自然、銚子電鉄・醤油工場などの観光資源、さらには風力発電などの再生可能エネルギー施設の充実など、これからの地方都市の在り方を社会に提示できる前向きなポテンシャルを秘めています。社会現象を記述するための様々な数理モデル（※）の入門的内容を学びつつ、社会システムの課題発見から解決策の提案までの一連のプロセスを，演習形式で共に考えてみましょう。 人はそれぞれ立場が違えば目的も価値観も違うため、社会システムに絶対的な最適解はありません。演習は、4〜5 人ごとのグループワークを想定しています。様々なディスカッション通じ、社会のバランスを取る勘所と難しさを感じ取ってください。 ※ 数理最適化、確率過程、システムダイナミクス、グラフ理論、空間解析、多目的意思決定など		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード		社会システム、地域活性化、数理モデリング、数理最適化、空間解析		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他		
ガイダンス		第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31562	金 3	駒場キャンパスを探索し、身近な植物を愛で、植物免疫応答を調べ、植物と共生する微生物を知る	晝間 敬	教養学部（生物部会）
授業の目標・概要		授業の目的： ・駒場キャンパスを探索する ・駒場キャンパスの植物を知る ・植物も洗練された免疫応答を有することを文献サーチにより知る ・実際に免疫応答の検出実験を行いその結果の考察をし発表する ・植物と共生する微生物を単離して観察するとともに、その潜在的な役割を考察し発表する		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード		授業のタイプ（「問題発見・解決型」など）、駒場キャンパス、植物種の同定、植物免疫、植物共生微生物、植物の環境適応		
教科書		次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名　科学の技法 第 2 版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編 出版社　東京大学出版会 ISBN その他		
ガイダンス		第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31574	金 3	「食の問題」を科学者目線で考えよう	三坂 巧	農学部
授業の目標・概要		都市生活者にとって、農産活動を身近な存在として意識することは少なく、食料（食品）を消費する者としての立場で極めて間接的に農業と接しています。現在の我が国の食料消費においては、肥満や廃棄ロスなど過度な食の摂取にまつわる問題と、拒食や「こども食堂」など食の摂取不足にまつわる問題とが併存しています。世界的にも飢餓と飽食が発生しており、食料供給体制のアンバランスを招いている状態となっています。他方、農産活動のための様々な技術的革新は、こうした食料問題や資源環境問題を考える上で重要であり、私たちの日常生活にも少なからぬ影響を及ぼしています。この授業では比較的身近な情報源を用いて、自分たちの日常生活で発生している様々な視点から「食の問題」に目を向け、その解決に向けた方向性や具体的対策を自主的に学ぶことを目指しています。		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード		問題発見・解決型、生物／植物・動物、食料生産、気候変動・人口増大、飢餓・飽食・プロテインクライシス、アグリテック（AgriTech）		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他		
ガイダンス		第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31583	金 3	Digital Arts and Complex Systems Sciences	池上 高志	教養学部（物理部会）
授業の目標・概要		複雑系の科学とアート表現：大阪芸大が発刊している Bound baw という雑誌は、現在のあーととサイエンスのもつれ具合をおしゃれに取り上げていく。これに目を通してみてください。 特に SFPC = Society for Poetic Computing について、考えてみてください。 http://boundbaw.com/interview/ http://boundbaw.com/world-topics/articles/164		
成績評価方法		発表		
授業のキーワード		複雑系、人工生命、メディア・アート		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他		
ガイダンス		第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31586	金 3	薬学を支える有機化学の貢献と役割	森 貴裕	薬学部
授業の目標・概要		大学での研究、世界へ向けた成果の発信の流れを学ぶとともに、天然物合成、触媒化学、生物有機化学など、薬学における有機化学の主な内容に関する講義をアクティブラーニング形式で行う。これを通じて、最先端の研究に触れるとともに、文献調査力、理解力、討論力、発信力を強化し、研究者への第一歩を踏み出すことを目標とする。		
成績評価方法		出席で評価する		
授業のキーワード		問題発見型、薬学、有機化学、天然物、触媒		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他		
ガイダンス		第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31597	金 3	恐竜学	平沢 達矢	理学部
授業の目標・概要		自然科学のフロンティアで未知の物事を相手にしていくためには、それについての体系的な知識を身につけ適切な研究手法を考え出すことができる知的基盤が必要となる。ここでの体系的な知識とは、既存の分野の範囲内にとどまらず、むしろ分野横断的に俯瞰して構築すべきものである。 本ゼミでは、高校までの教育では扱われない「恐竜」を題材に、体系的な知識を構築し研究アイデアを立案する経験を積む。中生代に繁栄しながら絶滅してしまった動物についての謎を解明していくには、現生動物を使った実験的検証（解剖学や、細胞・遺伝子レベルの発生学等)、骨格についての工学的アプローチ、生理機能等についての理論モデルをはじめとしたさまざまな分野、手法を駆使して証拠を得ていく必要がある。その中で、いかに適切な「問い」を見つけ、それを解決するためのアプローチを着想するかが科学者としての腕の見せどころである。 本ゼミにおいて、恐竜は上記の知的基盤を身につけるための題材に過ぎないので、脊椎動物進化に興味がある学生だけでなく、特に恐竜そのものに興味がなくとも多角的な視点や手法を組み合わせて自然科学のフロンティアに挑んでいきたい学生を歓迎します。		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード		論文読解型、フィールドワーク型、(学術分野）生物学、地学、(小分類）進化学、形態学、古生物学、脊椎動物、化石、観察		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他		
ガイダンス		第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31604	金 3	やってみよう！ゲノム医療	織田 克利、小川 弥穂	医学部
授業の目標・概要		ゲノムとは遺伝子"gene"と全て"-ome"を合わせた造語であり、DNA に含まれる遺伝情報全体のことを指す。それらを網羅的に調べ診断や治療に役立てる医療のことをゲノム医療と言う。ゲノム医療では、患者さんへのカウンセリング、検査説明、同意取得、検体採取、検体処理、データ解析、解釈と検討、結果説明の全過程を多職種で連携して行う。本ゼミナールでは、ゲノム医療を擬似的に体験する中で、情報検索、プレゼンテーション、コミュニケーションの能力を身につけることを目標とする。		
成績評価方法		出席及びゼミナールにおけるプレゼンテーション、ディスカッションへの参加を総合的に評価する		
授業のキーワード		ゲノム、遺伝子、網羅的遺伝子解析、遺伝カウンセリング、がんゲノム、臨床遺伝学		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他		
ガイダンス		第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

グループ６　１年 理一(22,24,34-35,38)理二三(17-18,22-23)

31539	水 3	地球環境と調和した未来の都市の暮らし	小熊 久美子	工学部

授業の目標・概要	産業革命以来の科学技術の目覚ましい発展により、先進国と呼ばれる国々に済む人々の生活レベルや寿命が過去にない高みに達したことは疑いの余地がない。一方で拡大した人間活動は全地球的に環境に影響を及ぼすに至り、資本主義経済のもと経済規模という形で測られてきた人類の繁栄が今後も続くのか疑問視されるようにもなっている。持続可能な開発というキーワードはそうした問いに対する応答であり、今日持続可能な開発目標（SDGs）として広く社会に共有されるようになったと言えるが、そもそも「環境を保全しながら（経済）成長し続けることが可能である」というテーゼが「どのように」可能なのか、「いつまで」可能なのか、いまだに議論が尽きたとは言い難い。 都市に住む人口の割合がさらに増加することが予想される将来、我々の暮らしはどのように地球環境と折り合いをつけ、社会経済体制はどのようになっているのであろうか？AI やロボットなどの最新のテクノロジーをつかって人類は地球の外へ進むのか、あるいはそれらのテクノロジーを使って環境保全と「経済」成長を地球上で両立する道をみつけるのか、はたまたスローダウンして個人の幸福度やウェルビーイングを重視する世界を志向するのだろうか？ 本講義では、サイエンスフィクションなどのフィクションや、科学技術と環境、経済に関する論考を参照しながら、ディベートやグループディスカッションによって、未来の都市の暮らしを支える資源・インフラストラクチャー・社会経済体制について想像の翼を広げて議論する。
成績評価方法	出席状況、毎回の Google フォーム提出状況、講義への取り組み状況
授業のキーワード	SF プロトタイピング、AI、ロボット、資本主義経済、プラネタリー・バウンダリー、持続可能な開発
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31540	水 3	「機械を作るデジタル・マニュファクチャリング」	杉田 直彦	工学部

授業の目標・概要	・対面です．KOMCEE です． ・自分の PC，マウスを持ってきてもらう必要があります． ・ものづくりで必須となる，ツールである Fusion360 を体験します． ・解析，CAD を通してイメージしたものを図面にし，3D プリンタを用いて形にします
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	ものづくり型、機械工学、生産工学、3D プリンタ、Fusion360、Matlab
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名　科学の技法 第 2 版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編 出版社　東京大学出版会 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31541	水 3	生体数理モデリング入門	富井 直輝	工学部

授業の目標・概要

（授業の概要）
COVID-19 で経験したように、医療は人類にとって文字通り生命線であると言えます。医療の発展には生命現象の理解が不可欠ですが、生命現象は非常に複雑で、一見すると無秩序であるかのように見えることもあります。しかしその原理の一部は、物理の法則のようにシンプルで美しい式で説明することができます。
本授業では、生命現象を定量的に理解する生体数理モデリングについて学びます。まずは簡単な物理モデル（振り子など）を例に、Python を用いた数値実験を体験します。生体数理モデルの例として、神経細胞の電気的モデルを紹介します。グループワークでは、生命現象の候補から一つを選び、どのような数理モデルで表現できるかを調査した上で、実際にプログラミングを行います。最後に、それぞれの生命現象を制御することを目的とした数値実験を計画し、その成果をグループで発表します。
実際に生体の数値モデルを「作る」「動かす」授業を通じて、精緻な生命現象の神秘と面白さを感じ取ってください。
（授業の目的）
・数理モデルのプログラミングと数値実験を体験します。
・目的に沿った実験を計画し、データから導かれる結論を論理的かつ客観的に考察する力を身につけます。
・自分の考えを他人に分かりやすく伝える科学技術プレゼンテーション能力と、他人とディスカッションを行うコミュニケーション能力の基礎を身につけます。
（授業の紹介資料）
https://drive.google.com/file/d/1AoprfejM_YrEjwFT0zZddthpG1aGwzp9/view?usp=sharing

成績評価方法　初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。

授業のキーワード　数値シミュレーション、生体医工学、神経細胞・心筋細胞

教科書
教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他

ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31542	水 3	電子回路で学ぶモデリング手法	三田 吉郎	工学部

授業の目標・概要

本ゼミでは、凡そ理科を志す者にとって必須のスキルとなる「未知の現象を正確に観察、定量化し、モデルを立てて振舞いを理解する」作業を、具体的な電子回路を例にとってわかりやすく学習し、身に付けることを目的とする。
本講義では、学生の理解の進捗を注意深く観察し、講義・演習の長短を含め柔軟に対応する。
対面を基本としつつ、突発的な事情に対応できるよう配慮した講義設計とする。
学習する回路の例:
(0)実験設備製作体験
(1)線型な回路、非線形な回路(スケールの議論)
(2)振動する現象 I(定常状態)
(3)振動する現象 II(過渡的応答)
(4)能動素子の考え方
(5)増幅回路
(6)発振回路
(7)変調復調回路(AM 送受信機)
(8)その他の素子(MEMS 等)
身に付けらるスキルの例:
(あ)現象を数式で表現して理解する手法
(い)スケール(ログ、リニア)を変えた特性の評価
(う)周波数領域での事象の理解
(え)時間領域での事象の理解と周波数との関連性
(お)線形化による見通しのよい特性理解
(か)電気系で使用する様々な器具に触れる(テスタ、オシロスコープなど)

成績評価方法　初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。

授業のキーワード　講義と演習、工学／実験による現象理解、電子回路、線形回路、非線形回路、線形化

教科書
教科書は使用しない。／Will not use textbook
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN
その他

ガイダンス　第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31543	水 3	マテリアルズ・インフォマティクスによる 2050 年の鉄鋼材料開発	白岩 隆行	工学部

授業の目標・概要	授業のキーワード「鉄」は 3000 年に渡り、私たちの生活と社会を支えてきました。自動車、鉄道、建物など身の回りの多くの製品には鋼材が使われています。世界最長の吊り橋の明石海峡大橋、東京スカイツリーなどのランドマークも鋼材により作られています。これから先も、鋼材が私たちの社会の基盤材料であることは間違いないです。本授業では、機械学習を用いたマテリアルズ・インフォマティクス（MI）による鉄鋼材料開発の体験と、マテリアルフロー分析を用いた 2050 年までの世界の鉄鋼需要の予測を実施します。 マテリアルフロー分析では、日本および世界の過去（1950-2015 年）の様々なデータ（人口、経済発展（GDP/人）、粗鋼生産量、鋼材の用途別消費量、製品の寿命など）を解析し、鋼材消費量がどのような因子と相関があるかデータ解析を行います。そして、相関解析から得た知見を基に、2050 年までの世界の鉄鋼需要の予測を行います。 また近年、機械学習を用いて材料開発を加速する技術として、マテリアルズ・インフォマティクス（MI）が注目されています。授業の後半では、材料データについて機械学習することで材料特性（疲労強度など）の予測を行います。機械学習による鉄鋼材料開発を体験することで、MI の利点や限界を学習することを目標とします。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	データ解析、マテリアル工学・産業エコロジー、将来需要推計、環境制約、マテリアルズ・インフォマティクス、機械学習
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名　科学の技法 第 2 版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編 出版社　東京大学出版会 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31550	水 3	化学触媒の分子デザイン	岩井 智弘	教養学部（化学部会）

授業の目標・概要	医薬品や電子デバイス材料に代表される現代社会を支える化学物質は、化学的性質を失わない最小構成単位である「分子」からできています。望みの分子を効率よく合成するためには、化学反応を促進する「触媒」が欠かせません。さて、触媒とは何でしょうか？これまでに触媒とは「自身は変化せずに化学反応を促進するもの」と学んできましたが、本当にそうでしょうか？ 本講義では、触媒を題材に有機化学的アプローチから分子の世界に触れるとともに、自然科学の研究に必要な論理的思考力と研究発表力の習得を目指します。具体的には、2010 年のノーベル化学賞の受賞研究対象である「クロスカップリング反応」に代表される金属錯体触媒を取り上げます。前半では、当該分野の研究背景と基礎的知識をグループ討論を通じて学びます。後半では、学術論文の講読を通じて既存触媒の問題点を整理し、それら課題を解決するオリジナルな化学触媒の分子デザインに挑戦します。また、研究室見学会を実施し、実際の研究活動の最前線を体感してもらいます。授業形態は、駒場キャンパス内での対面にて実施します。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	論文読解・演習型、化学／有機化学、分子デザイン、触媒、合成化学、クロスカップリング
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31575	水 3	農林水産資源の持続的利用を考える	霜田 政美	農学部

授業の目標・概要	地球温暖化に伴う気候変動や人口増加、国際紛争など様々な要因によって、世界的な飢餓問題、食糧難が深刻化しており、食資源確保は私たちが喫緊に取り組むべき課題である。本テーマでは、農林水産資源の過去～現在を学びながら未来の農業・食について考える。ここでは単に食料増産するだけではなく、「食品ロス」などの有機廃棄物をリサイクルする技術開発の可能性も考慮しつつ、持続可能な未来社会の姿を想像/創造する。履修者を 5 班に分けてグループワークで作業する。自らテーマを設定し、情報収集と分析を行いながら議論を深め、未来社会に向けて独創性の高いアイデアやビジョンを提言していただきたい。一連の作業を通して“研究”という作業プロセスを理解する。また、グループワークによる共同での情報収集、議論の取りまとめ、自身の考えを表明するプレゼンテーション力等のスキルアップを図る。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法に従って評価する
授業のキーワード	気候変動と飢餓問題、未来への提言、食資源の持続的利用、資源リサイクル、農業経済学、応用昆虫学
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31580	水 3	相対論について考える	酒井 邦嘉	教養学部（物理部会）

授業の目標・概要　（授業の目標）
・サイエンスにおける問題発見と解決方法の基礎を学び、結論だけでなく科学者の思考過程そのものを理解できるようになる。
・「科学発表の3原則」である、「正しく、分かりやすく、短く」を心がけて実践に生かせるようになる。
・自ら問題に取り組みながら科学研究に必要な「論理的な思考力」を磨くことで、学問の進め方の基礎を身につける。
（授業の概要）
物理学の発展の歴史に相対論を位置付け、アインシュタインの仕事を通して発見の軌跡を自分たちで追体験します。また、科学研究の成果をいかに正確に、そして分かりやすく伝えるかを重視して、議論や発表の基本を学びます。小グループ分けによる協調学習を通して、論理的な思考力を深めることを目指します。
成績評価方法　初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。

授業のキーワード　問題発見・解決型、物理学／物理一般、アインシュタイン、相対論、科学の基礎
教科書　次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　『高校数学でわかるアインシュタイン』
著者（訳者）　酒井邦嘉著
出版社　東京大学出版会
ISBN
その他
ガイダンス　第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31598	水 3	生命を分子・情報から読み解く	上村 想太郎	理学部

授業の目標・概要　2008年のノーベル化学賞の対象となったのは下村脩博士らによる緑色蛍光蛋白質（GFP）の発見とその応用であった。緑色蛍光蛋白質は生物学や医学の研究を塗り替え、いろいろな生命現象を目の当たりに見ることができるようになった。本ゼミナールでは緑色蛍光蛋白質がどう見つかりどう使われているか、実際の観察を交えながら学習し、今後どういう可能性があるかについて各グループで調べながら考察する。さらに、生命現象を支える分子についての理解をふまえ、ゲノミクス、バイオインフォマティクス、システム生物学などそれらの全体像を捉える生物情報科学分野の近年の進展とその社会との接点（合成生物学、個人ゲノム解析、遺伝子検査など）に関して考察する。
成績評価方法　初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード　問題発見・解決型、生物学／分子生物学、生物学／生物情報科学、生命現象のしくみ、蛍光蛋白質(GFP)、授業のキーワード3、授業のキーワード4
教科書　次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　科学の技法 第2版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト
著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編
出版社　東京大学出版会
ISBN
その他
ガイダンス　第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31544	金 4	化学のブレークスルーに学ぶ(1)	上野 博史	工学部

授業の目標・概要　化学のブレークスルーに学ぶ(1)では、工学部応用化学科で現在精力的に研究が行われている無機化学・有機化学・分析化学系の世界最先端のトピックをとりあげ、その研究がもたらした各分野のブレークスルーを学びます。本講義では、無機化学・有機化学・分析化学をベースにした材料開発や分析技術について、基本原理から実際の研究の様子や舞台裏、応用展開に至るまでを論文輪読、文献調査およびそれらに携わった研究者達の話の中でより身近に感じ、学ぶことができます。主に、触媒、有機エレクトロニクス、バイオ分析などを題材にして、これらの研究がどのように生まれ、どのようなブレークスルーがあったか、また、これらの研究やその応用展開が現在どのように社会の役に立っているのかを、ゼミナール形式の授業で学習します。
成績評価方法　初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード　問題発見・解決型、論文読解型、応用化学、触媒化学、有機化学、分析化学
教科書　次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　科学の技法 第2版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト
著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編
出版社　東京大学出版会
ISBN
その他
ガイダンス　第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31548	金 4	計算宇宙物理入門	諏訪 雄大	教養学部（宇宙地球部会）

授業の目標・概要	宇宙で起こる様々な現象は、物理を用いた観測や理論に基づいて理解が進んでいます。宇宙にまつわる物理は、原子核ほども小さいスケールから宇宙全体に至るまで、何十桁にも渡っています。ありとあらゆる物理を駆使して宇宙の現象を理解する営みは宇宙物理と呼ばれています。 本講義では、宇宙物理という体系の一端を体感するとともに、自分の手で宇宙の現象を計算することを目標とします。特に、現代の研究で必須であるコンピュータを用いた数値計算に挑戦してもらいます。宇宙にある現象は幅広いので、どのようなテーマの計算を行うかを講義中に議論を通して決定し、いくつかのグループに分かれて学習および作業をしていただきます。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	宇宙、物理、天文
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31565	金 4	海と空を知ろう	宮川 知己、乙坂 重嘉	大気海洋研究所

授業の目標・概要	本授業は、大気海洋研究所所属の教員 2 名のリードのもと、「海」と「空」について様々な側面から掘り下げて考える機会を提供します。「能動的」な学びの過程を通じて皆さんに「研究」の初歩を体験してもらうことを目指します。海洋・気象に関する予備知識は必要ありません。むしろ、海や空について学んだことのない方の履修を歓迎します。 本授業で主に行うのは、調べる、まとめる、発表する、議論する、といった作業です。教員の発表を学生が聞く時間は必要最小限にし、学生が主体的に参加し進めてゆく授業となります。 大気海洋研究所の乙坂 重嘉准教授が副担当教員となります。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	議論・調査・発表、海洋・気象・物理・地学・化学・生物
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名　科学の技法 第 2 版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編 出版社　東京大学出版会 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31576	金 4	地球環境温故知新	児玉 武稔	農学部

授業の目標・概要	目標： 1）出版物として残る数十年前の地球環境の報告値と現在の地球環境の報告値を調べる過程で、論文や報告書を読む能力・データベースへのアクセスの方法を身につける。 2）過去・現在数値を比較していく過程で、科学に必要な統計解析処理能力を身につける。 3）得られた結果を視覚化・伝える作業を繰り返すことで、科学的なコミュニケーション能力を高める。 概要： 「2023 年夏の平均気温は観測史上最高でした」。これは、私たちがよく耳に・目にした言葉です。では、「平均気温」とは足して割れば良いのでしょうか。「観測史上」とは何年でしょうか。観測史上最高だったのか「気温」だけなのでしょうか。様々な地球環境問題が皆さんの耳に・目にする眼にする形で報じられる背景には、科学的な調査・観測によるデータ収集とその解析が実施されています。この授業では、(1) 地球環境に関する過去・現在の報告書や論文をインターネットもしくは図書館から探してもらい、(2) そこのデータを再収集、デジタル化し、(3) 解析を実施し、(4) その結果を発表してもらいます。その過程で、「定量的な評価」方法を各自に身につけてもらい、科学的なコミュニケーション能力の上達を考えます。例えば、数値データベースが充実している「気温」であれば、日本の気温、世界の気温の変動を調べ、場所ごとの特徴まで結果として発表することを狙いますし、データベースが充実していない「生物の出現状況」では、その生物について触れられている論文・報告書を網羅的に調べ、データベースを構築し、数十年前と今で比較した結果を発表することを狙います。これらの作業は、効率的な作業と解析のために、最低 2 名以上のグループで協働することを求めます。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	論文読解・実験データ解析型、農学・環境科学/地球環境、生態系、文献検索、データ解析、グループワーク
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31577	金 4	気候変動に脆弱なサンゴを飼育する	安田 仁奈	農学部
授業の目標・概要		海洋生物の飼育実験を体験する。研究の意義について考える。 グループワークを楽しむ、プレゼンテーションのスキルを身に着ける		
成績評価方法		調べものと議論、飼育実験、発表へのグループへの貢献の積極性		
授業のキーワード		サンゴ礁生態系、気候変動、飼育実験		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他		
ガイダンス		第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31578	金 4	私たちの身近にあるワンパクなタンパク質を科学する	村田 幸久、小林 幸司、永田 奈々恵	農学部
授業の目標・概要		生体内で起こるほとんどすべての生命現象はタンパク質を必要としています。タンパク質はアミノ酸が連結した高分子ですが、その配列によって機能が異なります。例えば、代謝（化学反応）にかかわるタンパク質（酵素)、物質輸送にかかわるタンパク質、貯蔵にかかわるタンパク質、運動に必要なタンパク質、生体構造を維持するタンパク質、情報を伝えるタンパク質など多様なものが存在します。我々は、これらのタンパク質を取り出し、食べることによって栄養素として、あるいはいろいろな産業応用をして、実生活に役立てています。そこで本講義では、私たちの身近にある事柄から興味深いタンパク質を選び、その性質を調べて利用法などを考えると同時に、その重要性を理解してもらいます。この経験をもとに、他の人たちに、そのタンパク質の重要性を納得してもらえるようなツールを作ることを目標とします。 本年度この講義を担当する田口恵子先生と村田幸久は農学部にてアトピー性皮膚炎や食物アレルギーの研究を行っています。高分子であるタンパク質が体に異物として捉えられることで起こるこれらの疾患の発症機構に関する最新情報や診断、治療方法の開発などについても紹介します。 ★また講義の 2 ~3 回分を農学部の研究室での実験体験に充てる予定です。5 月 25 日土曜日の午後（13 時から 16 時半）に弥生キャンパスで行いますので受講者は日程の確保をお願いします★ 【授業の目標】 ・グループワークを通じて、集団での問題設定、情報共有、討論、役割分担などコミニュケーションスキルを身につけます。 ・自分たちの知りたい科学情報を検索する手法を習得します。		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。 （この講義での個別評価基準） 自分で考え、自分で課題を見つけ出す		
授業のキーワード		問題発見・解決型、生物・タンパク質・アレルギー、グループワーク、ツール作成		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他		
ガイダンス		第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31582	金 4	脳の暗号解読方法	大泉 匡史	教養学部（物理部会）

授業の目標・概要	脳は神経細胞集団が電気的な信号をやりとりすることによって、高度な情報処理を行うシステムである。従って、神経細胞集団の電気的な活動の中には、様々な情報(視覚・聴覚・思考・感情・意図, etc.)が「暗号化」されていると考えることができる。脳の暗号を正確に読み取る方法(「デコーディング」と呼ばれる)を確立させることは、脳という情報処理システムを理解する上での一つの究極の目標と言える。この講義では、近年、急速に質・量ともに大幅に向上している脳計測データを実際に解析し、脳計測データから脳活動が暗号化している情報を、統計や機械学習の手法を使って読み取る方法論を学ぶ。 脳計測データは公開されているデータから自分が興味のあるデータを選ぶ。講義では、はじめにデータを選ぶために必要な、神経科学分野の論文の読解方法を学ぶ。次に、そのデータを解析するのに必要な、初歩的なプログラミング技術、統計、機械学習の基礎を学ぶ。はじめは既に報告されている解析結果の再現を行い、可能であれば自分なりに簡単なテーマを設定して、脳活動データの解析を行い、解析結果を報告することが最終的な目標となる。 講義の目標は以下である。 １．公開されているデータを探索し、活用する技術を身につける。 ２．データ解析のための基礎的なプログラミング技術を学ぶ。 ３．脳情報のデコーディングに必要な基礎的な統計、機械学習の方法を学ぶ。 ４．自分なりの簡単なテーマを設定して、脳活動データの解析を行う。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	授業のタイプ（実験データ解析型)、脳科学、脳情報デコーディング、プログラミング、統計、機械学習
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名　科学の技法 第２版：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者）　東京大学教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門・若杉桂輔・宮島 謙編 出版社　東京大学出版会 ISBN その他
ガイダンス	第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31599	金 4	地球惑星物理学への導入 ：宇宙環境と大気海洋	升本 順夫、関 華奈子	理学部

授業の目標・概要	地球惑星科学における基礎知識と論理的思考力、数量的スキルの涵養を目指す。そのために文献調査、観測データや理論モデルを用いた科学解析、解析結果にもとづいた科学的議論、成果発表を行い、最先端研究を体験する。前半は熱帯域の気候変動に伴う大気と海洋の変動に関するデータの解析を体験し、後半は宇宙環境科学に関する文献調査・データ解析・将来の科学探査の検討を行う。 (1)大気海洋科学 大気と海洋は日々変動をしているが、その変動はさまざまな測器を用いて観測されている。このような観測データから変動のメカニズムを解明するための情報を引き出し、そこから何が分かるかを吟味することは科学研究の基本となる。本ゼミでは、地球の熱帯域で得られている観測データを用いて、太平洋のエルニーニョ現象などの数年規模で変動する現象に注目し、大気海洋の変動過程を理解するとともに、それらの発生機構に関する議論を試みる。 (2)宇宙環境科学 地球をとりまく宇宙空間は太陽活動によって大きく変動するプラズマの世界である。人類のフロンティアが宇宙へと拡大するに従い、オーロラや宇宙放射線増加など宇宙環境変動現象の予測精度への要請も上がってきている。本ゼミでは、宇宙環境計測データの解析や文献調査を行い、宇宙環境変動を引き起こす物理機構を理解するとともに、将来どのような科学探査が必要かについて議論を行い科学目標や観測内容の検討を行う。
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	講義・輪読・解析実習、大気海洋変動・気候変動・大気海洋相互作用、宇宙環境変動・宇宙天気現象、科学衛星観測・将来ミッション
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第１回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

31605	金 4	マウスを対象とした光遺伝学と光学計測による脳科学研究入門	蝦名 鉄平	医学部

授業の目標・概要	複雑な脳の機能がどのように実現されているかを知るためには、脳の構成要素である神経細胞の活動を計測して、脳の機能と神経活動の対応を明らかにしたり、神経活動を制御したときに知覚や認知、運動がどのように変化するかを明らかにしたりすることが重要です。このような技術として、最近では「光」を使った方法の開発や利用が盛んで、マウスなどのモデル動物を対象として特定の神経細胞の活動だけを選択的に制御したり、数百～数千の神経細胞活動を同時に計測したりする事もできるようになっています。本講義ではこのような光遺伝学と光学計測の技術に焦点をあてて、これらの技術を利用した脳科学研究の基礎や最新の動向に関する講義を行います。また、グループワークとして関連する文献の調査や研究計画の立案と発表、質疑応答を行い、これらの内容をレポートにまとめてもらいます。 （授業の目的） ・文献を検索し、内容を理解できるようになる。 ・先行研究を発展させ、新規の知見を得るために必要な方法を考える事ができるようになる。 ・自身の考えを他人と共有し、議論を通して新たなアイディアや知見を得るためのプレゼンテーション能力やレポート作成能力の基礎を身につける
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。
授業のキーワード	問題発見・解決、論文読解、光遺伝学、チャネルロドプシン、カルシウムイメージング
教科書	授業中に指示をする。／Will specify at class time 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。

基礎科目 社会科学

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30541	S	法 I	小峯 庸平	法・政治	火 5	1 年 文二 2 年 文二

講義題目	法学入門
授業の目標概要	この授業では、教科書に掲げられた法律学に関する問題を素材として、法律学を学ぶために必要となる基礎的な知識・思考方法を修得することを目指します。また、学んだ知識・思考方法に基づいて、実際の問題について自分で考え、一定の結論を出すことができるようになることも目指します。
成績評価方法	期末試験によります。
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 江藤祥平ほか 大学生活と法学 有斐閣 978-4-641-12631-2
ガイダンス	特に行わない。／Will not conduct guidance

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30580	S	法 I	小粥 太郎	法・政治	水 1	1 年 文一 2 年 文一

講義題目	法学入門
授業の目標概要	法学部における学びの入門。法学部で行われる実定法（憲法、民法、刑法、行政法、民事訴訟法、刑事訴訟法等）の授業ではどのようなことを学ぶのかについて、おおまかな話をします。法学部に進学する予定の学生にとっては法学部での学びの導入に、後期課程の進路未定の学生にとっては進路選択の参考になることを企図しています。
成績評価方法	主に期末筆記試験によります（８割の予定)。 学期中に何回かコメントを提出をしていただき、その内容も副次的に成績評価の資料とします（２割の予定)。 コメントの課題に関する具体的な内容は授業時に説明します。
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook
ガイダンス	特に行わない。／Will not conduct guidance

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30581	S	法 I	弥永 真生	法・政治	水 1	1 年 文三 2 年 文三

講義題目	社会における法の役割
授業の目標概要	主として社会・ビジネスにおいて、法がどのような役割を果たしているのかについて、ニュース記事などを題材にして、解説を加える。そのプロセスにおいて、法律学〔主として、私人間の関係を規律する私法〕の基本的知識を併せて理解していただくことを目的とする。
成績評価方法	グループ・レポート(1 グループ 5 人以内。ただし、1 人で提出することも認める)40 点 期末試験 60 点 の割合で評価する。
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook
ガイダンス	特に行わない。／Will not conduct guidance

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30161	S	政治Ｉ	平松 彩子	法・政治	月 3	1年 文二 文三 2年 文二 文三

講義題目	理論と比較の政治学
授業の目標概要	政治学、特にその内でも比較政治学の分野で重ねられてきた議論の概略について学ぶ。比較政治学は、主に第二次世界大戦後のアメリカ合衆国において、西欧先進国や日本のみならず途上国までを含む広い地域にわたる、アメリカにとっての「外国」の国内政治を比較分析する学問として始まった。この授業ではそこで展開された理論を複数取り上げ、理解を深める。その内容は、世界各地で起きた（あるいはいま現在進行形で起きている）社会や政治の事象を理解し考察する上で、こんにちでも有用であることが多い。しかし同時に、アメリカ固有の歴史的あるいは地理的経験を分析者の側が共有していなければ、時にその理論の妥当性について疑問を抱く場合もあるかもしれない。その際には、なぜその理論がアメリカの文脈において妥当だと考えられたのか、またその理論が抱える可能性と限界がどこにあるのかについても、批判的考察ができるようになることを目指す。
成績評価方法	期末最終試験（１００％）
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 粕谷祐子 比較政治学 ミネルヴァ書房 978-4-623-07144-9
ガイダンス	第一回授業日に行う。／Will conduct guidance at first time

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30162	S	政治Ｉ	内山 融	法・政治	月 3	1年 文一 2年 文一

講義題目	政治学の基礎概念と基礎理論
授業の目標概要	政治学の概念や理論は、政治を認識する際の有益な道具である。本講義では、政治学の基礎的な概念や理論を学ぶことにより、政治現象を見る際の「目」を養うことを目的とする。「政治」、「権力」、「デモクラシー」といった基本的な概念や、それらに関する理論について、できるだけ具体的な事例も交えつつ解説する。
成績評価方法	学期末に対面での筆記試験を行う。
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook
ガイダンス	第一回授業日に行う。／Will conduct guidance at first time

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30163	S	経済Ｉ	岡地 迪尚	経済・統計	月 3	1年 文科 2年 文科

講義題目	経済学入門 Introductory Economics
授業の目標概要	ミクロ経済学・マクロ経済学の基礎的な部分を学習する。 We study the basic parts of microeconomics and macroeconomics.
成績評価方法	期末試験
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook
ガイダンス	特に行わない。／Will not conduct guidance

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30542	S	経済 I	樋渡 雅人	経済・統計	火 5	1 年 文科 2 年 文科

講義題目	発展途上国における経済分析
授業の目標概要	発展途上国の経済・社会課題を対象に，経済学をはじめとする社会科学分野の学問がどのように貢献できるのかを考えてゆきます．単なる知識の習得にとどまらず，途上国に山積する課題を考える上での「ものの見方」を養うことを目指します．また，学術的研究と現実の社会経済問題の接点について積極的に扱い，受講学生が，学問の意義について考える契機とすることも目指します．
成績評価方法	原則として期末試験による．学期中に小テストを実施した場合には，結果は評価に含まれる．
教科書	授業中に指示をする。／Will specify at class time
ガイダンス	特に行わない。／Will not conduct guidance

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30164	S	社会 I	橋本 摂子	社会・社会思想史	月 3	1 年 文科 2 年 文科

講義題目	近代社会と官僚制
授業の目標概要	この講義では「社会とは何か」という社会学における根源的な問いから、官僚制をキータームにわれわれの生きる近代社会特有の諸問題を把捉する。特に官僚制の極限事象とみなされる全体主義とホロコースト、その後のアイヒマン裁判および裁判をめぐる論争を学び、現代に通底する問題構成を理解する。
成績評価方法	例年学期末レポートを中心としますが、今年度は定期試験にて論述試験を実施する可能性があります。 詳しくは講義内にて説明します。
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook
ガイダンス	第一回授業日に行う。／Will conduct guidance at first time

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30543	S	社会 I	市野川 容孝	社会・社会思想史	火 5	1 年 文科 2 年 文科

講義題目	社会学入門
授業の目標概要	社会（科）学が誕生した経緯を歴史的にふりかえりつつ、社会学の基礎概念・基礎理論を学習し、それらをふまえながら現代社会の諸問題を考える。
成績評価方法	開講後に、授業において説明する。2 回目以降の各回の冒頭（15 分間）で、復習ミニレポートを作成・提出してもらう予定。
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook
ガイダンス	特に行わない。／Will not conduct guidance

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30544	S	数学 I	坂井 秀隆	数学	火 5	1 年 文科 2 年 文科

講義題目	数学 I
授業の目標概要	文科生向けに一変数関数の微分法と積分法に関する基礎的内容を扱う科目である．社会科学に関連する題材を織り交ぜ，数学的な概念を把握することに重点をおいて講義する．講義内容はおおむね授業計画に記載されている通りであるが，順序は異なることがある．
成績評価方法	主として定期試験によるが、担当教員によっては小テストやレポートを含めて評価する場合がある．
教科書	授業中に指示をする。／Will specify at class time
ガイダンス	特に行わない。／Will not conduct guidance

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30556	S	数学 I	木田 良才	数学	水 1	1 年 文一二(1-14)文三(1-11) 2 年 文一二(1-14)文三(1-11)

講義題目　数学 I
授業の目標概要　文科生向けに一変数関数の微分法と積分法に関する基礎的内容を扱う科目である．社会科学に関連する題材を織り交ぜ，数学的な概念を把握することに重点をおいて講義する．講義内容はおおむね授業計画に記載されている通りであるが，順序は異なることがある．
成績評価方法　主として定期試験によるが、担当教員によっては小テストやレポートを含めて評価する場合がある．

教科書　次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
新 微分積分 I 改訂版
大日本図書
978-4-477-03343-3
ガイダンス　特に行わない。／Will not conduct guidance

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30557	S	数学 I	植田 一石	数学	水 1	1 年 文一二(15-28)文三(12-20) 2 年 文一二(15-28)文三(12-20)

講義題目　数学 I
授業の目標概要　文科生向けに一変数関数の微分法と積分法に関する基礎的内容を扱う科目である．社会科学に関連する題材を織り交ぜ，数学的な概念を把握することに重点をおいて講義する．講義内容はおおむね授業計画に記載されている通りであるが，順序は異なることがある．
成績評価方法　主として定期試験によるが、担当教員によっては小テストやレポートを含めて評価する場合がある．

教科書　授業中に指示をする。／Will specify at class time
ガイダンス　特に行わない。／Will not conduct guidance

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30545	S	数学 II	志甫 淳	数学	火 5	1 年 文科 2 年 文科

講義題目　数学 II
授業の目標概要　文科生向けの，ベクトルと行列に関する基礎的な内容や，計算手法を理解するための科目である．講義内容はおおむね授業計画に記載されている通りであるが，担当教員によって順序は異なることがある．この科目を履修した後に，より進んだ内容を総合科目 「数理科学概論 II」で学ぶことができる．

成績評価方法　主として定期試験によるが、担当教員によっては小テストやレポートを含めて評価する場合がある．
教科書　次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
村上正康，佐藤恒雄，野澤宗平，稲葉尚志
教養の線形代数 六訂版
培風館
978-4-563-01205-2
ガイダンス　特に行わない。／Will not conduct guidance

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30582	S	数学 II	北山 貴裕	数学	水 1	1 年 文科 2 年 文科

講義題目　数学 II
授業の目標概要　文科生向けの，ベクトルと行列に関する基礎的な内容や，計算手法を理解するための科目である．講義内容はおおむね授業計画に記載されている通りであるが，担当教員によって順序は異なることがある．この科目を履修した後に，より進んだ内容を総合科目 「数理科学概論 II」で学ぶことができる．

成績評価方法　主として定期試験によるが、担当教員によっては小テストやレポートを含めて評価する場合がある．
教科書　授業中に指示をする。／Will specify at class time
ガイダンス　特に行わない。／Will not conduct guidance

基礎科目 社会科学

基礎科目 人文科学

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30165	S	哲学Ｉ	齋藤 幸平	哲学・科学史	月 3	1年 文科 2年 文科

講義題目　哲学の重要トピックについて
授業の目標概要　哲学とは何を探究する学問でしょうか？ 哲学者はどのように社会の訳に立つのでしょうか？ 医学や法学と比較すると哲学の研究対象は曖昧で、哲学を勉強する意味も不明瞭に感じられることでしょう。そして、哲学はギリシャ時代からずっと同じような問いを思考し続けており、自然科学と比較して、進歩のない学問のように思われるかもしれません。そこで、この授業では、哲学の根本問題のいくつかを、現代の諸事象（ＡＩ、フェイクニュース、環境問題）に結びつけながら、哲学とは何か、哲学の根本問題の重要性を考えていきます。
成績評価方法　学期末の筆記試験（７０％）と学期中のリアクションペーパー（３０％）によって評価します。

教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
ガイダンス　特に行わない。／Will not conduct guidance

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30583	S	哲学Ｉ	鈴木 貴之	哲学・科学史	水 1	1年 文科 2年 文科

講義題目　哲学の根本問題から哲学とは何かを考える
授業の目標概要　哲学の根本問題の多くは、古代ギリシア時代から論じ続けられているものです。しかし、哲学という学問には、その時代から大きな進歩がないようにも見えます。このことは、哲学の問いは無意味な問いであることや、それらは別の方法で探究した方がよいことを示唆しているのでしょうか。そうではないかもしれません。哲学の根本問題は、われわれが当然成り立つと考えている一連の事柄がじつは整合的でないということや、一見説明できてあたりまえの事柄にじつはきちんとした説明を与えることができないことを明らかにするものだからです。哲学の根本問題は、われわれの常識的なものの見方には重大な問題が潜んでいることを示しているのかもしれません。
　この授業では、哲学の根本問題のいくつかを題材として、哲学とはどのような学問なのか、哲学の問題は他の学問が扱う問題とどのように異なるのか、哲学の問題に正解はあるのか、といったことについて考えていきます。
成績評価方法　学期末の筆記試験（70%）と小レポート（30%）の内容によって評価します。

教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
ガイダンス　第一回授業日に行う。／Will conduct guidance at first time

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30546	S	倫理Ｉ	越門 勝彦	哲学・科学史	火 5	1年 文科 2年 文科

講義題目　倫理学入門：道徳と幸福は両立するか

授業の目標概要　道徳（正しく生きること moral life）と幸福（よく生きること good life）は両立しうるのかという問題を、さまざまな倫理学説を参照し批判的に検討しながら考える。
主要な倫理理論についての基礎的な知識を獲得し、それを用いて道徳の存在理由について深く思考できるようになることが目標である。
成績評価方法　定期試験で評価する。

教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
ガイダンス　第一回授業日に行う。／Will conduct guidance at first time

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30166	S	歴史Ｉ	岡田 泰平	歴史学	月 3	1年 文科 2年 文科

講義題目　東南アジア史概説――人と時代
授業の目標概要　東南アジア史というなじみのうすい世界の歴史を学ぶにあたり、いつも何をどう教えたら良いのかと悩みます。王や王朝の名前やこまごまとした社会史的な事項を教えてもあまりピンとこない学生さんも多いことでしょう。基本的には、歴史は何かを記憶することではなく、過去の出来事や思想から、現在を生き抜き、未来を切り開くヒントを得ていく営みです。特に東南アジアは「風下の地域」と呼ばれるように、文明の中心にはならず、常に地域外からの移民を受け入れ、混沌としていながらも、多様で豊かな文化をはぐくんできました。学部１，２年生向けの授業として、時代背景のことは話しますが、なるべく人物に焦点を当て、この地域の歴史を学んでいきたく思います。
成績評価方法　受講生の数にもよりますが、チャット GPT のこともあるので、たぶん期末の筆記試験にします。
教科書　教科書は使用しない。／Will not use textbook
ガイダンス　特に行わない。／Will not conduct guidance

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30167	S	歴史Ⅰ	田中 創	歴史学	月 3	1年 文科 2年 文科

講義題目	ローマ帝国とローマ法の歴史
授業の目標概要	共和政から帝政へと変容し、さまざまな問題に直面した古代ローマ帝国がどのような法制度を発達させて、現実社会に適応したのかを通覧する。その中で、現代社会にまで影響を及ぼしたローマ法が発達した歴史的・文化的背景についての理解を深めることを目標とする。 授業では古代ローマの歴史を講義形式で概観する一方で、いくつかの史料翻訳を具体的に取り上げながら、それぞれの時期の国制や統治領域の変化に応じて発達した法制度の諸相を考えていきたい。 本講義は、法律上の概念や政治思想を論じるものではなく、主として所与の史資料がどのように我々のもとに残されたかを考察することで、史料の扱い方に関する基本的姿勢を身につけることを目的とする。
成績評価方法	授業後に提出するコメントシートと、学期末レポートで評価する。
教科書	プリントを配布する。／Will distribute handouts
ガイダンス	第一回授業日に行う。／Will conduct guidance at first time

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30547	S	歴史Ⅰ	中野 耕太郎	歴史学	火 5	1年 文科 2年 文科

講義題目	歴史学の思考法（1）
授業の目標概要	「歴史を学んで何になるんだろう」――年号や人名の暗記に苦しんだ受験勉強の最中に、そんな風に思ったことはないだろうか。しかし歴史学とはもちろん暗記ではない。「史料に基づき過去の人間生活の事象を研究する学問」である。それは専門的な学問領域であると同時に、“歴史学的にみる・考える”という普遍的な思考力を身に付けるためのトレーニングでもある。物事を常に長期的な視野で見る姿勢、経験不可能な物事に対するリアルな推測力、「現在」を相対的に視る力――歴史学によって必然的に養われるこれらの力（＝歴史学的思考）は、過去を振り返るときだけでなく、今を生き、未来を踏み誤らないためにも必要不可欠のものだろう。 こうした認識に基づき、前期課程の学生が、歴史学的思考法とは何かを知り、“歴史学的にみる・考える”力を養うことができるよう、教養学部の歴史学教員は、「歴史Ⅱ：歴史学の思考法（1）」（S セメスター開講）と「歴史Ⅰ：歴史学の思考法（2）」のふたつの授業をリレー講義形式で行うことにした。いずれも 5 名ずつの教員からなり、両方受講しても、いずれか一方を受講しても差し支えないよう、内容やバランスを加味して構成してある。 歴史学の研究とは、どのような発想と手法によって進められ、その結果どのような歴史像が描き出されるのか。歴史学を専門的に学びたい学生ばかりでなく、歴史学的思考法を身につけたいと考えるすべての文科生に受講してほしい。
成績評価方法	授業内課題と期末試験で評価する。
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 東京大学教養学部歴史学部会編 『東大連続講義 歴史学の思考法』 岩波書店 9784000614061 2,000 円＋税
ガイダンス	第一回授業日に行う。／Will conduct guidance at first time

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30584	S	歴史Ⅱ	外村 大	歴史学	水 1	1年 文科 2年 文科

講義題目	戦後日本の歴史
授業の目標概要	現代に生きる者が直面している問題についてその起源にさかのぼってそれがなぜ発生したか、どこに問題があるかを解明するために、戦後日本の歴史を振り返っていく。その際には、戦後日本の政治や経済、社会のあり方の枠組みが形成される 1960 年頃までを特に重視して詳しく述べるが、授業自体は 1990 年代までを扱う。また、これまでの歴史研究で見逃されがちであった、マイノリティの活動やアジア近隣諸国との関係についても、意識的に論じていく。 その際には、同時代の史料をなるべく多く提示して、それを批判的に読み解く機会も設ける。それを通じて歴史学の手法の初歩を学んでいく。
成績評価方法	授業に対するコメントやレポートをもとに評価する。
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook
ガイダンス	特に行わない。／Will not conduct guidance

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30585	S	ことばと文学Ⅰ	田中 伸一	英語	水 1	1年 文科 2年 文科

講義題目	音の文法：言語音への言語学的アプローチ
授業の目標概要	ことばによる表現を通して人間の真理を探究するのが文学だとするなら、ことばそのものの体系を通して人間の真理を探究するのが言語学である。つまり、ことばによる表現を可能にするこころ（脳内）のシステム＝文法の探究である。その意味で、文学の根底にあるのが言語学である。そして、そのシステムは意味の文法と音の文法から成り、「雨」と「飴」、「日本・文学協会」と「日本文学・協会」の違いのように、然るべき意味は然るべき音により保証される。声に出さなくとも黙読でもこの区別がなされることから、音の文法はあくまで脳内システムであって、声に出してなんぼの発音学（音声学）とは異なる。 この授業では、こうした「音の文法」--- 言語音の分布や変化の法則性やシステムを扱う分野（音韻論）の接近法を学ぶことを通して、現代言語学の目標や発想などを理解することを主眼とする。題材は日本語に観察される身近な音声現象であり、方法論も特定の理論に左右されない一般的なものを用いるので，前提知識は不要である。
成績評価方法	評価は，出席や発言など授業参加の積極性３０％，小テスト２０％，期末試験５０％の配分にて決める予定。
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 窪薗晴夫 『日本語の音声』 岩波書店 978-4000066921
ガイダンス	特に行わない。／Will not conduct guidance

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30586	S	ことばと文学Ⅰ	川崎 義史	スペイン語	水 1	1年 文科 2年 文科

講義題目	計量言語学・計算言語学入門
授業の目標概要	この授業の目標は，統計的手法や計算機を用いた言語の分析方法について理解を深めることです。
成績評価方法	小課題と期末試験
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook
ガイダンス	特に行わない。／Will not conduct guidance

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30548	S	ことばと文学Ⅱ	谷口 洋	国文・漢文学	火 5	1年 文科 2年 文科

講義題目	中国古代の歌謡と物語
授業の目標概要	紀元前中国の歌謡と物語について講述する。 作品を紹介したり鑑賞したりするのはもちろんだが、文科のみの選択必修科目として、古代文学を研究するとはどういうことかという問題についても考える。授業の中では、文学というものに普遍的な問題、古代という時代に関わる問題、中国固有の問題、それらが時に絡み合いながら出てくることになる。 作品を読んで味わっているうちは楽しいが、いろいろな問題に突き当たると悩むこともあるだろう。古代は資料も少なく、スカッと結論が出ないことも多い。そのせいか大学院生には人気がない。でも、問題が多いことは、やりがいが大きいことでもある。頭の柔らかい前期課程のうちに、たくさん読み、たくさん考え、たくさん話し合ってみよう。 文学が好きな人、古代文明に関心のある人、中国に興味を持つ人、いずれも歓迎する。授業内容を理解するのは目標の半分であって、そこに現れるさまざまな問題をふまえ、自らの関心に沿って問題意識をを持てるようになることが最終的な目標である。
成績評価方法	学期末のレポートを主とする。学期中の小レポートや感想の提出状況、授業時や授業後の質問や意見交換の状況などを、適宜勘案する。
教科書	プリントを配布する。／Will distribute handouts
ガイダンス	第一回授業日に行う。／Will conduct guidance at first time

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30168	S	ことばと文学Ⅲ	出口 智之	国文・漢文学	月 3	1 年 文科 2 年 文科

講義題目	日本近代文学研究の緒
授業の目標概要	日本の近代～現代に書かれた複数の小説を取上げ、近代文学研究のための基礎的な術語や視点、概念を学びつつ、文学作品の分析や研究方法について概説する。とりわけ、前期課程の科目として、高校までの国語教育とは異なる専門的な文学研究の方法・考え方を身につけることを重視する。そのうえで、講義で解説する方法や理論等の基礎を理解し、それを手がかりにして自分で作品を学術的に論じる力を身につけてほしい。
成績評価方法	レポート 100%。ただし、講義で話した内容をまとめることは求めないし、それは成績評価の対象にならない。質問を受けることが非常に多いので、事前にシラバスに記載しておくと、レポートの課題は、講義で学んだ考えかたや方法、論じかたなどを身につけ、自分のものにして応用することにより、別に指定する短篇小説（講義終盤で告知する）を分析することである。参考文献は調べてもよいが、有用な先行研究が存在しない、場合によってはブログ等で誤読が流通しているような作品をあえて選定するので、テクストに隠された意味や力学、構造などを自力
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 貴志祐介 青の炎 角川文庫 978-4041979068
ガイダンス	特に行わない。／Will not conduct guidance

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30169	S	ことばと文学Ⅳ	佐藤 光	英語	月 3	1 年 文科 2 年 文科

講義題目	ウィリアム・ブレイク講義――文学研究とは何か／Lectures on William Blake
授業の目標概要	ウィリアム・ブレイク（William Blake, 1757-1827）は英国ロマン派詩人の一人であり、画家であり、銅版画職人です。自作の詩を自作の絵と共に印刷して彩色しました。ブレイクのテクストには、アメリカ独立、フランス革命、産業革命など、時代と社会に対する応答という性質があります。この授業では、ブレイクとその周辺のテクストを読みながら、（1）テクストの精読とは何か、（2）文学研究の現場で何をしているのか、をお伝えします。各回のテーマとしてブレイク理解のための鍵言葉を設定しましたが、ブレイク以外の文学研究にも応用してください。ブレイク周辺のテクストとしては、英文学以外に千家元麿、三木露風、岸田劉生、大江健三郎などをとりあげる予定。文学研究のための方法論の修得を目指してください。
成績評価方法	学期末試験（持ち込み可）
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook
ガイダンス	特に行わない。／Will not conduct guidance

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30170	S	心理Ⅰ	四本 裕子	心理・教育学	月 3	1年 文科 2年 文科

講義題目	心理学概論
授業の目標概要	ヒトや動物の心や行動を対象とする心理学は、その科学的測定の特殊さゆえ、誤った理解や理論が社会に広がることも多い。心理学は、人間の心と行動の理解を目指す歴史ある学問であるが、心理学における研究手法は、科学技術の発達とともに常に変容しつづけている。本講義では、これまでの心理学実験の例やそこから導きだされた理論を学ぶことにより、心理学の基礎を学術的に理解することを目標とする。
成績評価方法	筆記試験
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook
ガイダンス	第一回授業日に行う。／Will conduct guidance at first time

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30549	S	心理Ⅰ	岡ノ谷 一夫	心理・教育学	火 5	1年 文科 2年 文科

講義題目	心理学概論 心と行動の文理融合科学としての心理学
授業の目標概要	本講義では心理学の成り立ちと人の心の基本的な仕組み及び働きを学ぶ。動物の行動を説明するのに心に言及することは擬人的とされ、科学的な態度ではない、とされてきた。自分以外の他者（ヒト、動物、機械）の心的状態は体験不能であり推測するしかないのだから、それはやむを得ないともいえる。しかし、人間を対象とした研究は、他者に心があることを前提としているのに、擬人的であるという批判はされない。この非対称性はなぜ起こるのだろうか。この非対称性を解消するためには、動物や機械にも心がある可能性を受け入れるか、自分以外の人間も含め、心があることを前提としない学問体系を作る必要がある。心理学という学問領域は、この２つの態度を右往左往してきた。そしてそれは今も変わらない。情報科学と生物科学の進捗により、心と行動の科学は今大きな改変を必要としている。このような状況で、心理学として何を学んでゆくべきなのか、共に考えよう。
成績評価方法	授業時間中に行う小テスト（いつ行うかは明示しない）を３割、期末試験を７割として成績を評価する。
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 鹿取廣人ら編 心理学 第５版補訂版 東京大学出版会 978-4-13-012117-0
ガイダンス	第一回授業日に行う。／Will conduct guidance at first time

基礎実験Ⅲ・基礎実験Ⅳ

基礎実験Ⅲ・基礎実験Ⅳ	開講区分	S

授業の目標・概要
自然科学の学習に不可欠な基本的な知識・技能を習得する。
1）将来の自然科学の発展に対応できるように、自然科学諸分野の基礎的な実験方法と概念を理解できるようにする。
2）基礎講義の内容を、基礎実験によってよりよく理解できるようにする。
3）未知の自然現象の解明を目的とする科学実験に必要な観察力・姿勢を養い、自ら実験を計画する場合に不可欠な基本的技法を習得できるようにする。

授業の方法
月曜から金曜の指定された曜日に週1回受講する。実施日程、実験種目ローテーション、事前準備などに関しては、UTAS もしくは ITC-LMS に掲示するので、前もって確認しておくこと。
【関連ホームページ】
◆基礎実験（物理学）：http://lecture.ecc.u-tokyo.ac.jp/kisobutsurigakujikken/
◆基礎実験（化学）：http://park.itc.u-tokyo.ac.jp/chemistry/exp/index.html

成績評価方法
成績は、出席、予習、実験ノート、後片付け、提出物（物理学実験は実験ノート、化学実験は実験報告書）で評価する。

教科書
次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　基礎実験（物理学）は『基礎物理学実験』（学術図書出版社）、基礎実験（化学）は『基礎化学実験』（東京化学同人）
著者（訳者）
出版社
ISBN　【入力可】
その他　教科書は駒場生協で入手可能である。

履修上の注意
◆初回授業日に行う基礎実験 III のガイダンスには必ず出席すること。
◆基礎実験 III・IV（化学）については、受講形式をオンラインから対面に変更することはできない。
【基礎実験 IV の履修について】
◆S2 に開講される基礎実験 IV は、履修者数の状況によっては開講曜日の変更が行われる。その際には再度希望日の選択が可能である。
◆履修登録方法などの詳細は、基礎実験 III のガイダンスで周知する。

関連ホームページ
※講義の詳細については、UTAS を参照すること

時間割コード	開講	曜限	科目名	対象クラス
30105	S 1	月 3, 月 4	基礎実験Ⅲ(物理学)	2 年 理一(1-5,7,9,13-14,18)
30441	S 1	火 3, 火 4	基礎実験Ⅲ(物理学)	2 年 理一(23-25,29,33,36,39)
30720	S 1	水 3, 水 4	基礎実験Ⅲ(物理学)	2 年 理一(6,12,20-22,31,34)
30939	S 1	木 3, 木 4	基礎実験Ⅲ(物理学)	2 年 理一(8,10-11,15-17,19,27)
31157	S 1	金 3, 金 4	基礎実験Ⅲ(物理学)	2 年 理一(26,28,30,32,35,37-38)
40259	S 2	月 3, 月 4	基礎実験Ⅳ(物理学)	2 年 理一
40262	S 2	火 3, 火 4	基礎実験Ⅳ(物理学)	2 年 理一
40265	S 2	水 3, 水 4	基礎実験Ⅳ(物理学)	2 年 理一
40268	S 2	木 3, 木 4	基礎実験Ⅳ(物理学)	2 年 理一
40271	S 2	金 3, 金 4	基礎実験Ⅳ(物理学)	2 年 理一
30106	S 1	月 3, 月 4	基礎実験Ⅲ(化学)	2 年 理一(1-5,7,9,13-14,18)
30442	S 1	火 3, 火 4	基礎実験Ⅲ(化学)	2 年 理一(23-25,29,33,36,39)
30721	S 1	水 3, 水 4	基礎実験Ⅲ(化学)	2 年 理一(6,12,20-22,31,34)
30940	S 1	木 3, 木 4	基礎実験Ⅲ(化学)	2 年 理一(8,10-11,15-17,19,27)
31158	S 1	金 3, 金 4	基礎実験Ⅲ(化学)	2 年 理一(26,28,30,32,35,37-38)
40260	S 2	月 3, 月 4	基礎実験Ⅳ(化学)	2 年 理一
40266	S 2	水 3, 水 4	基礎実験Ⅳ(化学)	2 年 理一
40272	S 2	金 3, 金 4	基礎実験Ⅳ(化学)	2 年 理一

基礎生命科学実験・生命科学実験

基礎生命科学実験・生命科学実験	開講区分	S

授業の目標・概要

生命科学の学習に不可欠な基本的な知識・技能を習得する。
1）基礎講義の内容を，実験によってよりよく理解できるようにする。
2）自然科学諸分野の基礎的な実験方法を実施，理解できるようにする。
3）未知の自然現象の解明に必要な観察力やその表現力を養い，みずから実験を計画する場合に不可欠な基本的技法を習得できるようにする。

授業の方法

【実施形式】
基本的な感染対策を行った上で「対面」で開講する予定である。大学の方針に従い、変更になれば別途連絡する。
また、本実験は１０５分授業で実施する。よって３限の開始時刻が１３時となるので注意すること。
やむを得ず欠席する場合は、実験の事前準備の都合上、本実験のウェブサイト（http://lecture.ecc.u-tokyo.ac.jp/~cbioexp/）を通じて当日午前 11 時までの申請を目安とし、それに間に合わなかった場合も可能な限り速やかに連絡すること。別課題に振り替える場合がある。詳細については後述の実験補遺を確認すること。
【場所】
21KOMCEE EAST 3 階 生命科学実験室 1、3 または 4
【実施時期】
各自振り分けられた曜日に実施する。休講等あるので、本実験のウェブサイト（http://lecture.ecc.u-tokyo.ac.jp/~cbioexp/）の実験日程表をよく確認すること。
【各種講習】
本実験では、遺伝子組み換え生物の使用と動物実験が予定されている。それに際して，UTOL を通じた講習の受講とテストの合格を必須とする。4 月 5 日に UTOL を通じて公開する予定である。
【実験開始と終了】
13:00 に授業を開始し、16:40 までにレポート提出を行う。〆切の指示が別途ある実験についてそれに従うこと。実験終了後は適切に後片付けをしてから、すみやかに退室すること。
【用意するもの】
・教科書「基礎生命科学実験 第３版（東京大学出版会）」（付属の動画は教科書の目次に記載された方法で閲覧できる。）
・実験補遺（本実験のウェブサイトからダウンロードすること）
・定規（筆箱に入る程度のサイズで良い）
・鉛筆またはシャープペン（ボールペンは不可）、消しゴム
・生物実験用紙（A5 版ケント紙，生協で購入可、実験 17 以外のレポート提出に使う）
・保護メガネと白衣（着用を義務づける種目がある）

成績評価方法

成績は、出席、レポート、後片付けその他で評価する。出席だけでは単位は認められない。遅刻や後片付けの不備は減点対象となる。
提出されたレポートで剽窃等を認めた場合は、定期試験での不正と同様の厳正な対応を行う。

教科書

次の教科書を使用する。／Will use the following textbook

書名	基礎生命科学実験 第３版
著者（訳者）	東京大学教養学部・基礎生命科学実験編集委員会 編
出版社	東京大学出版会
ISBN	978-4-13-062227-1
その他	

履修上の注意

・遺伝子組み換え生物の取り扱いや動物実験に関するオンライン講習とテストに合格しておくこと。未受講や不合格の場合はレポートを受け付けないので留意すること。
・レポートは実習日 16:40 までに提出する。遅れての提出は認めない。〆切の指示が別途ある実験についてそれに従う。
・授業開始直後から実験内容，注意点などの説明を行うため，遅刻すると全体の進行に支障が出ることに留意すること。授業開始 30 分以降の遅刻は欠席扱いとする。
・本実験のウェブサイトからダウンロードする「実験補遺」には，各種注意事項や実験手順の補足に加え，レポートに関する内容も記載されているため参照できるようにしておくこと。
・大学の指針に従い，感染状況に応じて授業計画が変更になる可能性があるため留意すること。
・本実験に関する問い合わせは，本実験のウェブサイトに提示した問い合わせ専用の Google フォームを通じて行うこと。
【文科生向け】
Ｓ１「基礎生命科学実験」の履修を希望する文科生は，初回授業に必ず参加すること。
また，以下の３種類の手続きを記載の期日までに必ず行うこと。
⇒４月３日までに行う手続き（２種類）
①本実験のウェブサイトに提示した専用の Google フォームを通じて受講希望曜日等を連絡する。
②UTOL で各自履修登録を行う。
⇒４月５日～５月７日に行う手続き（１種類）
③履修認定カード電子版で履修手続きをする。
上記手続きが全て行われていない場合には，授業に参加しても単位付与が出来ない可能性がある。
【S２「生命科学実験」履修希望者向け】
Ｓ２「生命科学実験」履修希望者は，S1「基礎生命科学実験」を履修していることを必須とする。火・水・木から希望受講曜日を選択すること。2 回目の訂正期間に履修を変更する者は，S2 ターム開始前までに本実験のウェ

ブサイトに提示した問い合わせ専用の Google フォームを通じてその旨を連絡すること。

関連ホームページ　　http://lecture.ecc.u-tokyo.ac.jp/~cbioexp/
※講義の詳細については、UTAS を参照すること

時間割コード	開講	曜限	科目名	対象クラス
30107	S 1	月 3, 月 4	基礎生命科学実験	2 年 理一(1-5,7,9,13-14,18) 理二三(1-6,9,11)
30443	S 1	火 3, 火 4	基礎生命科学実験	2 年 理一(23-25,29,33,36,39) 理二三(10,16,21,24)
30722	S 1	水 3, 水 4	基礎生命科学実験	2 年 理一(6,12,20-22,31,34) 理二三(14-15,17,22)
30941	S 1	木 3, 木 4	基礎生命科学実験	2 年 理一(8,10-11,15-17,19,27) 理二三(8,18-20)
31159	S 1	金 3, 金 4	基礎生命科学実験	2 年 理一(26,28,30,32,35,37-38) 理二三(7,12-13,23)
31327	S 1	集中 6	基礎生命科学実験 α	2 年 理二 理三
40264	S 2	火 3, 火 4	生命科学実験	2 年 理科
40267	S 2	水 3, 水 4	生命科学実験	2 年 理科
40270	S 2	木 3, 木 4	生命科学実験	2 年 理科
40303	S 2	集中	生命科学実験 α	2 年 理科

数理科学基礎

数理科学基礎	開講区分	S 1

授業の目標・概要	科学・技術の礎となる数理科学の基礎的内容を学び，高等学校で学んだ数学から大学で学ぶ数学への橋渡しとする． 講義は微分積分と線型代数の二つのテーマからなり，それぞれ通しの授業として開講される．本科目の講義内容は S2 タームから始まる「微分積分学」「線型代数学」に接続する．
成績評価方法	主として S1 ターム末に行われる定期試験によるが，担当教員によっては小テストやレポートを含めて評価する場合がある．
教科書	授業中に指示をする。／Will specify at class time 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN
関連ホームページ	https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/sugaku/ms_s1.html

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること

時間割コード	曜限	担当教員	対象クラス
30003	月 2, 水 1	逆井 卓也、清田 正夫	1 年 理二三(1-7)
30004	月 2, 水 1	WILLOX RALPH、小林 正典	1 年 理二三(8-10)
30005	月 2, 水 1	岩木 耕平、植野 義明	1 年 理二三(11-13)
30006	月 2, 水 1	関口 英子、戸松 玲治	1 年 理二三(14-16)
30007	月 2, 水 1	佐々田 槙子、村上 順	1 年 理二三(17-20)
30008	月 2, 水 1	白石 潤一、土屋 卓也	1 年 理二三(21-24)
30141	月 4, 木 3	高山 茂晴、下川 航也	1 年 理一(20-23)
30144	月 4, 木 3	加藤 晃史、桐木 紳	1 年 理一(24-27)
30146	月 4, 木 3	權業 善範、梶原 健	1 年 理一(28-31)
30150	月 4, 木 3	足助 太郎、山﨑 満	1 年 理一(32-35)
30151	月 4, 木 3	木田 良才、相馬 輝彦	1 年 理一(36-39)
30283	火 4, 金 1	林 修平、松本 久義	1 年 理一(7-9,13)
30291	火 4, 金 1	植田 一石、松田 茂樹	1 年 理一(10-12)
30293	火 4, 金 1	ケリー シェーン、斉藤 義久	1 年 理一(14-16)
30313	火 4, 木 2	北山 貴裕、大場 清	1 年 理一(6,18-19)
30433	火 4, 金 3	辻 雄、戸瀬 信之	1 年 理一(1-5,17)

微分積分学①

微分積分学①	開講区分	S 2

授業の目標・概要

代数学，幾何学とともに，数学の根幹をなす解析学について，その基本的な考え方や方法を学ぶ．力学における運動方程式などに代表されるように，自然界の多くの現象が，微分積分学を用いて記述される．微分積分学は，あらゆる科学技術の基礎となっている．微分積分学は 17 世紀末に，ニュートンやライプニッツらによって創成された．ニュートンは量の変化の記述に注目し，速度，加速度などの物理量を表現するために微分の概念を導入した．「微分積分学の基本定理」により，区分求積法によって定義される積分は，微分の逆操作であることが，明確に認識されるようになった．

微分積分学では，極限をとること，無限和をとることなどの操作が重要な役割を果たす．このような微分積分学の基礎となる極限の厳密な定義は，19 世紀後半から整えられていった．この授業では，「数理科学基礎」で学んだ極限の扱いに基づき，微分積分学の基礎と応用を学ぶ．具体的な項目は以下の通りである． S2 タームの「微分積分学①」で項目 1,2 を扱い，A セメスターの「微分積分学②」で項目 3〜6 を扱うことを目安とするが，担当教員によって，順序や内容に一部変更が加えられる場合がある．

1. 一変数関数の微分（微分の基本性質，テーラーの定理，テーラー展開）
2. 多変数関数の微分（偏微分と全微分，合成関数の微分の連鎖律）
3. 多変数関数の微分（続き）（高階偏微分，多変数のテーラーの定理とその応用）
4. 一変数関数の積分（区分求積法，微分積分学の基本定理）
5. 多変数関数の積分（多重積分と累次積分，多重積分の変数変換公式）
6. 無限級数と広義積分（関数列の収束，広義積分）

実数の連続性に基づく微分積分学の基礎の厳密な展開は，2 年次 S セメスターの総合科目「解析学基礎」で学ぶことができる．将来，本格的に数学を使う分野に進学しようという場合は「解析学基礎」によって微分積分学の理論的基礎を修得することをすすめる．なお，「解析学基礎」は 1 年次 S セメスターでも履修することができる．また，2 年次 S セメスターの総合科目として，「微分積分学」の直接的な続きにあたる「微分積分学続論」，および「微分積分学」で学んだ事項の応用にあたる「常微分方程式」，「ベクトル解析」が開講される．

成績評価方法　主として定期試験によるが、担当教員によって小テストやレポートを含めて評価する場合がある．

教科書　授業中に指示をする。／Will specify at class time
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN

関連ホームページ　https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/sugaku/calculus.html

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること

時間割コード	曜限	担当教員	対象クラス
40002	月 2	逆井 卓也	1 年 理二三(1-7)
40003	月 2	WILLOX RALPH	1 年 理二三(8-10)
40004	月 2	岩木 耕平	1 年 理二三(11-13)
40005	月 2	戸松 玲治	1 年 理二三(14-16)
40006	月 2	佐々田 槙子	1 年 理二三(17-20)
40007	月 2	土屋 卓也	1 年 理二三(21-24)
40014	月 4	高山 茂晴	1 年 理一(20-23)
40015	月 4	桐木 紳	1 年 理一(24-27)
40016	月 4	權業 善範	1 年 理一(28-31)
40017	月 4	足助 太郎	1 年 理一(32-35)
40018	月 4	木田 良才	1 年 理一(36-39)
40053	火 4	辻 雄	1 年 理一(1-5,17)
40054	火 4	大場 清	1 年 理一(6,18-19)
40055	火 4	林 修平	1 年 理一(7-9,13)
40056	火 4	松田 茂樹	1 年 理一(10-12)
40057	火 4	斉藤 義久	1 年 理一(14-16)

線型代数学①

線型代数学①	開講区分	S 2

授業の目標・概要	線型代数学の萌芽である行列は多変数の連立一次方程式を効率的，統一的に扱う手法として発明された．また，行列式は方程式の解がただ一つ存在するための条件として発見された．ベクトルの概念の起こりは古典力学にあり，その意味で線型代数学の歴史は古い．しかし行列の本質である線型性概念の真の威力が認識され，数学の一分野として線型代数学が確立したのは新しく，20 世紀にはいってのことであった． 自然界や社会科学における現象は一般には複雑で一次方程式で表せることはまれだが，一次近似によりその本質的な部分をとらえることは常套手段であり，線型代数学の考え方は非常に有効である．また，量子力学や，フーリエ解析などに現れる無限次元のベクトル空間を扱うための基礎ともなっており，線型代数学の応用については枚挙にいとまがない． このように，線型代数学の考え方は現代数学や理論物理学においてはもちろんのこと，工学，農学，医学，経済学などにおいても基本的な考え方として浸透しており，応用範囲も広い．線型代数学は理論的には単純で明快であるが，その反面，抽象的な概念操作にある程度慣れないと理解しにくい面もある．線型代数学を身につけるには，演習などのさまざまな問題にあたり，理解を深めることが必要である．「数理科学基礎」において学んだ線型代数に関する知識を前提とする． S2 タームの「線型代数学①」で以下の項目 1, 2 を扱い，A セメスターの「線形代数学②」で項目 3〜6 を扱うことを目安とするが，担当教員によって，順序や内容に一部変更が加えられる場合がある． 1. ベクトル空間，線型写像 2. 生成系，一次独立性，基底 3. 内積 4. 行列式 5. 固有値，固有ベクトル 6. 対称行列の対角化と二次形式
成績評価方法	主として定期試験によるが、担当教員によって小テストやレポートを含めて評価する場合がある．
教科書	授業中に指示をする。／Will specify at class time 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN
関連ホームページ	https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/sugaku/linear_algebra.html

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること

時間割コード	曜限	担当教員	対象クラス
40063	水 1	清田 正夫	1 年 理二三(1-7)
40064	水 1	小林 正典	1 年 理二三(8-10)
40065	水 1	植野 義明	1 年 理二三(11-13)
40066	水 1	関口 英子	1 年 理二三(14-16)
40067	水 1	村上 順	1 年 理二三(17-20)
40068	水 1	白石 潤一	1 年 理二三(21-24)
40100	木 2	北山 貴裕	1 年 理一(6,18-19)
40101	木 3	下川 航也	1 年 理一(20-23)
40102	木 3	加藤 晃史	1 年 理一(24-27)
40103	木 3	梶原 健	1 年 理一(28-31)
40104	木 3	山﨑 満	1 年 理一(32-35)
40105	木 3	相馬 輝彦	1 年 理一(36-39)
40112	金 1	松本 久義	1 年 理一(7-9,13)
40113	金 1	植田 一石	1 年 理一(10-12)
40114	金 1	ケリー シェーン	1 年 理一(14-16)
40116	金 3	戸瀬 信之	1 年 理一(1-5,17)

数理科学基礎演習・数学基礎理論演習

数理科学基礎演習・数学基礎理論演習	
授業の目標・概要	数学は講義を聴いただけでは意味を理解することが難しく，自分の手を動かして計算や証明をやってみる必要がある.S1 タームの「数理科学基礎演習」は「数理科学基礎」の講義と,S2 タームの「数学基礎理論演習」は「微分積分学①」・「線型代数学①」の講義と一体であり，練習問題を解くことによ って講義に対する理解を助け，応用力を養う．講義内容に即した応用問題の他に，講義の理解を深めるための証明問題や，講義で触れられなかった内容に関する補足問題を適宜付け加えることもある．S1 タームの「数理科学基礎演習」の成績評価は、「数理科学基礎」の成績に演習の平常点などを加味して行う.S2 タームの「数学基礎理論演習」の成績評価は、「微分積分学①」「線型代数学①」の成績 に演習の平常点などを加味して行う．
成績評価方法	「数理科学基礎」および「微分積分学①」・「線型代数学①」の成績に演習の平常点などを加味して行う．
教科書	授業中に指示をする。／Will specify at class time 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他
関連ホームページ	https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/sugaku/

※講義の詳細については、UTAS も参照すること

時間割コード	開講	曜限	科目名	担当教員	対象クラス
30154	S 1	月 3	数理科学基礎演習	清野 和彦	1 年 理二三(1-7)
30155	S 1	月 3	数理科学基礎演習	松井 千尋、大島 芳樹	1 年 理二三(8-10)
30156	S 1	月 3	数理科学基礎演習	牛腸 徹	1 年 理二三(11-13)
30157	S 1	月 3	数理科学基礎演習	戸松 玲治、関口 英子	1 年 理二三(14-16)
30158	S 1	月 3	数理科学基礎演習	淺井 聡太	1 年 理二三(17-20)
30159	S 1	月 3	数理科学基礎演習	田中 雄一郎	1 年 理二三(21-24)
30523	S 1	火 5	数理科学基礎演習	辻 雄、伊山 修	1 年 理一(1-5,17)
30524	S 1	火 5	数理科学基礎演習	清野 和彦	1 年 理一(6,18-19)
30525	S 1	火 5	数理科学基礎演習	林 修平、田中 雄一郎	1 年 理一(7-9,13)
30526	S 1	火 5	数理科学基礎演習	牛腸 徹	1 年 理一(10-12)
30527	S 1	火 5	数理科学基礎演習	斉藤 義久、辻 雄	1 年 理一(14-16)
30979	S 1	木 4	数理科学基礎演習	森 迪也	1 年 理一(20-23)
30980	S 1	木 4	数理科学基礎演習	間瀬 崇史	1 年 理一(24-27)
30981	S 1	木 4	数理科学基礎演習	權業 善範、梶原 健	1 年 理一(28-31)
30982	S 1	木 4	数理科学基礎演習	葉廣 和夫、山﨑 満	1 年 理一(32-35)
30983	S 1	木 4	数理科学基礎演習	坪内 俊太郎	1 年 理一(36-39)
40008	S 2	月 3	数学基礎理論演習	清野 和彦	1 年 理二三(1-7)
40009	S 2	月 3	数学基礎理論演習	松井 千尋、大島 芳樹	1 年 理二三(8-10)
40010	S 2	月 3	数学基礎理論演習	牛腸 徹	1 年 理二三(11-13)
40011	S 2	月 3	数学基礎理論演習	戸松 玲治、関口 英子	1 年 理二三(14-16)
40012	S 2	月 3	数学基礎理論演習	淺井 聡太	1 年 理二三(17-20)
40013	S 2	月 3	数学基礎理論演習	田中 雄一郎	1 年 理二三(21-24)
40058	S 2	火 5	数学基礎理論演習	辻 雄、伊山 修	1 年 理一(1-5,17)
40059	S 2	火 5	数学基礎理論演習	清野 和彦	1 年 理一(6,18-19)
40060	S 2	火 5	数学基礎理論演習	林 修平、田中 雄一郎	1 年 理一(7-9,13)
40061	S 2	火 5	数学基礎理論演習	牛腸 徹	1 年 理一(10-12)
40062	S 2	火 5	数学基礎理論演習	斉藤 義久、辻 雄	1 年 理一(14-16)
40106	S 2	木 4	数学基礎理論演習	森 迪也	1 年 理一(20-23)

40107	S 2	木 4	数学基礎理論演習	間瀬 崇史	1 年 理一(24-27)
40108	S 2	木 4	数学基礎理論演習	權業 善範、梶原 健	1 年 理一(28-31)
40109	S 2	木 4	数学基礎理論演習	葉廣 和夫、山﨑 満	1 年 理一(32-35)
40110	S 2	木 4	数学基礎理論演習	坪内 俊太郎	1 年 理一(36-39)

力学A

力学A	開講区分	S

授業の目標・概要

古典力学の基本法則とその具体的応用を微積分や解析幾何等の数学的手法を用いて考察し、物理学における論理的・体系的理解への基礎を学ぶ。高校での物理学を履修したという前提に立って講義する。具体的な項目は以下の通りだが、実際の内容や順序は教員によって多少の違いがあり、特に＊印のついた項目は省略される場合がある。

1. 序論：物理学の世界
2. 運動の記述
  ・デカルト座標
  ・ベクトルとその演算（内積、外積など）
  ・極座標（2 次元、＊3 次元）
  ・次元と単位系
3. 運動の法則
  ・ニュートンの三法則
  ・質量と力
  ・簡単な運動の例（自由落下など）
  ・力積と運動量
  ・仕事とエネルギー（線積分）
  ・保存力とポテンシャル（グラディエント）
4. 運動の解析
  ・落体の運動（速度に依存する抵抗がある場合を含む）
  ・慣性質量と重力質量
  ・単振り子・調和振動
  ・減衰振動
  ＊強制振動（共鳴）
  ・力のモーメント
  ・中心力と角運動量
  ・万有引力とケプラーの法則
5. 運動の相対性と慣性力
  ・慣性系とガリレイ変換
  ・並進加速度系と慣性力
  ・回転系（遠心力とコリオリ力）
6. 多粒子系
  ・内力と外力
  ・重心運動と相対運動
  ＊対称性と保存則
  ・二体系（換算質量、衝突など）

＊7. 剛体の運動
  ＊剛体の自由度と運動方程式
  ＊慣性能率
  ＊対称性と保存則
  ＊剛体の平面運動

＊8.力学の原理
  ＊仮想仕事、ダランベールの原理
  ＊ハミルトンの原理（最小作用）
  ＊対称性と保存則
  ＊ラグランジュの運動方程式

成績評価方法　定期試験

教科書　その他。／Other
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN

関連ホームページ

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること

時間割コード	曜限	担当教員	対象クラス
30756	水 4	白石 直人	1 年 理一(20-22)
30758	水 4	高木 隆司	1 年 理一(23-25)
30759	水 4	池田 昌司	1 年 理一(26-28,31)
30760	水 4	下村 裕	1 年 理一(29-30,32)
30761	水 4	塩見 雄毅	1 年 理一(33-35)
30762	水 4	酒井 志朗	1 年 理一(36-38)
30763	水 4	大井 万紀人	1 年 理一(39)理二三(16,21)
30765	水 4	加藤 雄介	1 年 理二三(17-20)
30766	水 4	簑口 友紀	1 年 理二三(22-24)

31194	金 4	大谷 宗久	1年 理一(1-6)
31196	金 4	白石 直人	1年 理一(7-10)
31197	金 4	高木 隆司	1年 理一(11-13)
31198	金 4	酒井 一博	1年 理一(14-16)
31199	金 4	素川 靖司	1年 理一(17-19)
31214	金 4	溝口 俊弥	1年 理二三(1-6)
31216	金 4	山下 礼	1年 理二三(7-9)
31217	金 4	松田 恭幸	1年 理二三(10-12)
31218	金 4	野海 俊文	1年 理二三(13-15)

力学B

力学B	開講区分	S

授業の目標・概要

入試で物理学を選択しなかった学生のうち希望する者を対象とする。
高度な問題や詳細には深入りをせず、例題や宿題を多用することにより、
物理学がどのような局面で役に立つのかを学ぶ。
具体的な項目は以下の通りだが、実際の内容や順序は教員に
よって多少の違いがあり、特に＊印のついた
項目は省略される場合がある。

1. 序論：物理学の世界
2. 運動の記述
  ・デカルト座標
  ・ベクトルとその演算（内積、外積など）
  ・極座標（2 次元、＊3 次元）
  ・速度と加速度
  ・次元と単位系
3. 運動の法則
  ・ニュートンの三法則
  ・質量と力
  ・簡単な運動の例（自由落下など）
  ・力積と運動量
  ・仕事とエネルギー（線積分）
  ・保存力とポテンシャル（グラディエント）
4. 運動の解析
  ・落体の運動（＊速度に依存する抵抗がある場合を含む）
  ＊慣性質量と重力質量
  ・単振り子・調和振動
  ＊減衰振動
  ＊強制振動（共鳴）
  ・力のモーメント
  ・中心力と角運動量
  ・万有引力とケプラーの法則
5. 運動の相対性と慣性力
  ・慣性系とガリレイ変換
  ・並進加速度系と慣性力
  ・回転系（遠心力と＊コリオリ力）
6. 多粒子系
  ・内力と外力
  ・重心運動と相対運動
  ＊対称性と保存則
  ・二体系（衝突、＊換算質量など）

＊7.剛体の運動
  ＊剛体の自由度と運動方程式
  ＊慣性能率
  ＊剛体の平面運動

成績評価方法
主として定期試験によるが、担当教員の UTAS シラバスを参照すること

教科書
その他。／Other
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN

関連ホームページ

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること

時間割コード	曜限	担当教員	対象クラス
30757	水 4	新井 宗仁	1 年 理一(20-39)理二三(16-24)
31195	金 4	國場 敦夫	1 年 理一(1-19)理二三(1-15)

熱力学

熱力学	開講区分	S

授業の目標・概要

熱力学は，膨大な数の原子・分子等のミクロ（微視的）な粒子の集団から成るマクロ（巨視的）な物質の状態を、温度、圧力，体積などのマクロな物理量を用いて記述し，いくつかの基本原理をもとに，マクロな観点から物質の状態がいかに変化するかを考察する学問体系である。熱力学は，力学，電磁気学とともに古典物理学の基礎を構成している。ここで学ぶ内部エネルギー，エントロピーなどの概念は理科生にとって必須の基礎概念である。
以下に標準的な講義内容を示すが，担当教員によって項目の順序や内容は若干異なる。講義では、高校までに習った初等数学以外に、偏微分等の数学的手法を用いることがあるが、その場合は、そのつど必要に応じて講義で解説される。
0.序論
熱力学とは何か？ミクロな系とマクロな系，力学や電磁気学との対比
1.熱平衡状態
温度，圧力，状態量，示強変数と示量変数，状態方程式
2.熱力学第一法則
熱量と仕事，熱の仕事当量，内部エネルギー，定積熱容量（定積比熱）と定圧熱容量（定圧比熱）
3.熱力学第二法則
第二法則の諸表現（Thomson の原理，Clausius の原理），可逆循環過程 ，Carnot サイクル，不可逆過程，準静的過程，熱機関の効率，熱力学的絶対温度，Clausius の不等式，エントロピー
4.自由エネルギー
Helmholz の自由エネルギー，Gibbs の自由エネルギー，Maxwell の関係式
その他、オプションとして取り上げられるトピックス
混合のエントロピー, エンタルピー, Joule-Thomson 過程, Legendre 変換, 熱力学第三法則, 相平衡, 相律, Clapeyron-Clausius の式，Le Chatelier の原理，化学ポテンシャル，Gibbs-Duhem の関係式，Maxwell の等面積則

成績評価方法

主として定期試験によるが、担当教員の UTAS シラバスを参照すること

教科書

その他。／Other
書名
著者（訳者）
出版社
ISBN

関連ホームページ

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること

時間割コード	曜限	担当教員	対象クラス
30065	月 2	桂 法称	1 年 理一(1-2,26-28)
30066	月 2	桃井 勉	1 年 理一(3,12,14-15)
30083	月 2	水野 英如	1 年 理一(31,33,39)
30641	水 2	池上 高志	1 年 理一(4,6,9)
30649	水 2	下村 裕	1 年 理一(20,34-35)
30723	水 3	石原 秀至	1 年 理一(7,11,32)
30872	木 2	菊川 芳夫	1 年 理一(8,10,13)
30875	木 2	風間 洋一	1 年 理一(16,22-23)
30878	木 2	森松 治	1 年 理一(24,29,38)
31044	金 1	尾関 之康	1 年 理一(5,25,30)
31046	金 1	加藤 雄介	1 年 理一(17-18,21)
31153	金 3	野海 俊文	1 年 理一(19,36-37)

化学熱力学

化学熱力学	開講区分	S

授業の目標・概要

熱力学では、多数の原子分子の集団から成る物質の状態を圧力、体積、温度などの巨視的な量を用いて指定し、いくつかの基本原理をもとに、巨視的な観点から物質がいかに変化するかを考察していく。これらは、化学平衡や化学反応を理解する上での基礎的な概念を与える。本講義では、化学への応用をめざして熱力学を学ぶ。以下に標準的な講義項目を示すが、教員によって実際の順序や内容は若干異なる。

１．序論 熱平衡状態、温度と熱、状態量（示強性、示量性)、状態方程式（理想気体、ファン・デル・ワールス気体）

２．熱力学第一法則 熱と仕事、内部エネルギー、準静的過程、定積過程と定圧過程、エンタルピー、熱容量（比熱)、ヘスの法則

３．熱力学第二法則 熱機関とカルノーサイクル、第二法則の諸表現（トムソンの原理、クラウジウスの原理)、不可逆過程、クラウジウスの不等式、エントロピー

４．自由エネルギー ヘルムホルツエネルギー、ギブスエネルギー、マックスウェルの関係式、ギブスエネルギーの圧力・温度依存性

５．化学ポテンシャルと化学平衡 相平衡と相律、クラペイロン・クラウジウスの式、化学ポテンシャル、化学平衡、質量作用の法則、ル・シャトリエの原理

成績評価方法

担当教員の UTAS シラバスを参照の事。

教科書

その他。／Other

書名

著者（訳者）

出版社

ISBN

関連ホームページ

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること

時間割コード	曜限	担当教員	対象クラス
30447	火 3	藤田 雅弘	1 年 理一 理二三(4,16,18,20,22)
30448	火 3	細野 暢彦	1 年 理一 理二三(6,8,11,15)
30889	木 2	小倉 賢	1 年 理一 理二三(1-3,5,7,9,17)
30890	木 2	長谷川 宗良	1 年 理一 理二三(10,21,23-24)
30891	木 2	野本 貴大	1 年 理一 理二三(12-14,19)

物性化学

物性化学	開講区分	S 1

授業の目標・概要

物質の多様な構造、性質および反応を理解するための、基礎的な化学の概念、理論を具体的な化合物を例にして学ぶ。以下の項目とその関連事項を内容とするが、教員により順序や重点の置き方に少し違いがある場合もある。
1．多原子分子の構造
ルイス構造と分子構造、共有結合の方向性、混成軌道
2．パイ結合の化合物
共役二重結合、共鳴、ベンゼン、芳香族化合物
3．パイ電子と分子軌道
パイ電子近似、LCAOMO、変分法、HOMO と LUMO
4．配位結合の化合物
Lewis 酸・塩基、金属錯体と配位結合、遷移金属錯体と d 軌道、結晶場 分裂
5．分子間相互作用と凝集系、生体高分子化学
van der Waals 力、水素結合
6．結晶の構造と結合
最密充填、単純格子、イオン半径と結晶構造、金属と半導体
7．イオン結晶
格子エネルギー、Madelung 定数、Born-Haber サイクル

成績評価方法
担当教員の UTAS シラバスを参照の事

教科書
その他。／Other
書名
著 者
（ 訳
者）
出 版
社
ISBN

関連ホームページ

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること

時間割コード	曜限	担当教員	対象クラス
30067	月 2, 木 2	西川 昌輝	2 年 理一(4,33)理二三(16,24)
30080	月 2, 木 2	北條 博彦	2 年 理一(18,25-26)理二三(19)
30082	月 2, 木 2	横田 泰之	2 年 理一(28,32,35,39)
30086	月 2, 木 2	平岡 秀一	2 年 理二三(10-12,17)
30087	月 2, 木 2	豊田 太郎	2 年 理二三(13-15)
30143	月 3, 木 3	竹中 康将	2 年 理一(22-24,37)
30148	月 3, 木 3	吉本 敬太郎	2 年 理一(29,38)理二三(21,23)
30149	月 3, 木 3	豊田 太郎	2 年 理一(30,36)理二三(7)
30434	火 3, 金 3	寺尾 潤	2 年 理一(1-3,11,27)理二三(22)
30435	火 3, 金 3	桐谷 乃輔	2 年 理一(5,12-14)
30436	火 3, 金 3	堀内 新之介	2 年 理一(8)理二三(4,6,9,20)
30439	火 3, 金 3	佐藤 守俊	2 年 理一(15,17,20)理二三(5)
30507	火 4, 金 4	清水 亮太	2 年 理一(6-7,9-10)
30508	火 4, 金 4	片山 正士	2 年 理一(16,31,34)理二三(18)
30509	火 4, 金 4	溝口 照康	2 年 理一(19,21)理二三(1-3,8)

生命科学

生命科学	開講区分	S 1

授業の目標・概要
本講義は理科１類の学生に特化し，生命現象の中でも数式で表しやすい内容を計算演習とコンピュータの活用により学ぶ。数理ダイナミクスの観点から生命現象の謎に迫るおもしろさを実感してもらうことを期待する。具体的には、以下のような内容を予定している。
0. 物理・化学・数理的な生命のみかた
1. 生体分子：細胞をつくりあげる物質群
2. 生命活動の駆動力:代謝と自由エネルギー
3. 遺伝情報
4. 細胞の構造と増殖
5. システムとしての生命の特性
6. 生命のダイナミクスとパターン形成
7. マクロスケールのダイナミクス

成績評価方法
定期試験で評価する。毎回行う練習問題を成績評価に含める場合もあるが、詳細は授業で周知する。

教科書
次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　物理・化学・数理から理解する生命科学
著者（訳者）　東京大学生命科学教科書編集委員会 編
出版社　羊土社
ISBN　9784758121712

関連ホームページ

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること

時間割コード	曜限	担当教員	対象クラス
30201	月 4	佐藤 健	2 年 理一(6,11,16)
30212	月 4	矢島 潤一郎	2 年 理一(17,22-23)
30213	月 4	杉山 宗隆	2 年 理一(24,32)
30646	水 2	長尾 翌手可	2 年 理一(15,26,28)
30651	水 2	片島 拓弥	2 年 理一(27,33,39)
30652	水 2	寺田 透	2 年 理一(30,35)
30867	木 2	森廣 邦彦	2 年 理一(1,3,14,34)
30868	木 2	富田 泰輔、濱崎 純	2 年 理一(2,8,20,36)
30871	木 2	上村 想太郎	2 年 理一(5,12-13)
30877	木 2	伯野 史彦、後藤 康之	2 年 理一(21,37-38)
31150	金 3	富田 泰輔、濱崎 純	2 年 理一(4,25,31)
31151	金 3	吉田 大和	2 年 理一(7,19,29)
31152	金 3	古園 さおり、山口 哲生	2 年 理一(9-10,18)

生命科学Ⅰ

生命科学Ⅰ	開講区分	S

授業の目標・概要
生命科学の基本概念と遺伝・膜構造・代謝を中心とした生命現象のしくみについて、分子から細胞までの構成原理を概観する。
１．生物の多様性と斉一性
２．タンパク質の構造と機能
３．遺伝子と遺伝情報
４．細胞の構造
５．代謝と光合成

成績評価方法
定期試験で評価する。毎回行う練習問題を成績評価に含める場合もあるが、詳細は授業で周知する。

教科書
次の教科書を使用する。／Will use the following textbook
書名　理系総合のための生命科学 第５版
著者（訳者）　東京大学生命科学教科書編集委員会 編
出版社　（株）羊土社
ISBN　ISBN 9784758121026

関連ホームページ

※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること

時間割コード	曜限	担当教員	対象クラス
30214	月 4	北西 卓磨	1 年 理二三(5,17-18,21-22)
30216	月 4	加納 純子	1 年 理二三(9,13-14,24)
31049	金 1	石浦 章一	1 年 理二三(1-3,7-8,20,23)
31057	金 1	渡邊 雄一郎	1 年 理二三(10-11,15,19)
31164	金 3	美川 務	1 年 理二三(4,6,12,16)