

## 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、共通教科書とそれに対応した音声教材と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、FLOW(Fluency-Oriented Workshop)のプログラムにより実施されます。「英語二列 W」は、文科生に対しては ALESA(Active Learning of English for Students of the Arts)の、理科生に対しては ALESS(Active Learning of English for Science Students)のプログラムによりそれぞれ実施されます。

- 「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 トップ画面>「履修」>「履修登録(前期課程)」>「履修登録(前期課程)」より、自身が履修する授業を確認してください(授業期間開始までに UTAS に反映されます)。
- 「英語二列 S」を履修するためには、英語スピーキングのレベル登録が必要です。過年度入学の 1 年生については、入学時に行ったレベル登録とは別に、新たに登録する必要があります。各ターム開始前にレベル登録に関する案内を前期課程ウェブサイト「お知らせ」に掲示します。自身が履修するタームの前に必ず掲示を確認し、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)」と記載されている期間については、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。

所属クラス	ターム・セメスター			
	1 S1	1 S2	1 A1	1 A2
	1 S		1 A	
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)	英語一列①	英語二列 S	(クラス指定 総合科目 L)	英語一列②
	(クラス指定総合科目 L)		英語二列 W	
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)	英語一列①	(クラス指定 総合科目 L)	英語二列 S	英語一列②
	英語二列 W		(クラス指定総合科目 L)	
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)	英語二列 S	英語一列①	英語一列②	(クラス指定 総合科目 L)
	(クラス指定総合科目 L)		英語二列 W	
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)	(クラス指定 総合科目 L)	英語一列①	英語一列②	英語二列 S
	英語二列 W		(クラス指定総合科目 L)	

# 外国語（英語一列・特別クラス）

## 英語一列（教養英語）・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、理科学、文科学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。言外の意味やニュアンス、書き手の真の意図への理解も含めた英文の深い読解力の涵養を目指すとともに、題材となっている科学、社会、文化、言語、歴史など文理横断的な多様なジャンルや問題への関心を喚起することで、多元化する世界に応じた幅広い「教養」を培うことを目標としている。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、全クラスで共通して学習する教科書の指定されたセッションを試験範囲とし、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。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）

## 外国語（英語二列S）

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
30361	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)
30362	S 1	火 3	Leonard Sprague	1年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30363	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)
30364	S 1	火 3	Francesco Cangemi	1年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30365	S 1	火 3	Incoronata Nadia Inserra	1年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30367	S 1	火 3	Jesus Pulido Arcas	1年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30368	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)
30370	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)
30372	S 1	火 3	Wei-Hao Huang	1年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30373	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)
30374	S 1	火 3	Simon Perry	1年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30375	S 1	火 3	Richard Dietz	1年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30611	S 1	火 3	Kristopher McEown	1年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30696	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)
30474	S 1	火 4	ディーエル グレゴリー	1年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30476	S 1	火 4	Alex Bueno	1年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30477	S 1	火 4	Candler Hallman	1年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30478	S 1	火 4	Dennis Stromback	1年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30479	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)
30480	S 1	火 4	Leonard Sprague	1年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30481	S 1	火 4	Incoronata Nadia Inserra	1年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30482	S 1	火 4	Francesco Cangemi	1年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30483	S 1	火 4	Jesus Pulido Arcas	1年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30485	S 1	火 4	Wei-Hao Huang	1年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30486	S 1	火 4	Tito Akindele	1年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30487	S 1	火 4	Stefanie Mack	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	Richard Dietz	1年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30490	S 1	火 4	Raquel Moreno Penaranda	1年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30685	S 1	火 4	Kristopher McEown	1年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30600	S 1	水 2	Manuel Senna	1年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30601	S 1	水 2	Rajalakshmi Nadadur	1年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30602	S 1	水 2	Alexandra Terashima	1年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30603	S 1	水 2	Catherine Hansen	1年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30604	S 1	水 2	Doris Zhang	1年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)

外国語（英語二列S）

30605	S 1	水 2	Eric Vanden Bussche	1年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30606	S 1	水 2	Graham Peebles	1年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30607	S 1	水 2	Ian Wash	1年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30608	S 1	水 2	Isaac Tyrone Ghampson	1年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30609	S 1	水 2	John Quayle	1年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30610	S 1	水 2	John Solomon Maninang	1年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30613	S 1	水 2	Tito Akindele	1年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30614	S 1	水 2	Sylwia Ejmont	1年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30681	S 1	水 3	Rajalakshmi Nadadur	1年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30682	S 1	水 3	Stefanie Mack	1年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30683	S 1	水 3	Sylwia Ejmont	1年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30684	S 1	水 3	Manuel Senna	1年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30686	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)
30687	S 1	水 3	Isaac Tyrone Ghampson	1年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30688	S 1	水 3	Ian Wash	1年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30689	S 1	水 3	ディーエル グレゴリー	1年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30690	S 1	水 3	Graham Peebles	1年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30691	S 1	水 3	Francesco Cangemi	1年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30692	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)
30693	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)
30694	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)
30695	S 1	水 3	John Quayle	1年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
40143	S 2	火 3	Francesco Cangemi	1年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40144	S 2	火 3	Alex Bueno	1年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40146	S 2	火 3	Incoronata Nadia Inserra	1年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40147	S 2	火 3	Richard Dietz	1年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40148	S 2	火 3	Simon Perry	1年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40149	S 2	火 3	Stefanie Mack	1年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40150	S 2	火 3	Leonard Sprague	1年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40151	S 2	火 3	Jesus Pulido Arcas	1年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40152	S 2	火 3	Dennis Stromback	1年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40154	S 2	火 3	Wei-Hao Huang	1年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40155	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)
40157	S 2	火 3	Candler Hallman	1年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40194	S 2	火 3	Kristopher McEown	1年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40213	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)
40166	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)
40169	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)
40170	S 2	火 4	Richard Dietz	1年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40171	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)
40172	S 2	火 4	Wei-Hao Huang	1年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40173	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)
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)

## 外国語（英語二列S）

40175	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)
40176	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)
40177	S 2	火 4	Elisa Ruiz-Tada	1年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40178	S 2	火 4	ディーエル グレゴリー	1年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40179	S 2	火 4	Incoronata Nadia Inserra	1年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40180	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)
40181	S 2	火 4	Jesus Pulido Arcas	1年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40182	S 2	火 4	Francesco Cangemi	1年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40219	S 2	火 4	Kristopher McEown	1年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40191	S 2	水 2	John Quayle	1年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40192	S 2	水 2	John Solomon Maninang	1年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40193	S 2	水 2	Isaac Tyrone Ghampson	1年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40195	S 2	水 2	Ian Wash	1年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40196	S 2	水 2	Graham Peebles	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	Doris Zhang	1年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40199	S 2	水 2	Alexandra Terashima	1年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40200	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)
40201	S 2	水 2	Manuel Senna	1年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40202	S 2	水 2	Rajalakshmi Nadadur	1年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40203	S 2	水 2	Tito Akindele	1年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40204	S 2	水 2	Sylwia Ejmont	1年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40206	S 2	水 3	Francesco Cangemi	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	Sylwia Ejmont	1年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40209	S 2	水 3	Alexandra Terashima	1年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40210	S 2	水 3	Stefanie Mack	1年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40211	S 2	水 3	Rajalakshmi Nadadur	1年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40212	S 2	水 3	Manuel Senna	1年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40214	S 2	水 3	ディーエル グレゴリー	1年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40215	S 2	水 3	Ian Wash	1年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40216	S 2	水 3	Graham Peebles	1年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40217	S 2	水 3	Isaac Tyrone Ghampson	1年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40218	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)
40220	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)
40221	S 2	水 3	John Quayle	1年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)

# 外国語（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	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- be able to present a clear position which is supported by evidence and addresses alternative points of view;</li> <li>- understand the organisation and rhetorical features of an argumentative essay;</li> <li>- be familiar with basic stylistic conventions of academic writing.</li> </ul>		
授業の方法	<p>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.</p>		
成績評価方法	<p>Grades are based on writing assignments, discussion, and participation in class activities.</p>		
関連ホームページ	<p><a href="https://ale2.c.u-tokyo.ac.jp/">https://ale2.c.u-tokyo.ac.jp/</a></p>		
<p>※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</p>			
時間割 コード	曜限	担当教員	対象クラス
30834	木 2	Richard Dietz	1年 文一二(4,9,18)文三(17)
30835	木 2	Wei-Hao Huang	1年 文一二(4,9,18)文三(17)
30836	木 2	Sylvia Ejmont	1年 文一二(4,9,18)文三(17)
30837	木 2	Simon Perry	1年 文一二(4,9,18)文三(17)
30838	木 2	Alex Bueno	1年 文一二(4,9,18)文三(17)
30840	木 2	Eric Vanden Bussche	1年 文一二(4,9,18)文三(17)
30841	木 2	Dennis Stromback	1年 文一二(4,9,18)文三(17)
30842	木 2	Catherine Hansen	1年 文一二(4,9,18)文三(17)
30899	木 3	Sylvia Ejmont	1年 文一二(13,15,24)文三(4,13,20)
30900	木 3	Eunsun Lee	1年 文一二(13,15,24)文三(4,13,20)
30901	木 3	Eric Vanden Bussche	1年 文一二(13,15,24)文三(4,13,20)
30902	木 3	Dennis Stromback	1年 文一二(13,15,24)文三(4,13,20)
30903	木 3	Catherine Hansen	1年 文一二(13,15,24)文三(4,13,20)
30904	木 3	Candler Hallman	1年 文一二(13,15,24)文三(4,13,20)
30905	木 3	Alex Bueno	1年 文一二(13,15,24)文三(4,13,20)
30906	木 3	Incoronata Nadia Inserra	1年 文一二(13,15,24)文三(4,13,20)
30907	木 3	Alexandra Terashima	1年 文一二(13,15,24)文三(4,13,20)
30908	木 3	Leonard Sprague	1年 文一二(13,15,24)文三(4,13,20)
30910	木 3	ディーエル グレゴリー	1年 文一二(13,15,24)文三(4,13,20)
30911	木 3	Wei-Hao Huang	1年 文一二(13,15,24)文三(4,13,20)
30948	木 4	Dennis Stromback	1年 文一二(6,14)文三(10)
30949	木 4	Eunsun Lee	1年 文一二(6,14)文三(10)
30950	木 4	Candler Hallman	1年 文一二(6,14)文三(10)
30951	木 4	Incoronata Nadia Inserra	1年 文一二(6,14)文三(10)
30953	木 4	Richard Dietz	1年 文一二(6,14)文三(10)
30954	木 4	Fei Chen	1年 文一二(6,14)文三(10)
31028	金 1	Alex Bueno	1年 文一二(12,19)文三(8,12)
31029	金 1	Catherine Hansen	1年 文一二(12,19)文三(8,12)
31031	金 1	Fei Chen	1年 文一二(12,19)文三(8,12)
31032	金 1	Wei-Hao Huang	1年 文一二(12,19)文三(8,12)

31033	金 1	Sylwia Ejmont	1年 文一二(12,19)文三(8,12)
31034	金 1	Eunsun Lee	1年 文一二(12,19)文三(8,12)
31035	金 1	Ian Wash	1年 文一二(12,19)文三(8,12)
31036	金 1	Incoronata Nadia Inserra	1年 文一二(12,19)文三(8,12)
31125	金 3	Wei-Hao Huang	1年 文一二(5,16)文三(6,18)
31126	金 3	Fei Chen	1年 文一二(5,16)文三(6,18)
31127	金 3	Catherine Hansen	1年 文一二(5,16)文三(6,18)
31128	金 3	Simon Perry	1年 文一二(5,16)文三(6,18)
31129	金 3	Alex Bueno	1年 文一二(5,16)文三(6,18)
31130	金 3	Sylwia Ejmont	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	Doris Zhang	1年 文一二(5,16)文三(6,18)
31133	金 3	Incoronata Nadia Inserra	1年 文一二(5,16)文三(6,18)

## 外国語（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.		
成績評価方法	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.		
関連ホームページ	Grades are based on writing a research paper, speaking activities, written assignments, and participation in class activities.		
※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	<a href="https://ale2.c.u-tokyo.ac.jp/">https://ale2.c.u-tokyo.ac.jp/</a>		
時間割 コード	曜限	担当教員	対象クラス
30051	月 2	Graham Peebles	1年 理一(5,13,19,25)
30052	月 2	Francesco Cangemi	1年 理一(5,13,19,25)
30053	月 2	Doris Zhang	1年 理一(5,13,19,25)
30055	月 2	Elisa Ruiz-Tada	1年 理一(5,13,19,25)
30056	月 2	Jesus Pulido Arcas	1年 理一(5,13,19,25)
30057	月 2	Manuel Senna	1年 理一(5,13,19,25)
30058	月 2	Kristopher McEown	1年 理一(5,13,19,25)
30059	月 2	John Solomon Maninang	1年 理一(5,13,19,25)
30060	月 2	Isaac Tyrone Ghampson	1年 理一(5,13,19,25)
30098	月 3	Rajalakshmi Nadadur	1年 理一(9,14-15,28,30,34)
30099	月 3	Isaac Tyrone Ghampson	1年 理一(9,14-15,28,30,34)
30100	月 3	Kristopher McEown	1年 理一(9,14-15,28,30,34)
30101	月 3	Alexandra Terashima	1年 理一(9,14-15,28,30,34)
30102	月 3	Candler Hallman	1年 理一(9,14-15,28,30,34)
30104	月 3	Doris Zhang	1年 理一(9,14-15,28,30,34)
30105	月 3	Elisa Ruiz-Tada	1年 理一(9,14-15,28,30,34)
30107	月 3	Graham Peebles	1年 理一(9,14-15,28,30,34)
30108	月 3	Ian Wash	1年 理一(9,14-15,28,30,34)
30109	月 3	Jesus Pulido Arcas	1年 理一(9,14-15,28,30,34)
30110	月 3	John Solomon Maninang	1年 理一(9,14-15,28,30,34)
30111	月 3	Tito Akindele	1年 理一(9,14-15,28,30,34)
30112	月 3	Raquel Moreno Penaranda	1年 理一(9,14-15,28,30,34)
30113	月 3	Manuel Senna	1年 理一(9,14-15,28,30,34)
30189	月 4	Raquel Moreno Penaranda	1年 理一(7)理二三(1-3,10,15)
30190	月 4	Ian Wash	1年 理一(7)理二三(1-3,10,15)
30191	月 4	Kristopher McEown	1年 理一(7)理二三(1-3,10,15)
30193	月 4	Graham Peebles	1年 理一(7)理二三(1-3,10,15)
30194	月 4	Francesco Cangemi	1年 理一(7)理二三(1-3,10,15)
30195	月 4	Candler Hallman	1年 理一(7)理二三(1-3,10,15)
30196	月 4	John Solomon Maninang	1年 理一(7)理二三(1-3,10,15)
30261	火 1	Stefanie Mack	1年 理一(10)理二三(12,19)

30262	火 1	John Quayle	1年 理一(10)理二三(12,19)
30263	火 1	Rajalakshmi Nadadur	1年 理一(10)理二三(12,19)
30264	火 1	Tito Akindele	1年 理一(10)理二三(12,19)
30265	火 1	Alexandra Terashima	1年 理一(10)理二三(12,19)
30266	火 1	Elisa Ruiz-Tada	1年 理一(10)理二三(12,19)
30267	火 1	ディーエル グレゴリー	1年 理一(10)理二三(12,19)
30553	水 1	Stefanie Mack	1年 理一(6,22,32,38)
30554	水 1	Tito Akindele	1年 理一(6,22,32,38)
30555	水 1	Simon Perry	1年 理一(6,22,32,38)
30556	水 1	Ian Wash	1年 理一(6,22,32,38)
30557	水 1	Natsuno Funada	1年 理一(6,22,32,38)
30558	水 1	Manuel Senna	1年 理一(6,22,32,38)
30559	水 1	John Quayle	1年 理一(6,22,32,38)
30560	水 1	Isaac Tyrone Ghampson	1年 理一(6,22,32,38)
30561	水 1	ディーエル グレゴリー	1年 理一(6,22,32,38)
30562	水 1	Francesco Cangemi	1年 理一(6,22,32,38)
31053	金 1	Stefanie Mack	1年 理二三(5-6,18)
31054	金 1	Richard Dietz	1年 理二三(5-6,18)
31055	金 1	Kristopher McEown	1年 理二三(5-6,18)
31056	金 1	John Solomon Maninang	1年 理二三(5-6,18)
31057	金 1	Graham Peebles	1年 理二三(5-6,18)
31164	金 3	Raquel Moreno Penaranda	1年 理二三(7,22)
31165	金 3	Leonard Sprague	1年 理二三(7,22)
31166	金 3	Richard Dietz	1年 理二三(7,22)
31167	金 3	Rajalakshmi Nadadur	1年 理二三(7,22)
31168	金 3	Eric Vanden Bussche	1年 理二三(7,22)
31204	金 4	Rajalakshmi Nadadur	1年 理一(26,37)理二三(16,24)
31205	金 4	John Quayle	1年 理一(26,37)理二三(16,24)
31206	金 4	Simon Perry	1年 理一(26,37)理二三(16,24)
31207	金 4	Leonard Sprague	1年 理一(26,37)理二三(16,24)
31208	金 4	Jesus Pulido Arcas	1年 理一(26,37)理二三(16,24)
31209	金 4	Isaac Tyrone Ghampson	1年 理一(26,37)理二三(16,24)
31210	金 4	Raquel Moreno Penaranda	1年 理一(26,37)理二三(16,24)
31211	金 4	Eric Vanden Bussche	1年 理一(26,37)理二三(16,24)
31212	金 4	Elisa Ruiz-Tada	1年 理一(26,37)理二三(16,24)
31214	金 4	Doris Zhang	1年 理一(26,37)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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>なお、総合科目L系列のドイツ語の科目も積極的に履修することを勧める。</p>		
成績評価方法	<p>授業への積極的な出席、レポートの提出、試験で評価する。</p> <p>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。</p>		
教科書	<p>次の教科書を使用する。／Will use the following textbook</p> <p>書名 ドイツ語共通教科書『Einblicke』第4版（2018年）</p> <p>著者（訳者） 東京大学教養学部ドイツ語部会編</p> <p>出版社</p> <p>ISBN</p> <p>その他 ドイツ語部会のホームページ上で、共通教科書の音声が利用できるの、活用してください。</p>		
関連ホームページ	<p><a href="http://deutsch.c.u-tokyo.ac.jp/">http://deutsch.c.u-tokyo.ac.jp/</a></p> <p>※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</p>		

時間割コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30047	月 2	ドイツ語一列①	益 敏郎	1年 文三(15)
30073	月 2	ドイツ語一列①	越懸澤 麻衣	1年 理一(32)
30403	火 3	ドイツ語一列①	石原 あえか	1年 文一二(20)
30404	火 3	ドイツ語一列①	平松 英人	1年 文一二(21)
30412	火 3	ドイツ語一列①	針貝 真理子	1年 文三(16)
30426	火 3	ドイツ語一列①	川喜田 敦子	1年 理一(31)
30502	火 4	ドイツ語一列①	岡野 伸哉	1年 理二三(19)
30529	火 5	ドイツ語一列①	稲葉 治朗	1年 理二三(18)
30639	水 2	ドイツ語一列①	竹峰 義和	1年 理一(18)
30709	水 3	ドイツ語一列①	速水 淑子	1年 理一(30)
30873	木 2	ドイツ語一列①	川崎 聡史	1年 理一(28)
30919	木 3	ドイツ語一列①	稲葉 治朗	1年 文一二(22)
30944	木 4	ドイツ語一列①	フランク ゴーデ	1年 文一二(1)文三(1)理一(1)理二三(1)
31171	金 3	ドイツ語一列①	岡野 伸哉	1年 理二三(17)
31215	金 4	ドイツ語一列①	斉藤 渉	1年 理一(29)
30071	月 2	ドイツ語二列	明星 聖子	1年 理一(30)
30124	月 3	ドイツ語二列	竹峰 義和	1年 理一(18)
30133	月 3	ドイツ語二列	斉藤 渉	1年 理一(29)
30249	火 1	ドイツ語二列	ヘルマン ゴチェフスキ	1年 文一二(1)文三(1)理一(1)理二三(1)
30405	火 3	ドイツ語二列	稲葉 治朗	1年 文一二(22)
30425	火 3	ドイツ語二列	川崎 聡史	1年 理一(28)
30652	水 2	ドイツ語二列	林 志津江	1年 理二三(17)
30856	木 2	ドイツ語二列	益 敏郎	1年 文三(15)
30857	木 2	ドイツ語二列	針貝 真理子	1年 文三(16)
30875	木 2	ドイツ語二列	梶谷 真司	1年 理一(31)
30876	木 2	ドイツ語二列	越懸澤 麻衣	1年 理一(32)
30960	木 4	ドイツ語二列	森 芳樹	1年 文一二(21)
31146	金 3	ドイツ語二列	石原 あえか	1年 文一二(20)
31172	金 3	ドイツ語二列	工藤 達也	1年 理二三(18)
31173	金 3	ドイツ語二列	瀬尾 文子	1年 理二三(19)

## 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	<p>文科学クラス、理科学クラスとも、一列・二列を通じて文法および講読の基礎を固める。            文科学は、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。            理科学には、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。            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。            次の教科書を使用する。／Will use the following textbook</p>			
成績評価方法	<p>書名            著者（訳者）            出版社            ISBN            その他</p>			
教科書	<p>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</p>			
関連ホームページ				
時間割 コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30043	月 2	フランス語一列①	斎藤 かぐみ	1年 文一二(24)
30044	月 2	フランス語一列①	上杉 未央	1年 文一二(28)
30048	月 2	フランス語一列①	郷原 佳以	1年 文三(18)
30074	月 2	フランス語一列①	片岡 大右	1年 理一(37)
30138	月 3	フランス語一列①	斎藤 かぐみ	1年 理一(38)
30139	月 3	フランス語一列①	治山 純子	1年 理一(39)
30177	月 4	フランス語一列①	治山 純子	1年 文一二(23)
30186	月 4	フランス語一列①	伊達 聖伸	1年 文三(17)
30187	月 4	フランス語一列①	藤岡 俊博	1年 文三(20)
30250	火 1	フランス語一列①	CAPEL Mathieu	1年 文一二(2)文三(2)理一(2)理二三(2)
30413	火 3	フランス語一列①	實谷 総一郎	1年 文三(19)
30427	火 3	フランス語一列①	石川 典子	1年 理一(33)
30430	火 3	フランス語一列①	桑田 光平	1年 理二三(21)
30431	火 3	フランス語一列①	谷本 道昭	1年 理二三(24)
30492	火 4	フランス語一列①	郷原 佳以	1年 文一二(25)
30493	火 4	フランス語一列①	西川 純子	1年 文一二(26)
30494	火 4	フランス語一列①	原 和之	1年 文一二(27)
30503	火 4	フランス語一列①	赤羽 悠	1年 理二三(20)
30504	火 4	フランス語一列①	實谷 総一郎	1年 理二三(23)
30524	火 5	フランス語一列①	須藤 佳子	1年 理一(34)
30525	火 5	フランス語一列①	赤羽 悠	1年 理一(35)
30526	火 5	フランス語一列①	森元 庸介	1年 理一(36)
30530	火 5	フランス語一列①	西川 純子	1年 理二三(22)
30713	水 3	フランス語一列①	藤岡 俊博	1年 理二三(12)
30204	月 4	フランス語二列	森元 庸介	1年 理二三(12)
30645	水 2	フランス語二列	實谷 総一郎	1年 理一(37)
30646	水 2	フランス語二列	中尾 沙季子	1年 理一(38)
30647	水 2	フランス語二列	飛嶋 隆信	1年 理一(39)
30653	水 2	フランス語二列	富成 信	1年 理二三(20)
30710	水 3	フランス語二列	桑田 光平	1年 理一(36)
30740	水 4	フランス語二列	今橋 映子	1年 文三(17)

## 基礎科目 フランス語

30852	木 2	フランス語二列	中尾 沙季子	1年 文一二(23)
30858	木 2	フランス語二列	郷原 佳以	1年 文三(18)
30859	木 2	フランス語二列	片岡 大右	1年 文三(19)
30860	木 2	フランス語二列	藤岡 俊博	1年 文三(20)
30877	木 2	フランス語二列	西川 純子	1年 理一(33)
30878	木 2	フランス語二列	坂本 さやか	1年 理一(35)
30884	木 2	フランス語二列	関俣 賢一	1年 理二三(22)
30920	木 3	フランス語二列	関俣 賢一	1年 文一二(27)
30921	木 3	フランス語二列	片岡 大右	1年 文一二(28)
30945	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)
30961	木 4	フランス語二列	斎藤 かぐみ	1年 文一二(24)
30978	木 4	フランス語二列	野崎 夏生	1年 理二三(23)
31060	金 1	フランス語二列	小西 英則	1年 理二三(21)
31147	金 3	フランス語二列	谷本 道昭	1年 文一二(26)
31162	金 3	フランス語二列	小西 英則	1年 理一(34)
31174	金 3	フランス語二列	鈴木 順子	1年 理二三(24)
31192	金 4	フランス語二列	中尾 沙季子	1年 文一二(25)

## 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。(火2に開講 担当：賈黎黎先生)			
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 『漢語教程』 著者(訳者) 小野秀樹・賈黎黎・吉川雅之・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
30038	月 2	中国語一列①	大橋 義武	1年 文一二(12)
30039	月 2	中国語一列①	菊池 真純	1年 文一二(13)
30125	月 3	中国語一列①	三村 一貴	1年 理一(20)
30127	月 3	中国語一列①	小野 秀樹	1年 理一(22)
30183	月 4	中国語一列①	中村 元哉	1年 文三(11)
30184	月 4	中国語一列①	伊藤 徳也	1年 文三(12)
30185	月 4	中国語一列①	田原 史起	1年 文三(13)
30271	火 1	中国語一列①	張 政遠	1年 理一(21)
30567	水 1	中国語一列①	賈 黎黎	1年 理一(24)
30568	水 1	中国語一列①	王 牧	1年 理一(26)
30626	水 2	中国語一列①	王 欽	1年 文一二(17)
30640	水 2	中国語一列①	阿古 智子	1年 理一(19)
30651	水 2	中国語一列①	小野 秀樹	1年 理二三(16)
30731	水 4	中国語一列①	岩月 純一	1年 文一二(14)
30733	水 4	中国語一列①	韓 燕麗	1年 文一二(18)
30872	木 2	中国語一列①	賈 黎黎	1年 理一(25)
30912	木 3	中国語一列①	河野 直恵	1年 文一二(19)
30933	木 3	中国語一列①	松本 秀士	1年 理二三(15)
30946	木 4	中国語一列①	王 牧	1年 文一二(3)文三(3)理一(3)理二三(3)
30958	木 4	中国語一列①	渡辺 剛	1年 文一二(15)
30959	木 4	中国語一列①	毛 興華	1年 文一二(16)
30977	木 4	中国語一列①	河野 直恵	1年 理二三(13)
31051	金 1	中国語一列①	菊池 真純	1年 理一(27)
31150	金 3	中国語一列①	瀬地山 角	1年 文三(14)
31157	金 3	中国語一列①	岩月 純一	1年 理一(23)
31170	金 3	中国語一列①	及川 茜	1年 理二三(14)
30041	月 2	中国語二列	韓 瑩	1年 文一二(18)
30046	月 2	中国語二列	張 政遠	1年 文三(14)
30067	月 2	中国語二列	毛 興華	1年 理一(21)

## 基礎科目 中国語

30068	月 2	中国語二列	田原 史起	1年 理一(24)
30130	月 3	中国語二列	大橋 義武	1年 理一(26)
30173	月 4	中国語二列	賈 黎黎	1年 文一二(15)
30175	月 4	中国語二列	三村 一貴	1年 文一二(19)
30251	火 1	中国語二列	李 佳リョウ	1年 文一二(3)文三(3)理一(3)理二三(3)
30272	火 1	中国語二列	河合 玲佳	1年 理二三(13)
30273	火 1	中国語二列	菊池 真純	1年 理二三(16)
30650	火 1	中国語二列	毛 興華	1年 理二三(14)
30469	火 4	中国語二列	郭 馳洋	1年 文一二(12)
30498	火 4	中国語二列	王 牧	1年 理一(27)
30566	水 1	中国語二列	青木 正子	1年 理一(23)
30625	水 2	中国語二列	青木 正子	1年 文一二(16)
30631	水 2	中国語二列	吉川 雅之	1年 文三(12)
30642	水 2	中国語二列	菊池 真純	1年 理一(22)
30714	水 2	中国語二列	賈 黎黎	1年 理二三(15)
30680	水 3	中国語二列	瀬地山 角	1年 文一二(13)
30699	水 3	中国語二列	王 牧	1年 文三(11)
30708	水 3	中国語二列	李 佳リョウ	1年 理一(20)
30738	水 4	中国語二列	及川 茜	1年 文三(13)
30850	木 2	中国語二列	松本 秀士	1年 文一二(14)
30851	木 2	中国語二列	菊池 真純	1年 文一二(17)
30969	木 4	中国語二列	松本 秀士	1年 理一(19)
30424	金 4	中国語二列	三村 一貴	1年 理一(25)

## 基礎科目 ロシア語

ロシア語		開講区分	S		
授業の目標・概要 成績評価方法	<p>ロシア語文法の基礎の修得。 定期試験と平常点に基づいて評価する。 (1) 平常点とは、出席・授業中に実施される小テスト・その他の課題等に基づいて算出される点数を指す。 (2) 定期試験（本試験）を欠席した場合、平常点に関係なく「欠席」となり、実質的に0点（「不可」）となる（平常点は考慮されない）。 (3) やむをえない理由があって定期試験（本試験）を欠席した場合は、所定の手続きを経て追試験を受けることができる。 (4) 追試験を欠席した場合の成績は、本試験欠席時と同様に、「欠席」となる。追試験を受けた場合の平常点の扱いは、本試験を受験した場合に準ずる。 ※定期試験（本試験・追試験）と成績評価に関しては「履修の手引き」36～46頁を熟読すること。 Sセメスターの定期試験は、「ロシア語一列」と「ロシア語二列」を1回に統一して行う。</p>				
教科書	<p>適宜小テストを行うことがある。 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</p>				
関連ホームページ	<p>※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</p>				
時間割 コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス	
30094	月 3	ロシア語一列①	居阪 僚子	1年 理一(4)	
30095	月 3	ロシア語一列①	小手川 将	1年 理一(5)	
30376	火 3	ロシア語一列①	鳥山 祐介	1年 文一二(4)	
30407	火 3	ロシア語一列①	丸山 由紀子	1年 文三(4)	
30499	火 4	ロシア語一列①	鳥山 祐介	1年 理二三(4)	
30711	水 3	ロシア語二列	浜田 華練	1年 理二三(4)	
30862	木 2	ロシア語二列	乗松 亨平	1年 理一(4)	
30863	木 2	ロシア語二列	浜田 華練	1年 理一(5)	
31124	金 3	ロシア語二列	大崎 果歩	1年 文一二(4)	
31148	金 3	ロシア語二列	乗松 亨平	1年 文三(4)	

## 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	<p>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、簡単なスペイン語の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。</p> <p>Sセメスターでは内容を一列(文法)と二列(講読)に分けます。Aセメスターでは一列で文法・講読の両方を扱います。</p> <p>文系学生はこの他にネイティブ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)」(理系生限定)が開講されています。これらの演習科目では、教科書の進捗に合わせ、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。</p> <p>他にも初級作文や初級会話の科目を開講しているため、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。</p> <p>主に小テストに基づいた平常点で評価します。</p> <p>次の教科書を使用する。/ Will use the following textbook</p> <p>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 9784255551111 その他 大学生協駒場書籍部を通じて初回までに購入しておいてください。</p>		
成績評価方法 教科書			
関連ホームページ	<p>※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</p>		

時間割 コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30037	月 2	スペイン語一列①	金子 亜美	1年 文一二(10)
30167	月 4	スペイン語一列①	棚瀬 あずさ	1年 文一二(9)
30180	月 4	スペイン語一列①	川崎 義史	1年 文三(7)
30181	月 4	スペイン語一列①	網野 徹哉	1年 文三(8)
30418	火 3	スペイン語一列①	豊田 唯	1年 理一(10)
30419	火 3	スペイン語一列①	杉守 慶太	1年 理一(14)
30527	火 5	スペイン語一列①	受田 宏之	1年 理二三(7)
30565	水 1	スペイン語一列①	棚瀬 あずさ	1年 理一(17)
30598	水 2	スペイン語一列①	川崎 義史	1年 文一二(7)
30629	水 2	スペイン語一列①	上 英明	1年 文三(9)
30637	水 2	スペイン語一列①	金子 亜美	1年 理一(13)
30649	水 2	スペイン語一列①	豊田 唯	1年 理二三(8)
30706	水 3	スペイン語一列①	石橋 純	1年 理一(15)
30707	水 3	スペイン語一列①	伊香 祝子	1年 理一(16)
30712	水 3	スペイン語一列①	上 英明	1年 理二三(10)
30743	水 4	スペイン語一列①	若林 大我	1年 理一(11)
30854	木 2	スペイン語一列①	若林 大我	1年 文三(10)
30898	木 3	スペイン語一列①	川上 英	1年 文一二(11)
30928	木 3	スペイン語一列①	若林 大我	1年 理一(12)
30932	木 3	スペイン語一列①	木崎 孝嘉	1年 理二三(11)
30955	木 4	スペイン語一列①	木崎 孝嘉	1年 文一二(8)
30966	木 4	スペイン語一列①	若林 大我	1年 理一(9)
30975	木 4	スペイン語一列①	佐々木 充文	1年 理二三(9)
30035	月 2	スペイン語二列	受田 宏之	1年 文一二(8)
30064	月 2	スペイン語二列	倉田 量介	1年 理一(9)
30065	月 2	スペイン語二列	豊田 唯	1年 理一(16)
30122	月 3	スペイン語二列	倉田 量介	1年 理一(12)

## 基礎科目 スペイン語

30182	月 4	スペイン語二列	澤村 るり子	1年 文三(9)
30197	月 4	スペイン語二列	豊田 唯	1年 理一(14)
30269	火 1	スペイン語二列	杉守 慶太	1年 理一(13)
30468	火 4	スペイン語二列	豊田 唯	1年 文一二(9)
30501	火 4	スペイン語二列	石橋 純	1年 理二三(9)
30528	火 5	スペイン語二列	石橋 純	1年 理二三(11)
30564	水 1	スペイン語二列	丸山 共恵	1年 理一(10)
30615	水 2	スペイン語二列	栗林 ゆき絵	1年 文一二(11)
30648	水 2	スペイン語二列	丸山 共恵	1年 理二三(7)
30737	水 4	スペイン語二列	伊香 祝子	1年 文三(8)
30868	木 2	スペイン語二列	川上 英	1年 理一(11)
30869	木 2	スペイン語二列	倉田 量介	1年 理一(15)
30870	木 2	スペイン語二列	豊田 唯	1年 理一(17)
30931	木 3	スペイン語二列	倉田 量介	1年 理二三(8)
30956	木 4	スペイン語二列	内田 兆史	1年 文一二(10)
30963	木 4	スペイン語二列	杉守 慶太	1年 文三(7)
31136	金 3	スペイン語二列	上 英明	1年 文一二(7)
31169	金 3	スペイン語二列	有田 美保	1年 理二三(10)
31193	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	<p>●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ます。</p>				
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				
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	
30062	月 2	韓国朝鮮語一列①	月脚 達彦	1年 理一(6)	
30179	月 4	韓国朝鮮語一列①	河崎 啓剛	1年 文三(5)	
30377	火 3	韓国朝鮮語一列①	三ツ井 崇	1年 文一二(5)	
30500	火 4	韓国朝鮮語一列①	月脚 達彦	1年 理二三(5)	
30728	水 4	韓国朝鮮語二列	三ツ井 崇	1年 文一二(5)	
30736	水 4	韓国朝鮮語二列	河崎 啓剛	1年 文三(5)	
30930	木 3	韓国朝鮮語二列	吉良 佳奈江	1年 理二三(5)	
31049	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>●「一、二列」では、イタリア語の文法を丁寧に学んでいきます。A セメスターの前半までひととおりの初級文法を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キストの読解と文法知識の整理をおこないます。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、中級読解用テキスト『ピアッツァ』（東京大学出版会）を使用します。</li> <li>●「演習」は、ネイティブスピーカー教員の指導による、文法知識の定着と自然なイタリア語の習得するための講座です。文科生には必修科目としてクラス別で開講されています。理科生は、理科一類・二類・三類の一年生だけが受講できる「イタリア語初級（演習）」が「総合科目L」として金曜2限に開講されています。この講座は少人数のリラックスした環境で生きたイタリア語を学ぶことができますので、理科生にはお勧めです。</li> <li>●少人数クラスで集中的にイタリア語を身につけたい履修者のために、週に2コマのインテンシブコースが用意されています。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）を組み合わせ受講します。文科生・理科生を問わず、ぜひ積極的に受講してください。</li> <li>●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してください。</li> <li>●さらに、総合科目Lとして、会話、作文、表現練習といったさまざまな授業が開講されています。これらの授業を組み合わせ受講することにより、イタリア語の運用能力を短期間で大きく向上させることができますでしょう。</li> </ul>			
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	※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
30096	月 3	イタリア語一列①	藤崎 衛	1年 理一(7)
30097	月 3	イタリア語一列①	岡本 太郎	1年 理一(8)
30202	月 4	イタリア語一列①	岡本 太郎	1年 理二三(6)
30252	火 1	イタリア語一列①	倉重 克明	1年 文一二(6)
30409	火 3	イタリア語一列①	村松 真理子	1年 文三(6)
30635	水 2	イタリア語二列	岡本 太郎	1年 理一(8)
30752	水 4	イタリア語二列	岡本 太郎	1年 理二三(6)
30853	水 4	イタリア語二列	村松 真理子	1年 文三(6)
30843	木 2	イタリア語二列	倉重 克明	1年 文一二(6)
30865	木 2	イタリア語二列	藤崎 衛	1年 理一(7)

## 基礎科目 日本語

日本語			開講区分	S	
<p>授業の目標・概要</p> <p>[注意事項]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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：           <ul style="list-style-type: none"> <li>基礎科目日本語一列①</li> <li>基礎科目日本語二列</li> </ul> </li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul> <p>成績評価方法</p> <p>「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。</p> <p>教科書</p> <p>その他。/Other</p> <p>※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</p>					
時間割 コード	開講	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30292	S	火 2	日本語一列①	本林 響子	1年 文科 理科
31233	S	金 5	日本語一列①	本林 響子	1年 文科 理科
30813	S 1	木 1	日本語二列C	ボイクマン 総子	1年 文科 理科
31068	S 1	金 2	日本語二列C	根本 愛子	1年 文科 理科
40103	S 2	木 1	日本語二列P	ボイクマン 総子	1年 文科 理科
40122	S 2	金 2	日本語二列P	根本 愛子	1年 文科 理科

## 情報

情報	開講区分	S
<p>授業の目標・概要</p> <p>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、情報システムとかが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、その人間の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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報の人間に関連する側面 表現, 認知, 伝達</li> <li>・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</li> <li>・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</li> </ul> <p>のそれぞれを、独立にはなく、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。</p> <p>成績評価方法</p> <p>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。</p> <p>教科書</p> <p>次の教科書を使用する。／Will use the following textbook          書名 情報 第3版 (Introduction to the New Information World, 3rd Edition)          著者(訳者) 山口泰[編]          出版社 東京大学出版会          ISBN 978-4-13-062468-8</p> <p>関連ホームページ <a href="https://sites.google.com/site/iebtokyouniv/home/edu/information">https://sites.google.com/site/iebtokyouniv/home/edu/information</a>          ※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</p>		

時間割 コード	曜限	担当教員	対象クラス
30036	月 2	HAUTASAARI ARI MARKKU JUHANI	1年 文一二(9,11,15)
30063	月 2	辰己 丈夫	1年 理一(7-8,23,34)
30123	月 3	辰己 丈夫	1年 理一(13,21,24)
30136	月 3	馬場 雪乃	1年 理一(33,35-36)
30174	月 4	澁谷 遊野	1年 文一二(16,20,24)文三(6)
30199	月 4	成末 義哲	1年 理一(17)理二三(16,19)
30253	火 1	村上 祐子	1年 文一二(7)文三(18-19)
30259	火 1	福田 玄明	1年 文三(5,8,17,20)
30402	火 3	雨宮 智浩	1年 文一二(18,26,28)
30472	火 4	蜂須賀 知理	1年 文一二(17)文三(4,9-10)
30522	火 5	稲葉 利江子	1年 理一(25-26)理二三(4-5)
30523	火 5	鶴川 始陽	1年 理一(27)理二三(13,15)
30563	水 1	森畑 明昌	1年 理一(9,15,30)
30583	水 2	石黒 祥生	1年 文一二(4)文三(1-3,11,14,16)
30634	水 2	松島 慎	1年 理一(5,16,29)
30705	水 3	金子 知適	1年 理一(14,31)理二三(1-3,14)
30730	水 4	伊藤 太久磨	1年 文一二(10,19,21-22)
30735	水 4	大山 智也	1年 文一二(23,25,27)
30849	木 2	蓮池 隆	1年 文一二(8,12-13)
30880	木 2	松田 源立	1年 理一(37)理二三(11,18)
30924	木 3	石井 健太郎	1年 理一(6,18)理二三(21)
30929	木 3	内田 薫	1年 理一(19)理二三(6-7)

30967	木 4	田中 哲朗	1年 理一(10-12)
30976	木 4	石井 健太郎	1年 理二三(10,12,24)
31045	金 1	今城 哉裕、原 辰徳	1年 理一(1-3,22,38-39)
31046	金 1	福永 アレックス	1年 理一(4)理二三(9,17,22)
31149	金 3	川崎 真弘	1年 文三(7,12-13,15)
31161	金 3	佐藤 一誠	1年 理一(28)理二三(8,23)
31184	金 4	川崎 真弘	1年 文一二(1-3,5-6,14)
31202	金 4	黒岩 稜	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	<p><b>**トピックについて**</b>  深層学習（ディープラーニング）や人工知能（AI）は、近年発展著しい情報処理技術である。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・人工知能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。</p> <p><b>**講義の目標**</b>  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、その形態としての深層学習と人工知能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・人工知能の理論の一端を、数学演習を通して学ぶ。</p> <p><b>**講義の概要**</b>  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。</p> <p><b>**システム**</b>  受講者数を 20 名程度に制限するので、ガイダンス時（4月8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。  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。</p>		
成績評価方法	<p>教科書は使用しない。/ Will not use textbook</p>		
教科書	<p>書名  著者（訳者）  出版社  ISBN</p>		
関連ホームページ	<p><a href="https://kis.c.u-tokyo.ac.jp/ADRK.html">https://kis.c.u-tokyo.ac.jp/ADRK.html</a></p>		
<p>※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</p>			
時間割 コード	曜限	担当教員	対象クラス
30804	水 6	今泉 允聡	1年 文科 理科
31027	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	<p>週1回の授業を通じて</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 身体および身体運動に関する知識を習得する。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>		
授業計画	<p>"第1回 ガイダンス・講義・出席カード作成 第2回 体力テスト 第3回 講義・種目選択 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。" 第3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。 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月に行う。それぞれ1回（90分）の授業として扱う。 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。</p>		
授業の方法	<p>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</p>		
成績評価方法	<p>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。 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。</p>		
教科書	<p>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</p>		
履修上の注意			
学習上のアドバイス			
関連ホームページ			

時間割コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30040	月 2	身体運動・健康科学実習I	実技担当	1年 文一二(14,26)文三(10,16-17)理一(10-11,18,20,22,38)
30410	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(23,29,32,34-37,39)
30470	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)
30658	水 3	身体運動・健康科学実習I	実技担当	1年 文一二(8,15,27)文三(9)理一(1-3,9,12,19,28)理二三(5-6,8)
30732	水 4	身体運動・健康科学実習I	実技担当	1年 文一二(16)理一(13-15,17)理二三(1-3,9,11-12,14-15)
30833	木 2	身体運動・健康科学実習I	実技担当	1年 文一二(1-3,20,24-25)文三(1-5,11)理一(21,27,30)理二三(4,16)
30897	木 3	身体運動・健康科学実習I	実技担当	1年 文一二(5-6,9,23)文三(6)理一(16)理二三(13,18,22-24)
31137	金 3	身体運動・健康科学実習I	実技担当	1年 文一二(11-12,18-19,28)理一(4-8,26)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(4,7,10,17,21-22)文三(12-13,15)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	<p>週1回の授業を通じて</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 身体および身体運動に関する知識を習得する。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>			
授業計画	<p>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。</p> <p>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</p>			
授業の方法	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、毎回持つてくること。</p>			
成績評価方法	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			
教科書	<p>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。</p> <p>その他：態度、協調性、努力、技能など多様な観点で評価する。</p> <p>次の教科書を使用する。／Will use the following textbook</p> <p>書名 身体運動・健康科学ベーシック</p> <p>著者（訳者） 東京大学身体運動科学研究室</p> <p>出版社 東大出版会</p> <p>ISBN</p>			
履修上の注意	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・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</li> </ul> <p>必ず健康診断を受けた上で実技授業に参加すること。</p> <p>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。</p> <p>体育館は土足、飲食禁止である。</p>			
学習上のアドバイス	<p>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。</p> <p>障害保険に加入することが望ましい。</p> <p>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。</p>			
関連ホームページ	<p><a href="https://idaten.c.u-tokyo.ac.jp/under_educ/timetable.html">https://idaten.c.u-tokyo.ac.jp/under_educ/timetable.html</a></p>			
※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
30146	月 3	身体運動・健康科学実習Ⅱ(2S)	実技担当	2年 文科 理科
30293	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 (メデ icalka)

身体運動・健康科学実習 (メデ icalka)		開講区分	S	
授業の目標・概要	<p>週1回の授業を通じて</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 身体および身体運動に関する知識を習得する。</li> <li>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。</li> <li>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・操作技術を習得する。</li> <li>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。</li> </ol>			
授業計画	<p>"第1回 ガイダンス・講義・出席カード作成                      第2回 体力テスト（見学または別課題）                      第3回 出席カード作成、種目選択                      第4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）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第3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。</li> <li>・第3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。</li> <li>・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。</li> </ul> <p>・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。"</p>			
授業の方法	<p>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。</p>			
成績評価方法	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>レポート：講義、実技の内容などと関連したレポートを学期末に作成し、提出する。</p> <p>その他：態度、協調性、努力、技能など多様な観点で評価する。</p>			
教科書	<p>次の教科書を使用する。／Will use the following textbook</p> <p>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</p>			
履修上の注意	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			
学習上のアドバイス	<p>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。</p>			
関連ホームページ	<p><a href="https://idaten.c.u-tokyo.ac.jp/under_educ/timetable.html">https://idaten.c.u-tokyo.ac.jp/under_educ/timetable.html</a></p>			
※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 (メデ icalka1)	実技担当	1年 文科 理科
30569	水 1	身体運動・健康科学実習I (メデ icalka2)	実技担当	1年 文科 理科
30215	月 5	身体運動・健康科学実習I (メデ icalka3)	実技担当	1年 文科 理科
30274	火 1	身体運動・健康科学実習I (メデ icalka3)	実技担当	1年 文科 理科
30010	月 1	身体運動・健康科学実習II (メデ icalka1)	実技担当	2年 文科 理科
30570	水 1	身体運動・健康科学実習II (メデ icalka2)	実技担当	2年 文科 理科
30216	月 5	身体運動・健康科学実習II (メデ icalka3)	実技担当	2年 文科 理科
30275	火 1	身体運動・健康科学実習II (メデ icalka3)	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。教務課前期課程のウェブサイトに掲載される「【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。

\*教務課前期課程ウェブサイト：<https://www.c.u-tokyo.ac.jp/zenki/index.html>

授業日程上の第1週（4月6日-10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。

The screenshot shows a website interface with a navigation menu at the top (Manual, Contacts, Help, Settings, Logout, 駒場 花子) and a search bar. Below the search bar is a table with columns for days of the week (月, 火, 水, 木, 金, 土) and rows for class periods (1時限 to 7時限). A red arrow points to the search bar, which contains the text '初年次ゼミナール文科 (総合)'. Below the table, there is a footer with the text '東京大学情報基盤センター Information Technology Center, The University of Tokyo' and a 'Top' button.

第2週(4月14日-20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21日-27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教務課前期課程のウェブサイト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。教務課前期課程のウェブサイト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(4,6-7,28)文三(4,16,18)

時間割 コード	曜限	講義題目	担当教員	所属
31736	月 4	津島佑子『黙市』を読む	村上 克尚	国文・漢文学
授業の目標・概要	<p>【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。</p> <p>【この授業の目標・概要】            このゼミナールでは、津島佑子（1947-2016）の短編集『黙市（だんまりいち）』（1967年）を輪読します。津島文学を前期と後期に分け、前期を私小説的な系列、後期を世界文学的な系列とする見方が一般化していますが、実際には前期の作品群もはるかに複雑なつくりをしています。フェミニズム、クィア、エコロジーなどが交錯する、津島の前期文学の魅力、皆さんとの議論を通じて再発見できればと願っています。</p>			
成績評価方法 授業のキーワード 教科書	<p>【授業形態】文献批評型            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。            日本文学、津島佑子            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</p>			
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。			

時間割 コード	曜限	講義題目	担当教員	所属
31737	月 4	ヴァーチャル世界からの文化人類学入門	箭内 匡	文化人類学
授業の目標・概要	<p>【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。</p> <p>【この授業の目標・概要】            20世紀の文化人類学は、かつて「未開」と呼ばれていたような、西欧近代にとって「他なる」社会において息の長いフィールドワーク（「民族誌的フィールドワーク」と呼ばれる）を行い、人間の生についての様々な清新な知見をもたらした。しかし今日では、その研究方法を、法、経済、教育、医療、科学、アート等の現代的な対象にも適用して大きな成果を上げている。今日、「人類学者のように考える」(“thinking like an anthropologist”)とは一体どんなことなのだろうか？ ところで、21世紀においてインターネット上の仮想世界という新しい「他なる」世界に踏み込み、20世紀人類学を踏まえつつ先進的な研究を行った例として、アメリカの文化人類学者トム・ベルストルフの民族誌 <i>Coming of Age in Second Life: An Anthropologist Explores the Virtually Human</i> (2008)がある。本授業の前半では、このベルストルフの研究（英語、抜粋中心）をまず読んでそこからインスパイアされつつ、日常の一部でありながらも絶え間なく変化し、常に「他なる」もの・未知のものを含むオンライン世界について、各自の仕方でも人類学的にアプローチすることを試みる。授業中盤から後半にかけては、各自がフィールドワークの作業も行いつつ発表やディスカッションを行い論文執筆に向かっていく。</p>			
成績評価方法 授業のキーワード 教科書	<p>【授業形態】ディシプリン型 フィールド型            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。            人類学、民族誌、フィールドワーク、オンライン、ヴァーチャル世界            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</p>			
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。			

31738	月 4	学術論文を通して見る歴史学の世界	黛 秋津	歴史学
授業の目標・概要	<p>【共通目標】</p> <p>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。</p> <p>「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。</p> <p>【この授業の目標・概要】</p> <p>この授業では、皆さんがこれまで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。</p> <p>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。</p>			
成績評価方法	<p>【授業形態】文献批評型</p> <p>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。平常点50%、小論文50%。ただし、授業内での報告、およびレポートの提出を行わない履修者には単位を認めない。</p>			
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。			

31739	月 4	インド哲学研究入門	高橋 晃一	文学部
授業の目標・概要	<p>【共通目標】</p> <p>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。</p> <p>「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。</p> <p>【この授業の目標・概要】</p> <p>インド哲学を研究するための基本的な考え方を学ぶ。インド哲学という分野はあまりなじみがないかもしれないが、インドでは紀元前から哲学的な思想が発達していた。そのような思想は古典文献の分析を通じて研究される。この授業では原典の和訳を取り上げて、実際にインド思想に触れながら、研究の手法を学ぶ。古典研究の従来の手法を概説することに加えて、AIを利用した研究の進め方、ウェブサイトの研究への活用などについても考える。</p> <p>また、参加者同士の討論を通じて、研究倫理についての理解も深める。</p>			
成績評価方法	<p>【授業形態】文献批評型</p> <p>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。</p>			
授業のキーワード	インド哲学、インド仏教、サンスクリット語、パーリ語、古典研究、思想研究			
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。			

31740	月 4	政治学を通じて学ぶ社会科学の基本作法	寺下 和宏	法・政治
授業の目標・概要	<p><b>【共通目標】</b>          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。</p> <p>「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。</p> <p><b>【この授業の目標・概要】</b>          本授業では日本語で書かれた政治学における最新の学術論文の購読を通じて、政治学の基礎と社会科学の基本作法について学ぶ。</p> <p>「政治」という言葉にはネガティブなイメージや偏った見方がつきまとう。例えば「政治家や官僚は数多く、高給取りだ」「政治家は不正ばかりをしている」「政治とは一部の人がするものだ」などの言説が根拠もないまま語られる。以上のような根拠やデータに基づかない言説は政治に対する誤った見方をもたらす。本授業では根拠やデータに基づく政治学に関する学術研究の成果を購読することで、政治に対する見方を身につける。</p> <p>また同時に、私たちがなぜ論文を読むのか、どのように読めば研究を進め、論文を書くことができるのかという視点から、社会科学の基本作法を身につける。私たちが論文を書くためには、研究の「消費者」としての読み方から「生産者」としての読み方に転換する必要がある。「生産者」としての読み方は単に文章の内容を理解し、内容に関する問題に回答する、といった高校までの教育では身につけにくい力であり、それなりのトレーニングを必要とする。本授業では研究者が実際に論文を書く過程を意識して授業を進めることで、受講生が論文を書くための基礎を提供する。</p>			
成績評価方法	<p><b>【学術分野】</b> 法・政治  <b>【授業形態】</b> ディシプリン型          報告（30%）および議論への貢献（20%）等の平常点と小論文（50%）とで判断する。          ただし、小論文の提出は単位付与の必要条件である。</p>			
授業のキーワード 教科書	<p>政治学、社会科学、議会、選挙、市民社会          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</p>			
ガイダンス	<p>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。</p>			

31767	水 4	展覧会の未来を考える	永井 久美子	国文・漢文学
授業の目標・概要	<p><b>【共通目標】</b>          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。</p> <p>「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。</p> <p><b>【この授業の目標・概要】</b>          オンラインで閲覧可能な画像も多い現代において、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おう。</p> <p>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。</p> <p>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基本情報／Basic Information 詳細情報／Detailed Information          び小論文の完成度を高めることを目標とする。</p>			
成績評価方法	<p><b>【学術分野】</b> 国文・漢文学（ただし、広く展示に関わる内容を対象とする）  <b>【授業形態】</b> ディシプリン型・フィールド型・文献批評型の複合形態          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。</p>			
授業のキーワード 教科書	<p>美術館、博物館、展覧会、施設運営          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</p>			
ガイダンス	<p>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。</p>			

31769	水 4	身近な「場所」を読み解く	住吉 康大	人文地理学
授業の目標・概要	<p><b>【共通目標】</b>          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、自分を取り組む「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。</p> <p>「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。</p> <p><b>【この授業の目標・概要】</b>          日々何気なく使っている「場所」という言葉は、人文地理学において長年議論が重ねられてきた重要な概念です。「あなたの好きな場所はどこですか」と聞かれたら、何と答えるでしょう。家、図書館の2階の一番奥の左側の席、駅前の広場、下北沢……。たくさんの答え方があり、それぞれが指す広さや含まれる要素、好きだと感じる理由も人によって異なります。今はまだ建物の位置を覚えるのに精一杯の駒場キャンパスは、2年後、4年後、そして10年後、みなさんにとってどんな場所になっているのでしょうか。</p> <p>このように考えると、ある場所は最初からそのようなものとして存在していたわけではなく、私たちや様々な物、情報などによる実践が重なって場所になることがわかります。また他方では、場所の影響を受けて、実践が変化することもありえるでしょう。単なる入れ物として地表面の空間をみるのではなく、そこで生じている様々な関係性に注目していくことで、あたりまえに見えていた現象の新たな側面を探るための問いが見えてきます。</p> <p>本授業では、人文地理学、特に場所についての知見を蓄積してきた文化地理学の基礎を学んだ後、実際にキャンパス周辺の場所を訪れることで地理学的な視点を実感し、場所を読み解くいくつかの方法を説明できるようになることを目指します。そのうえで、身近な場所、あるいはそこで起きている何らかの現象をテーマとして、空間的な視点から、既に行われてきた研究の成果や、自ら集めた情報を組み合わせ、場所を取り巻く関係に焦点を当てて読み解く小論文を執筆します。</p> <p>ここまで読むと、何でもありで、漠然としていて、なんだか難しいような気がするかもしれません。しかし、興味や関心のある出来事に含まれる場所との関わりを考えてみると、意外と色々な視点が見つかって、どんなに小さな気付きも「問い」となりうることに気づくはずですよ。それらをいかに説明し、解釈し、応用していくかを、共に考えながら学んでいきましょう。</p>			
成績評価方法	<p><b>【授業形態】</b> デイシブリン型/フィールド型          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。</p> <p><b>【出席】</b> 1点×11回=11点          ※ただしやむを得ない事由での欠席を除いて合計4回以上の欠席があった場合は全ての平常点を0としてカウント（すなわち小論文の内容のみで評価）します。</p> <p><b>【報告及び議論への貢献】</b>          第5回小エッセイ：1点          第7回～第10回の内容：3点×4回=12点          第12回・第13回の内容：3点×2回=6点          計：30点</p> <p><b>【小論文】</b>          70点満点          詳細な採点基準（ループリック）は第3回の授業にて配布し、説明します。</p>			
授業のキーワード 教科書	<p>人文地理学、場所、空間、景観、フィールドワーク          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</p>			
ガイダンス	<p>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。</p>			

31770	水 4	政治学の研究方法入門：問い・資料・分析	全 汝株	法学部
<p>授業の目標・概要</p> <p>成績評価方法</p> <p>授業のキーワード</p> <p>教科書</p> <p>ガイダンス</p>	<p><b>【共通目標】</b>          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。</p> <p>「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。</p> <p><b>【この授業の目標・概要】</b>          政治や国際関係、歴史問題について、私たちは日常的に多くの情報や意見に触れている。しかし、「知っていること」と「研究すること」のあいだには大きな隔りがある。政治学の研究とは、単なる知識の整理や意見の表明ではなく、先行研究との対話を通じて問いを立て、証拠となる資料を収集・分析し、その結果を論証として提示する営みである。</p> <p>本授業は、政治学における研究方法の基礎を学びながら、受講生自身が小さな研究を構想し、実際に進めていくことを目的とする。具体的には、研究質問の設定、先行研究の読み方、質的・量的研究方法の基本的な考え方、一次資料（公文書・外交文書・議会資料・新聞・統計など）の探し方と扱い方について学ぶ。</p> <p>また、本授業では、文献読解や演習に加えて、資料館・アーカイブの利用方法を学び、実際に資料にアクセスする経験を重視する。受講生は、先行研究を踏まえて研究質問を洗練させ、研究プロポーザルを作成し、フィードバックを受けながらパイロット・スタディを行い、その成果を小論文として作成する。</p> <p>本授業を通じて、研究を「問いを立て、資料を集め、分析し、議論として組み立てるプロセス」として捉える視点を身につけることを目指す。</p> <p>以上を踏まえ、この授業では下記の授業目標を設定する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 政治学における研究質問、仮説、事例選択、因果関係、信頼性・妥当性など、研究方法の基本概念を説明することができる。</li> <li>② 先行研究を読み、各論文の主張、理論的貢献、用いられている方法および根拠を整理し、論点や課題を指摘することができる。</li> <li>③ 先行研究を踏まえて、実証可能な研究質問を自ら設定することができる。</li> <li>④ 研究質問に答えるために必要な一次資料（公文書、外交文書、議会資料、新聞、統計資料など）を探し、適切に収集・整理することができる。</li> <li>⑤ 研究質問、先行研究、資料、研究方法の関係を意識しながら、研究プロポーザルを作成することができる。</li> <li>⑥ 収集した資料の一部を用いてパイロット・スタディ（予備的分析）を行い、得られた結果や限界を説明することができる。</li> <li>⑦ 分析結果をふまえて、学術的な形式に沿って小論文として執筆できる。</li> <li>⑧ 他者の研究質問・研究計画・小論文を読み、改善点を建設的に指摘し、自分の成果物の改善にもつなげることができる。</li> </ol> <p><b>【授業形態】</b> ディシプリン型 フィールド型          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。</p> <p>政治学、研究方法、リサーチ・デザイン、先行研究の批判的読解、一次資料、アーカイブ調査          プリントを配布する。／Will distribute handouts</p> <p>書名          著者（訳者）          出版社          ISBN          その他</p> <p>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。</p>			

31771	水 4	マルクス・ガブリエルとグレアム・プリーストの『全てと無』を読む	藤川 直也	哲学・科学史
授業の目標・概要	<p><b>【共通目標】</b>          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、自分を取り組む「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。  <b>【この授業の目標・概要】</b>          マルクス・ガブリエルとグレアム・プリーストの共著『全てと無』をテキストとした演習形式の授業です。この本の哲学書としての特徴は二つあります。一つは、「全て」とは？「無」とは？「ものである」とは？「存在するとは？」といった極めて抽象度の高い問いを扱うという点です。もう一つは、バックグラウンドやスタイルの異なる二人の哲学者の共著になっているということです。哲学ならではの抽象度の高い思考に馴染み、また二つの異なる思考のスタイルの哲学者が同じテーマについて論じた論考を合わせて読むことで、一つの物事を多角的に見ることを学びます。  <b>【授業形態】</b> 文献批評型</p>			
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	現代哲学、形而上学			
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 全てと無——世界の存在をめぐる哲学 著者（訳者） マルクス・ガブリエル グレアム・プリースト（山口尚 訳） 出版社 筑摩書房 ISBN 978-4-480-07722-6 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。			

31778	水 4	東の国のアリス——迷い込んだ西洋美術を探す	豊田 唯	スペイン語
授業の目標・概要	<p><b>【共通目標】</b>          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、自分を取り組む「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。  <b>【この授業の目標・概要】</b>          西洋美術史とはおおまかにいえば過去の欧米で生みだされた絵画や彫刻の歴史のことですが、その現代における影響は、わざわざ美術館に足を運ばなくとも我われの身近なところに見出すことができます。事例は、映画、舞台、ファッション、広告、漫画、アニメ、ゲームなど、視覚文化を中心に数えきれないほどにあります。もっとも影響の表れ方には、映画「アナと雪の女王」の一場面にフラゴナールやブリューゲルの絵画のパロディが散りばめられているように直接的な場合も、AKB48の楽曲「どうしても君が好きだ」のMVがルネサンスの一大革新である線遠近法による奥行き感を強調しているように、より間接的な場合もあるでしょう。いずれにせよ、そこには作者が過去の西洋美術の手を借りることで狙った効果があるはずで、このゼミでは履修者ひとりひとりが身の回りの事物をあらためて観察することで、そこに西洋美術史の影響を発見し、その背景や効果を学術的に考察することを目標とします。人生100年、日常の景色にすこしでも奥行きが生まれるのならば、より美しいものになるのではと考えています。  <b>【授業形態】</b> ディシプリン型</p>			
成績評価方法	課題（25%）、報告・討論（25%）、小論文（50%） ※ 課題の提出、報告・討論への参加、小論文の提出のすべてを完了したことをもって、はじめて成績評価の対象とします ※ ゼミ生として不適切な言動（私語、無断退出、内職など）をとった場合、即座に素点を0とします			
授業のキーワード	西洋、美術、歴史			
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2 1年 文一二(10,19,26-27)文三(7,9,13)

時間割 コード	曜限	講義題目	担当教員	所属
31741	火 1	東京の産業地区を調べる	鎌倉 夏来	人文地理学
授業の目標・概要	<p>【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。</p> <p>【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。</p> <p>【授業形態】フィールド型</p>			
成績評価方法	出席、報告および議論への貢献等の平常点（50%）と小論文（50%）とで判断する。ただし、平常点・小論文の両方で合格基準（授業中に提示）に達する必要がある			
授業のキーワード 教科書	人文地理学、産業集積、地域統計、地図 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。			

時間割 コード	曜限	講義題目	担当教員	所属
31742	火 1	ジョルジョ・アガンベンを読む —習慣の問題	國分 功一郎	哲学・科学史
授業の目標・概要	<p>【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。</p> <p>【この授業の目標・概要】            現代イタリアの哲学者ジョルジョ・アガンベンの著作を読みます。アガンベンは近年「生の形式」という概念について論じていますが、その問題意識は現代の資本主義によって、人間が落ち着いて何事かを繰り返して生きていく習慣的な生の破壊の問題にあるように思われます。            授業では『いと高き貧しさ—修道院規則と生の形式』（みすず書房、2014年）を読んでいきます。修道院の規則を分析した本ですが、その背景にあるのは上記の問題意識です。大きく時代を飛び越えて、現代の問題に切り込むところにこの哲学者の面白さがあります。</p> <p>【授業形態】文献批評型</p>			
成績評価方法	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 教科書	(1行1ワードで入力してください)、アガンベン、生の形式、習慣、法 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。			

31743	火 1	英字経済新聞で政治・経済で学ぶ	高見 典和	経済・統計
授業の目標・概要	<p>【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。</p> <p>「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。</p> <p>【この授業の目標・概要】            マーティン・ワルフやダイアン・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。</p> <p>【授業形態】 文献批評型</p>			
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	英字経済新聞、経済政策、国際政治			
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。			

31744	火 1	詩を学術的に読む	細川 瑠璃	社会・社会思想史
授業の目標・概要	<p>【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。</p> <p>「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。</p> <p>【この授業の目標・概要】            この授業では、詩を学術的に読み、論じる手法を実践的に学ぶ。文学作品の中でも、詩はとりわけ感覚的なものであり学術的に論じることが難しいと思われやすい。だが、東西の文明において、詩はあらゆる学問の基礎でもある。この授業では、ギリシアから続くヨーロッパにおける詩の伝統を振り返り、最終的には各自で一つ詩を選び、分析し、論じることを目指す。</p> <p>【授業形態】 文献批評型</p>			
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	詩、文芸批評、ギリシア			
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。			

31754	火 1	法からみる世界と日本	北村 朋史	法・政治
授業の目標・概要	<p><b>【共通目標】</b>          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。</p> <p>「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。</p> <p><b>【この授業の目標・概要】</b>          日本は、安全保障、領土問題、戦後補償、通商紛争、難民問題等、様々な国際的課題に直面している。こうした課題について検討する視点もまた様々あるが、この授業では、法的な観点からこれら課題について考察する。こうした作業を通じて、学問的な「問い」の立て方やそれへの取り組み方、また報告や論文執筆の方法を学ぶ。リサーチと報告は、3～4名程度のグループで行う。小論文は、各受講生がさらにリサーチを進め、個人で執筆する。</p>			
成績評価方法	<p><b>【学術分野】</b> 法・政治  <b>【授業形態】</b> ディシプリン型 文献批評型          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。</p>			
授業のキーワード	<p>世界、日本、法、国際法</p>			
教科書	<p>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</p>			
ガイダンス	<p>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。</p>			

31772	木 2	批評性のある作品論の執筆－マンガを題材に－	三輪 健太郎	先進融合
授業の目標・概要	<p><b>【共通目標】</b>          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。</p> <p>「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。</p> <p><b>【この授業の目標・概要】</b>          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う授業である。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する。</p>			
成績評価方法	<p><b>【授業形態】</b> ディシプリン型          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。得点比率は平常点 30%、小論文 70%（ただし、当然ながら小論文の提出のみで単位を取得することはできず、平常点の対象となる出席時の報告・議論に十分に参加していることが単位認定の前提となる）。</p>			
授業のキーワード	<p>マンガ、大衆文化、批評理論、作品論、メディア論、ジャンル論</p>			
教科書	<p>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</p>			
ガイダンス	<p>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。</p>			

31773	木 2	国際法の視点から現代の国際的課題を分析する	キハラハント 愛	英語
授業の目標・概要	<p>【共通目標】</p> <p>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。</p> <p>「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。</p> <p>【この授業の目標・概要】</p> <p>世界は今、紛争の形態の変化、テロリズム、増える難民、安全保障制度の変化、気候変動など、様々な課題を抱えている。これらの課題について、法的な観点から考察し、その作業を通じて、文献の批判的な読解、学問的な「問い」の立て方、「問い」への答えの追求の仕方、批判的かつ建設的なディスカッション、研究の過程・結果の報告や論文執筆の方法を学ぶ。</p> <p>【学術分野】 法・政治</p> <p>【授業形態】 ディシプリン型 文献批評型</p>			
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課題である小論文とで判断する。			
授業のキーワード	国際法、国際的課題、紛争、難民、人権			
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook			
ガイダンス	書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他 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	木 2	初年次ゼミナール文科（民法学の舞台裏）	小粥 太郎	法・政治
授業の目標・概要	<p>【共通目標】</p> <p>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。</p> <p>「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。</p> <p>【この授業の目標・概要】</p> <p>授業担当者の専門分野は、法学、そのなかでも、民法という分野です。</p> <p>駒場キャンパスの教養学部・総合文化研究科に所属する教員です。</p> <p>教養学部前期課程で、初年次ゼミナールのほか、法I・法IIの授業（内容は、法学入門）などを担当しています。</p> <p>憲法、民法、刑法、行政法、民事訴訟法、刑事訴訟法などを対象とする法学は、実定法学などと呼ばれています。</p> <p>最近、法曹（裁判官・検察官・弁護士）、または、官僚になるのでないなら、法学部に進学して実定法を学ぶ必要はない、それどころか、（法学部以外に所属する）大学生は、法学（実定法学）にふれる必要すらない、という風潮を感じないではありません。</p> <p>しかしながら、私自身は、実定法学を学ぶことは、教養として、他の学問分野と同じく、あるいはそれ以上に大きな実りをもたらすと考えています。この授業で、悪徳商法から身を守る術を授けたり、司法試験に合格する道案内をすることはできないのですが、担当教員としては、なんとか、実定法学も、法学部への進学の有無にかかわらず、大学で学ぶに値するものだという事を伝えたいと考えています。</p> <p>実際の授業は、実定法学のなかでも、私の専攻する民法学の分野の論文を、受講生と一緒に読み、批評することが中心になります。民法を所与の試験科目として勉強するという作業とは違いますし、新入生には少し難しい内容になることは避けられないのですが、受講生には、民法学者が研究する、論文を書く、ということがどういうことかを知り、民法学さらには実定法学についての理解を深めてほしいと願っています。</p> <p>【授業形態】 文献批評型</p>			
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	民法学			
教科書	授業中に指示をする。／Will specify at class time			
ガイダンス	書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他 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	木 2	イノベーションと不平等	樋渡 雅人	経済・統計
授業の目標・概要	<p>【共通目標】</p> <p>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。</p> <p>「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。</p> <p>【この授業の目標・概要】</p> <p>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、講師の指定する数冊の文献を輪読し、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。</p> <p>【学術分野】法・政治 経済・統計 歴史学</p> <p>【授業形態】ディシプリン型 文献批評型</p>			
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、イノベーション、貧困、経済成長、経済学			
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。			

31776	木 2	動物のコミュニケーションと社会の観察入門	香田 啓貴	心理・教育学
授業の目標・概要	<p>【共通目標】</p> <p>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。</p> <p>「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。</p> <p>【この授業の目標・概要】</p> <p>実験心理学は行動を客観的に測定することで、心の働きをしる学問である。ヒトが対象ならば、心の状態を言葉によって回答を得て記録することも可能だが、言葉を話さぬ動物の心を探るには、動物に語らせてやらねばならない。どうしたら良いだろうか。文献購読と駒場キャンパスにいる動物たちのデータ収集を実施体験して、客観的に動物のコミュニケーションを記録し、動物行動から様々な問題を調べる研究活動に触れてみる。心理学でありながら、動物行動学であったり、生態学、あるいは情報科学の手法も行き来するような課題に触れてみる。</p> <p>【学術分野】心理・教育学</p> <p>【授業形態】フィールド型</p>			
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	動物行動観察、行動記録、行動分析、行動比較			
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3 1年 文一(8,12,14,17)文三(10,12,14)

時間割 コード	曜限	講義題目	担当教員	所属
31745	火 3	調査／実験データから最適な学びを探究する	中澤 明子	教養教育高度化機構
授業の目標・概要	<p><b>【共通目標】</b>            大学では「問い」の「答え」を探究する前にまず「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。</p> <p>「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。</p> <p><b>【この授業の目標・概要】</b>            「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。</p> <p>「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。</p> <p>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、人を対象としたウェブ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」への回答を自分なりに導き出すことを目指す。</p> <p>以上を踏まえ、この授業では下記の授業目標を設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「学び」に関する学術論文の形式を述べられる</li> <li>・自らの「問い」の形成に必要な文献を収集できる</li> <li>・先行研究の問題点や課題を指摘できる</li> <li>・「学び」に関する自らの「問い」を設定できる</li> <li>・「問い」に答えるための研究計画を立てられる</li> <li>・研究計画に沿ってデータを取得し分析できる</li> <li>・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</li> <li>・「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</li> <li>・他者の「問い」や研究計画、小論文の改善点を指摘できる</li> </ul> <p><b>【授業形態】</b> ディシプリン型</p>			
成績評価方法	<p>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。            平常点と小論文の評価の割合は、平常点 30%、小論文 70%である。            ただし、小論文を提出すれば満点がつくのではなく、授業中に示すルーブリックに基づいて小論文を採点し、その点数が小論文の得点となる。            平常点には課題への取り組みも含まれる。課題に取り組むことで小論文を完成させることができるため、小論文だけの提出では不十分であり平常点に含まれる活動にも取り組む必要がある。</p>			
授業のキーワード 教科書	<p>教育、学習、教育工学、調査研究、実験研究、データ分析            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</p>			
ガイダンス	<p>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。</p>			

31746	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	哲学・科学史
授業の目標・概要	<p>【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。</p> <p>「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。</p> <p>【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存在とは何かについて考察した『存在の概念と実在性』を読みたい。</p> <p>【授業形態】文献批評型          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。</p>			
成績評価方法	<p>平常点 50%、小論文 50%で判断する。ただし小論文の提出は単位付与の必要条件である。</p>			
授業のキーワード 教科書	<p>井筒俊彦、存在の概念と実在性、イスラーム形而上学          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</p>			
ガイダンス	<p>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。</p>			

31747	火 3	もう受けることのない高校の漢文の授業を、 もう一度だけ思い出してみよう	谷口 洋	国文・漢文学
授業の目標・概要	<p>【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。</p> <p>「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。</p> <p>【この授業の目標・概要】          入学おめでとう。新たな学びに胸ふくらませているときに、もうおさらばしたはずの高校の授業、それも漢文の思い出してみようだなんて、なんと無粋と思うだろうが、それは大学で学ぶ姿勢と技法を身につけるこの授業の、一つの出発点を示したにすぎない。別に漢文の授業をするわけではないので、安心して選択してもらいたい。</p> <p>高校には国語という教科があり、大学には文学部というところがある。両者はなんとなく似ているようで、文学部（あるいは教養学部に関連領域）には、高校で国語が好きだったという理由で進学する人も多いようだ。結構である。ただ、大学まで来て高校と同じことをするのも芸のない話だし、一方で進学してから「思ったのと違う」というようなことは、できれば避けたい。</p> <p>たとえば、高校でほとんど誰もが習ったであろう『史記』の「四面楚歌」の話思い出してみよう。それについて文学研究者が書いた論文を読みながら、研究という行為を追体験することが第一の目標である。そして、そこから得た問題について自ら資料を集めて考え—それは既に研究に一步足を踏み入れたことになる—文章にまとめることが、第二の目標になる。さらに、それを受講者相互で批評することを行いたい。教員に教えられるのではなく、自ら学ぶこと、相互に学び合うことを、態度として身につけてほしいと願うからで、それが第三の、究極の目標である。</p> <p>【授業形態】ディシプリン型と文献批評型の折衷。学生各自のテーマの立て方によって、がっつり漢文に取り組むことも、ひろく文学、言語、漢文教育などの諸問題に重点を置いて考えることも可能である。</p>			
成績評価方法	<p>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。平常点と小論文の重みは同等である。ただし平常の営みは、すべて小論文作成に向けて行われるものであるから、平常点と小論文を別個に採点して足し算するのではない。</p>			
授業のキーワード 教科書	<p>漢文、文学、言語、教育、中国、日本          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</p>			
ガイダンス	<p>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。</p>			

31748	火 3	「科学」と「非科学」の境界を旅する	細川 瑠璃	社会・社会思想史
授業の目標・概要	<p><b>【共通目標】</b>          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。</p> <p>「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。</p> <p><b>【この授業の目標・概要】</b>          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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p><b>【授業形態】</b> 文献批評型</p>			
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			
ガイダンス	書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他 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	火 3	名著から考える世界史	大塚 修	歴史学
授業の目標・概要	<p><b>【共通目標】</b>          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。</p> <p>「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。</p> <p><b>【この授業の目標・概要】</b>          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。</p> <p><b>【授業形態】</b> ディシプリン型 文献批評型</p>			
成績評価方法	出席、報告および議論への貢献等の平常点（40%）と小論文（60%）とで判断する。ただし平常点・小論文の両方で合格基準に達する必要がある。			
授業のキーワード	世界史、歴史、史料、東洋史、西洋史、翻訳			
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook			
ガイダンス	書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他 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。			

31768	木 3	古典的テキストとその翻案から考える宗教と 世俗をめぐる物語の型	伊達 聖伸	フランス語・イタリア語
授業の目標・概要	<p><b>【共通目標】</b>          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。</p> <p>「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。</p> <p><b>【この授業の目標・概要】</b>          この授業では、古典的テキストを単なる歴史的資料としてではなく、翻案（アダプテーション）を通して繰り返し読み替えられてきた「思考の資源」としてとらえる。デフォー『ロビンソン・クルーソー』、ソボクレス『アンティゴネー』、中江兆民『三酔人経綸問答』と、それらの翻案作品を素材に、現代世界および日本社会を考えるうえで有効な物語の型や問いを検討する。複数のテキストを比較しながら分析的に読む力を養い、先行研究を踏まえたレポート執筆を通して、自ら問いを立て論じる方法を身につけることを目標とする。なお、担当教員の専門は宗教学とフランス語圏地域研究であり、授業では宗教と世俗の関係という視角や、フランス語圏の作品・議論にも触れる機会が相対的に多くなると思われる。</p>			
成績評価方法	<p><b>【授業形態】 文献批評型</b>          出席（10%）、報告（30%）および議論への貢献等の平常点（20%）と小論文（40%）とで判断する。          なお、小論文の提出は単位付与のためには必須である。</p>			
授業のキーワード 教科書	<p>宗教、世俗、翻案（アダプテーション）          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</p>			
ガイダンス	<p>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。</p>			

31777	木 3	フィールドワークに触れる	浜田 明範	文化人類学
授業の目標・概要	<p><b>【共通目標】</b>          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。</p> <p>「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。</p> <p><b>【この授業の目標・概要】</b>          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きだし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方法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すべての受講生に求めることはありません。</p>			
成績評価方法	<p><b>【授業形態】 フィールド型 文献批評型</b>          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。</p>			
授業のキーワード 教科書	<p>フィールドワーク、民族誌、具体と抽象の往復、力、記述          教科書は使用しない。／Will not use textbook          書名          著者（訳者）          出版社          ISBN          その他</p>			
ガイダンス	<p>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。</p>			

31779	木 3	「戦前と戦後」から考える 日本政治外交史研究入門	番定 賢治	国際関係
授業の目標・概要		<p><b>【共通目標】</b>          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、自分を取り組む「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。</p> <p>「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。</p> <p><b>【この授業の目標・概要】</b>          この授業は、政治学・国際関係論といった社会科学の一環として日本政治外交史を学び、研究するための方法を習得することを目標とし、文献の読み方、報告や討論の仕方、自由報告のテーマ設定、小論文の作成方法について学習し、その経験を通して、歴史や人物を考察対象としながら明確な分析枠組みを用いて政治や国際関係を分析する方法を身につけることを目指すものである。</p> <p>そのために本授業では、一九四五年の日本の太平洋戦争敗戦を挟んだ前後二〇年余りの時代、いわゆる「戦前」「戦中」「戦後」の時代における日本の政治と外交について、人物に注目しながら学んでいく。一九四五年の敗戦を経た日本は、日本国憲法の施行、労働運動や社会主義政党の勃興、米軍の日本駐留、保守政権による一党優位政党制の確立、復興と経済成長といったように、多くの大きな変化を経験した。しかし、その変化に関わった人物たちの大半は、戦時体制への参加であれ抵抗であれ、戦前及び戦中におけるそれぞれの体験から影響を受けながら戦後の日本に関わっていった。このようにこの授業では、戦前・戦中の日本と戦後日本との断絶だけでなく、その連続性にも注目しながら、この時代における日本の政治と外交への理解を深めていく。</p> <p>本授業ではまず、一九四五年の敗戦から一九五一年のサンフランシスコ平和条約調印までのいわゆる占領期に関する日本政治外交史の代表的な概説書や、「戦前」「戦中」「戦後」の時代を通して大きな影響を残した日本政治外交史（あるいは日本政治思想史）における人物の評伝を輪読する。政治指導者や政治思想家の評伝を読むことは、その人物の生涯やその功績を知るためだけでなく、その人物が生きた時代の政治や国際関係の構造、あるいは思想状況を深く理解するためにも大きく役立つものである。これらの評伝の輪読は、後述の口頭発表と小論文執筆のために準備作業であり、先述の「歴史や人物を考察対象としながら明確な分析枠組みを用いて政治や国際関係を分析する方法を身につける」という目標に向けた訓練でもある。</p> <p>次に本授業では、各履修者に、一九四五年の敗戦を挟んだ前後二〇年余りの時代に日本において活動した代表的な人物を一名選んでいただき、期末小論文としてその人物の評伝を日本語六〇〇〇字程度で執筆していただく。また、その準備作業として、期末小論文の内容（構想）について一人一五分程度で口頭発表を行っていただく。人物の選択に当たっては、条件に該当する人物のリストを提示し、その中から選択できるようにするが、リスト外の人物を選択することも可能である。</p> <p>日本外交、国際関係論、政治学、歴史学、歴史認識問題などに関心のある方々に、履修をおすすめしたい。</p>		
成績評価方法	<p><b>【授業形態】</b> ディシプリン型          出席、報告および議論への貢献等の平常点（50%）と小論文（50%）とで判断する。ただし平常点・小論文の両方で合格基準（授業中に提示）に達する必要がある。</p>			
授業のキーワード 教科書	<p>日本政治外交史、日本近現代史、国際関係論、政治学、歴史学          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</p>			
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	木 3	政治理論を読む	佐藤 竜人	社会・社会思想史
授業の目標・概要	<p>【共通目標】</p> <p>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。</p> <p>「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。</p> <p>【この授業の目標・概要】</p> <p>政治理論とは政治学系の思想系の中なかでも特に曖昧なディシプリンである。歴史を分析する政治思想史や用語や概念を分析する分析的政治哲学に対して、政治理論には決定的な何かはない。それでもひとつ特徴をあげるとすれば、使えるものは使って現実の政治的・社会的状況がなぜそうなっているのか、どのような条件によって成立しているのかを解き明かし、批判的な視座を提示することにあるだろう。本授業では、政治理論の中心的な論者であるシェルドン・ウォリン、ウィリアム・コノリー、ジェーン・ベネットの文献を検討し、政治理論の現代に至るまでの営みを理解する。</p> <p>本授業では、全員が各回でレジュメを作成し、グループでの討論、全体での討論を行う。これにより、政治理論に通底する態度を理解することを目指す。</p>			
成績評価方法	<p>【授業形態】文献批評型</p> <p>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。</p> <p>平常点 50%、小論文 50%</p> <p>なお、小論文の提出は単位付与の必要条件となる。</p>			
授業のキーワード	政治思想、政治理論、ポストモダニズム、エコロジー			
教科書	授業中に指示をする。/ Will specify at class time			
ガイダンス	書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他 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	火 4	1920年代の日米関係を外交史料から読む ——ワシントン体制のなかの震災・移民・金融——	前田 亮介	国際関係
授業の目標・概要	<p>【共通目標】</p> <p>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。</p> <p>「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。</p> <p>【この授業の目標・概要】</p> <p>2025年1月の第二次トランプ政権の発足によって、日米関係や日本の安全保障のあり方について、従来の軌跡をふまえた新たな展望が今日より求められるようになってきている。この授業はそうした未来への展望を得る手がかりの一つを、過去の日本の歴史、具体的には、「ワシントン体制」と構成の研究者に呼ばれるアジア太平洋地域の多国間安全保障体制（戦後日米関係におけるハブ&amp;スポークス型の同盟とは異なる）のもとで、安定性と不安定性を同時に内包していた1920年代の日米関係史に見出そうとするものである。そこには、第一次世界大戦中に大陸への対外膨張を続けた「五大国」日本をいかに国際協調枠組みに繋ぎとめるかという問題にとどまらず、大震災からの復興や移民排斥問題にどのように対応するかという現代の政治外交と通じる争点も見られた。こうした時代に当時両国の外交官たちが残した外交史料を、できるだけ厳密かつ豊かに読み解くための訓練に従事することで、戦間期の政治外交史・国際関係史研究にどのようなフロンティアがあり、どのように貢献していく余地があるのかを体感していただく。</p> <p>開戦過程を除くと、1930年代を含めて戦間期の日米関係に関する歴史研究は意外に多くない。授業ではまず戦間期の日米関係史に関する大家の信頼できる知見を共有した上で、日本外交文書、外務省記録、FRUS、RG59といった公刊・未公刊史料を講読する。最終的に小論文では、各自で入手した特定の外交史料についての、できる限りの厳密な分析に基づく、先学と異なる独自の視点と知見を提供する（その意味で、学問の発展に少なくとも中長期的に貢献しうる）小論文を完成させることを目標とする。</p>			
成績評価方法	<p>【授業形態】ディシプリン型</p> <p>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。</p>			
授業のキーワード	政治外交史、国際関係史、ワシントン体制、経済と安全保障、人の移動、災害と協力			
教科書	次の教科書を使用する。/ Will use the following textbook			
ガイダンス	書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他 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)

時間割 コード	曜限	講義題目	担当教員	所属
31751	火 4	中国古典詩（漢詩）を読み解く	田口 一郎	国文・漢文学
<p><b>授業の目標・概要</b> 【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、自分を取り組む「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。  <b>【この授業の目標・概要】</b>            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、参考書（工具書）の使用法、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。  <b>【授業形態】</b> 文献批評型            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。            （1行1ワードで入力してください）、詩学、漢文、漢詩、古典、翻訳            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  <b>ガイダンス</b> 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。</p>				
成績評価方法 授業のキーワード 教科書				

時間割 コード	曜限	講義題目	担当教員	所属
31752	火 4	社会科学の基礎的なスキルの習得 ー「研究計画申請書」を書く	和田 毅	社会・社会思想史
<p><b>授業の目標・概要</b> 【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、自分を取り組む「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。  <b>【この授業の目標・概要】</b>            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、奨学金に応募する際に、留学の希望を出す際に、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的である。            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。  <b>【授業形態】</b> ディシプリン型 文献批評型            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。            社会科学、研究計画申請書、問い、先行研究、研究の意義、研究方法            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  <b>ガイダンス</b> 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。</p>				
成績評価方法 授業のキーワード 教科書				

31753	火 4	教科書を書き換える：高校の日本史教科書を 起点に、歴史学の論文を読んでみる	山口 輝臣	歴史学
授業の目標・概要	<p>【共通目標】</p> <p>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、自分を取り組む「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。</p> <p>「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。</p> <p>【この授業の目標・概要】</p> <p>高等学校の日本史教科書を横に置きながら、歴史学の論文を読む。論文を読む作法を体得し、その成果によって教科書を書き換えに挑む。</p> <p>歴史教科書というのは、やたら固有名詞が多くて無味乾燥だとの印象を持っている人が多いだろう。そうした面がないとは言わない。しかしそんな教科書も、ひと昔前のものと比べると、内容は変化している。国の施策や社会の変遷によるものものあれば、研究の進展がもたらした変化もある。ただ新たな研究が常にすぐれているとは限らないことから、教科書は新説をすぐさま載せるようなことはない。その意味で、教科書は、国や社会のみならず、研究動向とも一定の緊張関係にあるメディアである。</p> <p>この授業では、まずはこうした教科書がどのように作られ、どのように変わってきたのかを検討する。次に、そうした教科書を横に置きながら、その記述と関わる歴史学の研究論文を読んでみる。テーマは、授業担当者の専門である日本近現代史を対象とする。そしてその報告を踏まえ、さらに他の論文等を各自で読み進めていくことにより論文を読む作法を身に付けつつ、その成果を教科書を書き換えという形で報告する。</p> <p>実際の教科書の改訂に活かせるような提案が出てくることを期待している。</p>			
成績評価方法	【授業形態】 ディシプリン型 文献批評型 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、日本近代史、先行研究、論文、教科書			
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	火 4	ロマン・インガルデン『人間論』を読む	細川 瑠璃	社会・社会思想史
授業の目標・概要	<p>【共通目標】</p> <p>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、自分を取り組む「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。</p> <p>「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。</p> <p>【この授業の目標・概要】</p> <p>この授業では、ポーランドの哲学者ロマン・インガルデン（1893-1970）の『人間論』を読む。インガルデンは、ウクライナやオーストリア、ドイツなどで数学と哲学を学んだ人物で、哲学者フッサールの弟子であり、ポーランドがドイツに占領されてからは母語であるポーランド語で執筆活動を行った。</p> <p>この授業で読む『人間論』は、インガルデンの主著の一つで、哲学的なものの考え方を学ぶのに最も適した本である。本書が哲学との良い出会いとなることを願っている。</p> <p>【授業形態】 文献批評型</p>			
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、20世紀の思想、ポーランド、人間、責任			
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook			
	書名 人間論 著者（訳者） インガルデン 出版社 法政大学出版局 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	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	<p><b>【共通目標】</b>            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。</p> <p>「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。</p> <p><b>【この授業の目標・概要】</b>            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。</p> <p><b>【授業形態】</b> デイシプリン型</p>			
成績評価方法	<p>出席、報告および議論への貢献等の平常点（40%）と小論文（60%）とで判断する。ただし平常点と小論文の両方で合格基準（授業中に提示）に達することを単位付与の条件とする。</p>			
授業のキーワード 教科書	<p>紛争、軍事介入、人道的介入、平和構築、和解、保護する責任            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</p>			
ガイダンス	<p>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。</p>			

31782	金 1	※詳細は UTAS をご確認ください。	オオツキ グラント ジュン	文化人類学
授業の目標・概要	<p><b>【共通目標】</b>            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。</p> <p>「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。</p> <p><b>【この授業の目標・概要】</b>            「人間」とテクノロジー：この授業では文化人類学的な視点を用いて「テクノロジー」に焦点を当てることによって、現代社会において「人間・Human」とは何か、という問いを考える。そのため、科学技術の人類学や科学技術社会論の概念を紹介し、その理解を深めるために観察・メディア分析等を行う。</p> <p><b>【学術分野】</b>            文化人類学</p> <p><b>【授業形態】</b>            フィールド型</p> <p><b>【授業形態】</b> デイシプリン型 フィールド型 文献批評型</p>			
成績評価方法	<p>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。</p>			
授業のキーワード 教科書	<p>テクノロジー、メディア、参与観察            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</p>			
ガイダンス	<p>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。</p>			

31783	金 1	20 世紀イタリア史の探訪	伊藤 武	法・政治
授業の目標・概要	<p><b>【共通目標】</b>            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。</p> <p>「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。</p> <p><b>【この授業の目標・概要】</b>            現代イタリア史を素材に、民主主義、経済成長、国民アイデンティティ、社会のネットワークなどに注目して、国民国家の形成や変化を考察します。</p> <p>20世紀以降の現代イタリアの歴史を学ぶ機会は、普通は多くありません。世界史を学んだ人でも、ローマと中世などイタリアという国が成立する前までがほとんど、19世紀半ばのリソルジメントと統一国家がほぼ唯一です。20世紀については、ファシズム時代の外交が登場するのみです。イタリアは学ばざるを得ない大国でも、モデルにすべき中小国でもない遠い国と考えられているからでしょう。</p> <p>しかし、現代イタリアの歴史は、日本と共通性が多く、「普通でない民主主義」として「奇妙なほど双子のように似ている」と言われてきました。ほぼ同じ時期に、統一国家の成立と国民国家形成に向けた歩み、民主化の模索と独裁成立による挫折、「敗戦国」からの民主主義・経済の再建、急速な戦後体制の発展とゆがみを経験します。比較的新しいところでは、1990年代初めに長期政権が崩壊し、経済が「失われた20年」へと突入してしまうところまで似ています。もちろん、相違点も見逃せません。イタリアは日本よりはるかに早く統一国家成立時から議会政治が機能していましたし、日本では官僚制はイタリアと違い制度化も自立化も進んでいました。</p> <p>さらに、「先進国」ながらそれになり切れないイタリアの現代は、それより進んでいるとされたアメリカ、ヨーロッパ、あるいは後れを取ったとされる国々にとっても、重要な参照点となってきました。イタリアは、政治、社会、経済、文化などさまざまな面で、社会科学や人文科学研究の重要な理論や研究が生まれる宝庫です。</p> <p>授業では、イタリアの歴史だけでなく、ヨーロッパ、日本など他国の歴史との比較も交えます。関心のある地域や国を理解することにもつながるはずです。</p> <p>テキストは、日本語で入手可能な中でもっともバランスが取れた通史の入門書と、もっとも詳細で洞察に優れた詳細な通史を用います。各時代に合わせて、歴史史料集の史料や、日本語（あるいは受講生の関心に応じて英語やイタリア語など）の論文も用いながら考察を深めます。</p> <p>授業では、研究文献の精読の精読と生産的かつ批判的議論の方法を学んだ後、研究論文の作成を目標として有意義な研究テーマの設定、先行研究との厳密な関連付け、適切な実証方法の選択、論文の議論構成、論文に適した文章作成方法の習得を目指します。そのために、セルフエディティング（自己編集）やブルーフリーディング（校正）など論文の質向上のための訓練も重視しています。</p>			
成績評価方法	<p><b>【授業形態】</b> ディシプリン型            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。</p> <p>事前提出課題：30%            プレゼン：20%            授業での議論参加：20%            研究レポート：30%</p>			
授業のキーワード 教科書	<p>イタリア現代史、ヨーロッパ現代史、民主主義、国民国家、比較政治（史）            プリントを配布する。／Will distribute handouts            書名 イタリア史 10 講            著者（訳者） 北村 暁夫            出版社 岩波新書            ISBN 9784004317661            その他 電子書籍もあり</p>			
ガイダンス	<p>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。</p>			

31784	金 1	ゼロから取り組む『万葉集』	徳盛 誠	国際交流センター
授業の目標・概要	<p><b>【共通目標】</b>          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。</p> <p>「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。</p> <p><b>【この授業の目標・概要】</b>          古代（8世紀とそれ以前）の日本列島ではすでに歌が詠まれていて、それらは巨大な歌集のかたちで残存している。そこには21世紀の日本でも馴染み深い短歌と同じ形式のものもあるが、異なった形式のもの、はるかに長大で短歌とは印象が全然異なるものも数多く含まれる。俳句や短歌が日本文化の詩歌の伝統を形づくっているとするならば、その伝統には収まらないものが古代には営々と創り出されていたということだ。その中では短歌と同形式の歌にしてもその意義は現代とは同じではないだろう。古代に存在したらしいそのような異文化に自らアクセスし、歌のそれぞれを感受し、理解を試みることをこの演習では目標とする。その目標への試行錯誤の中で、上記のアカデミックスキルを習得することも目指す。</p> <p>なお、ゼロから始めるため、とくに前提となる知識や技能は必要としません。他方、すでに十分教養があつてさっさと歌の解釈を考えたい人には向かないかもしれません。参加する場合は、いまいちどゼロから確かめてみようとする姿勢が求められます。</p>			
成績評価方法	<p><b>【授業形態】</b> 文献批評型          出席、課題への考察の報告、議論への貢献、リアクションペーパーの提出等の平常点と期末の論文とで判断します。比率は平常点50パーセント、期末論文50パーセントとしますが、双方ともに一定の基準を満たしている必要があります。</p>			
授業のキーワード 教科書	<p>万葉集、古代、日本文学、東アジア、古典、和歌          次の教科書を使用する。／Will use the following textbook          書名 補訂版 万葉集 本文篇          著者（訳者） 佐竹昭広・木下正俊・小島憲之          出版社 塙書房          ISBN          その他</p>			
ガイダンス	<p>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。</p>			

## グループ5 1年 文一二(13,21,24-25)文三(5,8,20)

時間割 コード	曜限	講義題目	担当教員	所属
31756	水 2	AI 哲学者	張 政遠	中国語
授業の目標・概要	<p><b>【共通目標】</b>            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。</p> <p>「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。</p> <p><b>【この授業の目標・概要】</b>            スティーブ・ジョブズが約40年前に「いつの日か、学生たちがアリストテレスの書いた言葉を読めるだけでなく、アリストテレスに質問をして答えを得られるようになるでしょう」と述べましたが、AI哲学者と対話できる時代がやってきました。本授業では、AI 西田幾多郎などの例を紹介しつつ、対話型のAI哲学者を作ってもらい、その使い方について発表してもらいます。</p>			
成績評価方法 授業のキーワード 教科書	<p><b>【授業形態】 文献批評型</b>            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。</p> <p>AI、哲学            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</p>			
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。			

時間割 コード	曜限	講義題目	担当教員	所属
31757	水 2	社会史の世界	土屋 和代	英語
授業の目標・概要	<p><b>【共通目標】</b>            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。</p> <p>「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。</p> <p><b>【この授業の目標・概要】</b>            授業の前半では、アメリカ現代史・西洋史を中心に、社会史が登場した背景やその射程、可能性、課題について、近年日本語で刊行された文献を読みながら学ぶ。後半では、自らが設定した研究課題に関連する文献を読み、批評する力を養うとともに、先行研究の整理の仕方、論の組み立て方、史料収集・解析の方法、注や参考文献の書き方など、論文執筆に必要な基礎的な力を修得する。</p>			
成績評価方法 授業のキーワード 教科書	<p><b>【授業形態】 文献批評型</b>            出席および議論への貢献 20%、報告 30%、小論文 50%            小論文の提出は単位付与の必要条件である。</p> <p>社会史、歴史学、人種・エスニシティ、ジェンダー、インターセクショナルリティ、グローバル・ヒストリー            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</p>			
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。			

31758	水 2	『万物の黎明』を読む	齋藤 幸平	哲学・科学史
授業の目標・概要	<p>【共通目標】</p> <p>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。</p> <p>「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。</p> <p>【この授業の目標・概要】</p> <p>【授業形態】 ディシプリン型 フィールド型 文献批評型</p> <p>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。</p>			
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	啓蒙、自由、非西洋、資本主義			
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook			
	書名 『万物の黎明 人類史を根本からくつがえす』			
	著者（訳者） デヴィッド・グレーバー、デヴィッド・ウェングロウ			
	出版社 光文社			
	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 2	東大の歴史を歩く	田中 創	歴史学
授業の目標・概要	<p>【共通目標】</p> <p>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。</p> <p>「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。</p> <p>【この授業の目標・概要】</p> <p>駒場キャンパスや本郷キャンパスの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・本郷・上野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・本郷および周辺地域の歴史を位置づけることを目指す。</p> <p>単純に、自らの通う大学とその周辺（特に江戸時代以降の東京地域）の歴史について何かしらの知識を得て、日々の何気ない生活への洞察を少しでも深めるのが第一の授業目的である。それに加えて、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。</p> <p>【授業形態】 ディシプリン型</p>			
成績評価方法	平常点（出席、報告および議論への貢献等）35%と小論文65%とで判断する。ただし平常点・小論文の両方で合格基準（授業中に提示）に達する必要がある。			
授業のキーワード	歴史学、集合的記憶、第一高等学校、帝国大学、江戸、東京			
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。			

31760	水 2	国際政治について理論的に考える	湯川 拓	国際関係
授業の目標・概要	<p>【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。</p> <p>【この授業の目標・概要】            国際関係論（国際政治学）という学問の見地から、国家間の協調と対立について理論的に考察する。具体的には、戦争・国際機構・地域主義・人権・内戦（平和構築）などのテーマについて考えることになる。最初に、研究者によって書かれた学術論文を読むことで「リサーチとは何か」という点を実感してもらったうえで、自分たち自身で研究を行い、それを報告し、最終的にはペーパーとしてまとめる。            「国際関係論」の専門的知識を養うことだけでなく、こうした作業を通して基本的なアカデミックスキル（適切なリサーチデザインを立てる、報告する、論文を執筆する）、特に論理的思考を身につけることを重視する。</p>			
成績評価方法	<p>【学術分野】            国際関係</p> <p>【授業形態】 ディシプリン型 文献批評型            平常点（出席、報告、討論への参加）：50%            小論文：50%            ※ただし、小論文の提出は単位付与の必要条件とする</p>			
授業のキーワード 教科書	<p>国際政治、国際関係、戦争と平和、国際制度            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</p>			
ガイダンス	<p>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。</p>			

31761	水 2	音と光の心理学	四本 裕子	心理・教育学
授業の目標・概要	<p>【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。</p> <p>【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。</p>			
成績評価方法	<p>【学術分野】 心理・教育学            【授業形態】 ディシプリン型            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</p>			
授業のキーワード 教科書	<p>視覚、聴覚、騒光、騒音、人間行動            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</p>			
ガイダンス	<p>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。</p>			

31785	金 3	現代民主主義研究：測る方法、衰退と瓦解、 生まれ変わりへの展望	平松 彩子	法・政治
<p><b>授業の目標・概要</b> 【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、自分を取り組む「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】                  アメリカ合衆国のトランプ大統領の2次政権の誕生に伴い、強権的な移民の排斥や、国内外への軍隊出動、大統領個人への権限集中、メディアに対する言論の規制圧力など、アメリカでの民主主義の衰退が著しくなっている。このような政治的な文脈において、政治学は何を明らかにできるだろうか。あるいは何を明らかにすべきだろうか。                  本授業では、第2次世界大戦以後の政治学において、民主的な体制がどのように定義され、また測られてきたのか、さらにその衰退と瓦解に関する兆候が研究されてきたのかについて、文献を講読する。それだけではなく、アメリカ合衆国の過去の大規模な変動期であった、南北戦争後の第一回目の再建期と、1960年代の2度目の再建の経緯を踏まえて、第3回目の再建が叶うとすれば、それがどのような特徴を持ちうるかについて、考察を行う。                  【授業形態】 ディシプリン型 文献批評型</p> <p><b>成績評価方法</b> 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。文献課題についての授業内口頭報告（30%）、授業内での議論に対する実質的な参加（20%）、小論文（50%）。小論文の最終提出がない場合、あるいは授業の欠席が3分の1を超える場合は、単位を認めない。</p> <p><b>授業のキーワード</b> アメリカ政治、比較政治学、民主主義体制の変容、ポピュリズムと権威主義、実証研究</p> <p><b>教科書</b> 授業中に指示をする。／Will specify at class time                  書名 『ポリアーキー』                  著者（訳者） ロバート・A.ダール著、高島通敏・前田脩訳                  出版社 岩波文庫                  ISBN 9784003402917                  その他</p> <p><b>ガイダンス</b> 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。</p>				

31786	金 3	近現代日本の短篇小説を読む	出口 智之	国文・漢文学
<p><b>授業の目標・概要</b> 【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、自分を取り組む「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】                  日本の近代～現代に書かれた短篇小説を取上げ、小説テキスト分析の基本的な考え方および文学研究の基礎を実践的に学ぶ。扱う作品については、現時点では芥川龍之介「蜜柑」、内田百閒「道連」、江國香織「デューク」、開高健「玉、砕ける」、梶井基次郎「路上」、川端康成「白馬」（『掌の小説』より）、北杜夫「羽蟻のいる丘」、小泉八雲「雪おんな」、国木田独歩「疲労」、志賀直哉「真鶴」、太宰治「満願」、中島敦「名人伝」、星新一「ポッコちゃん」、夢野久作「瓶詰の地獄」などを予定しているが、学生からの希望があれば積極的に取入れつつ、最終的には授業の中で決定する。著名作からマイナーな作品まで様々な作品の読解を通して、これまでの国語とは異なる、創造的な読解の面白さを体感してほしい。                  小説をアカデミックに読むとはどういうことか、中高の国語教育とはどう違うか、文学研究にはどのような楽しさがあり、それは教養としてどのような意味を持つのかなど、柔軟な発想力の涵養と研究方法の習得が本授業の第一目標である。                  【学術分野】 国文・漢文学                  【授業形態】 文献批評型</p> <p><b>成績評価方法</b> 発表、議論への貢献等の平常点、小論文の3点で判断する。割合はおおむね発表40%、平常点20%、小論文40%で、発表と小論文の双方が単位付与の必要条件（たとえば、発表と平常点のみで全体の6割の点数を取ることでも理論上可能だが、小論文が提出されない場合には単位認定から除外する）。</p> <p><b>授業のキーワード</b> 短篇小説、明治文学、大正文学、昭和文学、日本近代文学、日本現代文学</p> <p><b>教科書</b> 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</p> <p><b>ガイダンス</b> 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。</p>				

31787	金 3	今、ガンディーを読む	井坂 理穂	歴史学
授業の目標・概要	<p>【共通目標】</p> <p>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。</p> <p>「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。</p> <p>【この授業の目標・概要】</p> <p>この授業では、「インド独立の父」として知られるM・K・ガンディー（1869-1948）の著作を読む。とりわけ非暴力・不服従の思想・運動形態がどのように発展したのかを自ら振り返りながら著した『南アフリカでのサティヤグラハの歴史』に焦点を当てる。テキストは邦訳版・英訳版を用いる（原著はグジャラーティー語）。文献の内容について考察するとともに、ガンディーの思想や実践に関して、あるいは同時代やその後のインド、南アフリカ、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考える。</p>			
成績評価方法	<p>【授業形態】ディシプリン型 文献批評型</p> <p>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。</p>			
授業のキーワード	<p>平常点・小論文の両方で合格基準に達する必要がある。</p>			
教科書	<p>歴史学、インド、南アフリカ、植民地支配、帝国、史料</p> <p>プリントを配布する。／Will distribute handouts</p> <p>書名</p> <p>著者（訳者）</p> <p>出版社</p> <p>ISBN</p> <p>その他</p>			
ガイダンス	<p>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。</p>			

31788	金 3	社会学と日本社会	市野川 容孝	社会・社会思想史
授業の目標・概要	<p>【共通目標】</p> <p>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。</p> <p>「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。</p> <p>【この授業の目標・概要】</p> <p>基礎科目の「社会I」では社会学入門に相当する授業がなされるが、本授業では、その社会学が日本社会をどのように見つけ、考えてきたかを、日本の社会学者が著してきたテキストをいくつか講読しながら、具体的に見てゆく。</p>			
成績評価方法	<p>【学術分野】社会・社会思想史</p> <p>【授業形態】文献批評型</p> <p>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。</p>			
授業のキーワード	<p>社会学、日本社会</p>			
教科書	<p>教科書は使用しない。／Will not use textbook</p> <p>書名</p> <p>著者（訳者）</p> <p>出版社</p> <p>ISBN</p> <p>その他</p>			
ガイダンス	<p>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。</p>			

## グループ6 1年文一(9,18,20,23)文三(6,17,19)

時間割 コード	曜限	講義題目	担当教員	所属
31762	水 3	九鬼周造『偶然性の問題』を読む	星野 太	哲学・科学史
授業の目標・概要	<p>【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。</p> <p>「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。</p> <p>【この授業の目標・概要】            この授業では、九鬼周造の『偶然性の問題』（1935）をテキストとして、本格的な哲学書の読み方を学ぶ。本ゼミナールでは哲学書を一種の「山」に見立て、その「山登り」のための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回から第5回にかけては、教員およびTAがこの「山」に接近するための具体的な方策をなるべく丁寧に示したいと思う。</p> <p>第6回目からは、各章ごとに担当者を決めて『偶然性の問題』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。</p> <p>【授業形態】 文献批評型</p>			
成績評価方法	<p>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。            ・授業内での報告および議論への貢献等（30%）            ・小論文（70%）</p>			
授業のキーワード 教科書	<p>九鬼周造、京都学派、日本哲学、形而上学、偶然性、必然性            次の教科書を使用する。／Will use the following textbook            書名 偶然性の問題            著者（訳者） 九鬼周造            出版社 岩波書店            ISBN 9784003314630            その他 岩波文庫、2012年、本体1230円＋税</p>			
ガイダンス	<p>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。</p>			

時間割 コード	曜限	講義題目	担当教員	所属
31763	水 3	禅籍『伝心法要』を読む	柳 幹康	東洋文化研究所
授業の目標・概要	<p>【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。</p> <p>「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。</p> <p>【この授業の目標・概要】            Zenとして今日、世界に知られる禅宗は、仏教が中国に流入した後に興起した新たな一派で、東アジア全域に伝播し、各地の歴史・文化・思想など多方面で多大な影響を及ぼした。その最大の特徴は、従来の仏教では今生で仏（最高の理想的人格）には成り得ないと考えられていたのに対し、自覚の有無にかかわらず我々ももとより仏であり、今ここでそのことに目覚めることができると主張したことにある。遠い未来ではなくこの瞬間において理想を実現しようとする禅宗の、初期のみずみずしい考え方を伝える禅籍（禅宗典籍）として本授業では『伝心法要』を取り上げ、その会読・議論を通じて、古典をどのように読解し、問題を見つけ、先行研究との対話を通じて思索を深め、学術的な文章にまとめるのかを学ぶ。</p> <p>【授業形態】 文献批評型</p>			
成績評価方法	<p>平常点（出席、報告および議論への貢献等）50%、小論文50%。ただし平常点・小論文の両方で合格基準（授業中に提示）に達する必要がある、かつ小論文の提出を単位付与の必要条件とする。</p>			
授業のキーワード 教科書	<p>仏教、禅宗、禅籍、『伝心法要』            次の教科書を使用する。／Will use the following textbook            書名 禅の語録 8 伝心法要・宛陵録            著者（訳者） 入矢義高            出版社 筑摩書房            ISBN 978-4480323088            その他</p>			
ガイダンス	<p>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。</p>			

31764	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	<p>【共通目標】</p> <p>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。</p> <p>「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。</p> <p>【この授業の目標・概要】</p> <p>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。</p> <p>【授業形態】 ディシプリン型</p>			
成績評価方法	出席、報告および議論への貢献等の平常点（40%）と小論文（60%）とで判断する。ただし平常点と小論文の両方で合格基準（授業中に提示）に達する必要がある。			
授業のキーワード 教科書	SDGs、開発、国際機関、NGO、平和、民主化 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	水 3	計量分析の基礎と応用 Basic econometrics and its application	岡地 迪尚	経済・統計
授業の目標・概要	<p>【共通目標】</p> <p>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。</p> <p>「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。</p> <p>【この授業の目標・概要】</p> <p>経済事象の分析において、複数の事象間の関係が「単なる相関関係」なのか、それとも「因果関係」にあるのかを識別することは、最も重要かつ本質的な課題の一つである。本授業では、Excelを用いた実証分析の実習を通して、経済データ分析において陥りやすい誤り（バイアス）やその対処法を実践的に学ぶ。最終的には、自らの分析に基づき、論理的な小論文を執筆する力を養うことを目標とする。</p> <p>【授業形態】 ディシプリン型</p>			
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 教科書	経済、計量分析、因果と相関 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。			

31766	水 3	東大で軍事〈史〉研究をしよう！ —歴史学のなかの戦争と軍事	杉山 清彦	歴史学
授業の目標・概要	<p><b>【共通目標】</b>          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、自分を取り組む「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。</p> <p>「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。</p> <p><b>【この授業の目標・概要】</b>          人類の来し方とこれからを考えると、決して無視することのできないウエイトを占めるものの一つが戦争である。にもかかわらず、戦争・軍事についての研究は、どの学問分野においても立ちおかれており、歴史学も例外ではなかった。そのようななか、近年ようやく歴史学の関心・手法から戦争や軍事を研究する「新しい軍事史」という潮流が、ヨーロッパ史を中心に西洋史・東洋史・日本史の各分野に広がりつつある。</p> <p>このゼミナールでは、戦史学・戦術研究や政治史・国際関係論からではなく、文献史料に基づく歴史学の一分野としての軍事史を取り上げ、主に前近代の世界諸地域の武人・軍制・戦争についての研究文献を講読・検討してその関心・動向・手法について学ぶ。それを通して、アカデミックルールと歴史学の手法を学ぶとともに軍事史ひいては歴史学について理解を深め、人類の過去と現在、そして未来を根拠をもって考える足場とすることをめざす。</p>			
成績評価方法	<p><b>【学術分野】</b> 歴史学  <b>【授業形態】</b> ディシプリン型 文献批評型          出席、報告および議論への貢献等の平常点（50%）と小論文（50%）とで判断する。なお、小論文の提出は必須であり、また平常点は担当回の報告および担当時以外での発言の双方により評価する。</p>			
授業のキーワード 教科書	<p>歴史学、新しい軍事史、戦争、軍隊、武人、史料          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</p>			
ガイダンス	<p>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。</p>			

31789	金 4	『百人一首』を読む。	青山 英正	国文・漢文学
授業の目標・概要	<p><b>【共通目標】</b>          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、自分を取り組む「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。</p> <p>「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。</p> <p><b>【この授業の目標・概要】</b>          『百人一首』の歌を言葉ひとつひとつに即して読む。</p> <p>文学研究は単なる感想・鑑賞・評論ではない。作品に用いられている語や言い回し一つ一つについて、作者と同時代の文学や同ジャンルの用例に即して理解する必要がある。その最初の訓練として、型の文学である和歌は格好の素材であろう。</p> <p>かつて藤原定家撰であると言われていた『百人一首』の歌は人口に膾炙するものが多いが、だからこそ安易にもっともらしい印象批評や「作者の思い」などを語るのではなく、歌の言葉ひとつひとつに目を凝らしてその用例を広く調査した上で、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し、さらには文学史への位置づけができるようになってほしい。</p> <p>その上で、ささやかなものでもよいので、自らの調査を通じて先行研究で言われていないような新たな発見をすることでできれば、文学研究の魅力の一端にも触れられよう。</p>			
成績評価方法	<p><b>【授業形態】</b> 文献批評型          出席および議論への貢献等の平常点・報告内容・小論文で判断する。          比率は平常点 20%・報告内容 40%・小論文 40%。</p>			
授業のキーワード 教科書	<p>日本古典文学、和歌、文学研究、注釈          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</p>			
ガイダンス	<p>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。</p>			

31790	金 4	近世日本と東アジアー前近代の国際関係	渡辺 美季	歴史学
授業の目標・概要	<p>【共通目標】</p> <p>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。</p> <p>「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。</p> <p>【この授業の目標・概要】</p> <p>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。</p> <p>【学術分野】 歴史学</p> <p>【授業形態】 ディシプリン型 文献批評型</p>			
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			
ガイダンス	書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他 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	金 4	民族・宗教と紛争	鶴見 太郎	国際関係
授業の目標・概要	<p>【共通目標】</p> <p>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。</p> <p>「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。</p> <p>【この授業の目標・概要】</p> <p>1) 今日の国際社会において存在感が依然として強い民族や宗教に関する事柄が、とくに紛争にどのように関わることかを探求し、すぐれて人間的なそれらの事柄を捉え、論じる方法を身に着ける。具体的な事例については各自自由に設定する。「紛争」は武力によるものとは限らず、社会的な対立や、紛争後の社会（あるいは、紛争が起きる前までの歴史）などでもよいこととする。また、民族・宗教のいずれかにかかっているか、面白いかを、他人に説明し、納得してもらえるようにする。</p> <p>2) 淡々と事実を確認していくというよりも、各自がどのような関心を持ち、事例のとくにどの部分に注目するのかを意識し、明示することを必須とする。そして、なぜそれが注目に値するのか、要するに、面白いかを、他人に説明し、納得してもらえるようにする。</p> <p>3) この観点から、受講生が面白いと思える内容であるかは一つの評価ポイントになるため、受講生同士で発表を評価し合い、不当な評価がないかどうか教員が点検（場合によっては補正）のうえ、成績の20%に含める。このことを通して、他人の議論を評価するための知見も養う。</p> <p>【学術分野】 国際関係、社会学、政治学、地域研究</p> <p>【授業形態】 ディシプリン型</p>			
成績評価方法	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。 小論文 60%、学生相互評価 20%、平常点（報告内容や発言回数に基づく）20% ※原則として毎回出席することとし、正当な理由のない欠席が目立つ（3回以上）場合、上記比率を超えて減点する。			
授業のキーワード	民族、宗教、移民、国際社会、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			
ガイダンス	書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他 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	金 4	政治における因果推論	鹿毛 利枝子	法・政治
授業の目標・概要	<p>【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。</p> <p>「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。</p> <p>【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。</p> <p>【学術分野】法・政治            【授業形態】ディシプリン型</p>			
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。			

31795	金 4	近世日本における蘭学研究	武正 泰史	哲学・科学史
授業の目標・概要	<p>【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。</p> <p>「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。</p> <p>【この授業の目標・概要】            大学に入学後、多くの文献を読むことになる。それは日本語にとどまらず、英語やその他の言語にも及ぶだろう。そうした外国語文献と向き合い、学術知識を吸収しようとする知的営為は江戸時代の日本においても行われていた。そこで本授業では、江戸時代に西洋の学問（科学知識を含む）に接した人々に焦点を当て、外国語文献に向き合っていた姿勢と意義、およびその歴史研究の方法について学んでいく。今回の授業では、長崎の商人の生まれで、阿蘭陀通詞を勤めた志筑忠雄（1760-1806）をとりあげる。</p> <p>【授業形態】ディシプリン型 文献批評型</p>			
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	平常点 50%、小論文 50%、両方で合格基準（授業中に提示）に達する必要がある。			
教科書	蘭学、翻訳、科学史、長崎			
	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。			

## 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、両曜限あるいは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）」を参照し、グループに割り当てられた2曜限のうちどちらかに出席すること。

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 第2版』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 (<https://fye.c.u-tokyo.ac.jp/>) にてオンライン教材や教務情報の情報を提供するので活用してほしい。また、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(21KOMCEE East K111、EX ラボ)でラーニングcommonsを開室し、TA による学習相談を行う。開室時間等の情報は、UTOL の「初年次ゼミナール理科（総合）」に掲載する。

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。教務課前期課程のウェブサイト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)

時間割 コード	曜限	講義題目	担当教員	所属
31639	月 4	自然人類学入門	太田 博樹、井原 泰雄	理学部
授業の目標・概要	<p>自然人類学は、現生人類であるホモ・サピエンス、およびすでに絶滅した化石人類を含めて、人類を科学的に研究する学問分野です。生物学、医学、霊長類学、考古学、心理学、社会学などの分野と密接した関係をもっており、特に、人類の起源と進化、多様性、他の動物と比較したときの特殊性などに注目する点が、大きな特徴です。</p>			
成績評価方法	<p>本ゼミナールでは、ヒトという生物に多角的にアプローチし、文献調査、グループワークを行うことを通して、ヒトの進化に関する理解を深めることを目標とします。</p>			
授業のキーワード	<p>初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。</p>			
教科書	<p>人類進化、ゲノム人類学、ヒトの特殊性、自然と文化 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook</p> <p>書名 人間の本质にせまる科学：自然人類学の挑戦 著者（訳者） 井原泰雄、梅崎昌裕、米田穰 出版社 東京大学出版会 ISBN 978-4130622288 その他</p>			
ガイダンス	<p>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。</p>			

31640	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	<p>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。「思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。</p>			
成績評価方法	<p>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。</p>			
授業のキーワード	<p>初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。</p>			
教科書	<p>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 教科書は使用しない。／Will not use textbook</p> <p>書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他</p>			
ガイダンス	<p>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。</p>			

31641	月 4	光と化学で拓く未来	楊井 伸浩	理学部
授業の目標・概要	<p>21世紀は「光」の時代と言われています。 この授業では特に「化学」の視点から光について考えます。 「光化学」とは光エネルギーによっておこる化学変化について研究する学問です。 光化学の身近な例としては植物の光合成や太陽光発電が挙げられます。どちらも太陽の光エネルギーを利用して化学反応を起こし、植物の生長に必要な物質や、我々の暮らしに必要な電気エネルギーを作り出しています。他にもテレビやスマートフォンに用いられる有機ELや、癌の治療に用いられる光線力学療法も光化学が社会で活躍する代表的な例です。 この授業では「光化学」をキーワードとする研究や産業について自ら調べ、考え、提案することを目的とします。</p> <p>これまでにどのような光材料・デバイスが開発されてきたかを知り、その上でこれまでにない新しい光の使い方を自由な発想で考えてみましょう。 自分たち自身がわくわくするような、夢のある提案をすることが本授業の目標です。 その中で過去にどのような研究が行われてきたかを調べる方法や、それをまとめて魅力ある発表をする技術、またこれまでに無い新しいアイデアを考えることの難しさや楽しさを学びます。 この授業では以下の学びを得ることを目標とします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・光と化学について理解を深める</li> <li>・化学の文献調査を自ら行うことができる</li> <li>・グループでのディスカッションに慣れる</li> <li>・ブレインストーミングを通じてアイデアを創出できるようになる</li> <li>・効果的なプレゼンテーションが出来るようになる</li> </ul>			
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・光化学・材料化学、研究提案、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。			

31643	月 4	不思議な物理現象を探して深く考える	岡本 徹	理学部
授業の目標・概要	<p>日常生活で道具や電子機器を使うとき、あるいはスポーツや音楽を楽しむときなどに、「どうしてこんなことがおきるんだろう」「なんでこんなことができるんだろう」といった疑問をもったことがあると思います。このゼミナールでは、各自が不思議に思った現象について、深く考えたり、文献等を調べたりすることによって十分に理解した上で、他の人にわかりやすい魅力的な発表を行ってまいります。</p>			
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			
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。			

31644	月 4	技術と社会の視点から考える持続的な食料生産	磯部 祥子、 コスタンティニ ヒロコ	農学部
授業の目標・概要	<p>持続的な食料生産という世界全体で切迫している問題を対象に、先端的な科学技術と社会制度・価値観との相互作用を多角的に考察することを目的とする。食料問題は、環境変動や経済構造のほか、技術革新や人口動態など様々な要因が重層的に絡み合う課題であり、単一の専門分野のみで解決することは困難である。本授業では、こうした問題の構造を理解するために、自然科学的アプローチとしてのゲノム科学・データサイエンスと、社会技術やマルチステークホルダー協働といった社会科学的・実践的視点から、議論を深める。</p> <p>授業前半では、世界および日本における食料生産の現状と課題を整理し、持続性を脅かす要因を俯瞰的に捉える。その上で、ゲノム情報やデータ解析技術が食料生産の効率化・安定化・多様化にどのように貢献し得るのかを検討し、各班が対象とする具体的課題を設定する。後半では、現場観察や社会実装の事例を通じて、技術が社会に導入される際に生じる課題や、政策、地域社会、産業、市民など多様な主体の役割について考察する。学生は、アクションリサーチの視点から解決策を設計し、社会的妥当性と実現可能性を踏まえた提案へと発展させる。</p> <p>本授業は、知識の習得にとどまらず、課題を自ら設定し、異なる分野の知を統合しながら考え抜く姿勢を重視する。グループワークや発表、討論を通じて、複数の価値観や立場を尊重しつつ議論する力、論理的に思考し社会に向けて発信する力を養うことを目指す。</p>			
成績評価方法	出席および講義中のプレゼンテーションを通じて評価する。			
授業のキーワード	持続的食料生産、ゲノム科学、データサイエンス、マルチステークホルダー協働、社会実装			
教科書	教科書は使用しない。/ Will not use textbook			
ガイダンス	書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他 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。			

31645	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、福田 大輔、 加藤 浩徳	工学部
授業の目標・概要	<p>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。</p> <p>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アを創出することが求められる。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>演習の概要は以下の通りである。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>			
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			
ガイダンス	書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他 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。			

31687	月 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学ではこの分野は厳密な理論が展開される。「数理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	発表内容や授業への取り組み状況等で評価する。			
授業のキーワード	文献輪講型、数理学/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。			

31806	月 4	超高齢社会の課題を研究で解く	矢可部 満隆、東 浩太郎、 細井 達矢、小川 純人	医学部
授業の目標・概要	本ゼミナールは、老年医学・老化制御学の視点から、超高齢社会の主要課題を題材に、研究者が実際に行う「問いの設定→先行研究の探索→批判的吟味→仮説・研究計画」というプロセスを体験することを目的とする。学生は小グループで文献を調べ、研究結果の解釈や限界、臨床・社会への応用可能性を検討し、口頭発表と討論を通じて、科学的思考力、情報検索・要約力、論理的プレゼンテーション能力を養う。			
成績評価方法	・出席状況およびプレゼンテーションにより総合的に評価する。 ・点数化は行わず、可否で判定する（原則として出席8割以上を要件とする）。			
授業のキーワード	老年医学、フレイル・サルコペニア、老化制御、認知症			
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。			

31646	水 4	分子の形を知り物質をデザインする	宮島 謙	教養教育高度化機構
授業の目標・概要	（授業の概要） 身の回りの香りは、空気中に存在する微小な分子によって引き起こされている。本授業では、香りをもつ低分子量の分子を例に取り上げ、分子の形がどのように決定されるのか、またその形がどのように物質の性質に影響を与えるのかを考える。文献や分子構造データベースを用いて、分子構造と性質の関係を調べ、グループでの議論を通じて理解を深める。授業は4-5人のグループで進行し、各グループでテーマを設定する。グループ内でさまざまなアイデアを出して議論を行い、さらにグループ間での意見交換を通じて考えを深める。授業では主に文献やデータベースを用いた調査を行うが、身近な食品や天然物に含まれる香り成分に関心を持った場合には、日常生活との関係を意識して考察することも歓迎する。最終的には、分子の構造を変えることで香りなどの性質がどのように変化し得るかを考察し、その内容を各グループで発表する。			
成績評価方法	（授業の目標） 本授業を通じて、学生は分子の形と物質の性質との関係について説明できるようになることを目標とする。今年度は、日常生活で親しみのある「香り」をもつ分子を題材とし、分子構造がわずかに変化することで性質が大きく変わる例を文献やデータベースを用いて調べ、その結果を基に議論・発表を行う。これらの活動を通じて、分子構造の決定要因や元素の役割を理解し、身近な現象を分子レベルで捉え、物質を設計するという化学的な考え方を身につける。			
授業のキーワード	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価する			
教科書	問題発見・解決型、分子科学、構造、分光学、スペクトル、香り 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。			

31647	水 4	非凡なタンパク質を探索しよう！	若杉 桂輔	化学
授業の目標・概要	<p>(授業の概要)</p> <p>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。</p> <p>(授業の目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>			
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。			

31648	水 4	あなたの食、満たされていますか？ 体験と対話で学ぶ「おいしさの科学」	岡本 雅子、喜田 聡	農学部
授業の目標・概要	<p>(授業の概要と目的)</p> <p>大学入学をきっかけに、一人暮らしで自炊をするようになったり、外食やコンビニ食が増えたり、またサークル活動やアルバイトによって生活リズムが変化し、これまでとは異なる食環境になった方も多いと思います。成人として自分で食を選択する機会が増える一方で、その食事は本当に心と体を「満たして」いると言えるでしょうか。</p> <p>本講義では、「あなたの食、満たされていますか？」という問いを出発点に、「おいしさの科学」を体験と対話を通して学びます。食品の栄養機能に加え、味・香りといった感覚機能、さらに他者と食べることや社会的文脈が食体験に与える影響について、科学的な視点から考察します。講義内では、簡単なデモ実験や体験型の課題、ディスカッションやディベートを通じて、食に対する自身の心身の反応や価値観を可視化し、多様な視点に触れる機会を設けます。身近な「食」を題材に、科学的思考力と対話力を養いながら、現代社会における食の役割や「おいしさ」の意味を多角的に捉え直すことを本講義の目標とします。</p> <p>(授業の目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・講義や実験を通じて、食の機能の基礎を理解する。</li> <li>・デモ実験と解析体験を通じて、自然科学における基礎的な研究の流れを説明できる</li> <li>・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</li> </ul>			
成績評価方法	出席・課題提出・発表討論			
授業のキーワード	食の機能、感覚、栄養学、神経科学			
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。			

31649	水 4	未来のエネルギーを考える	大宮司 啓文、秋葉 貴輝、 鈴木 雄二、山崎 由大	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CO2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 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 978-4-13-062323-0 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。			

31650	水 4	体験的ものづくり学 — 3D プリンタを使ったコマづくり —	三村 秀和、小山 裕己	工学部
授業の目標・概要	本講義は、東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 科学の技法で紹介されています。3Dプリンタによるコマづくりを通じて設計(CAD、デザイン)・3Dプリンタ(ものづくり)、力学を学ぶとともに、議論や新しい発想の仕方を学びます。			
成績評価方法	出席、設計、作製、発表の実施、レポートで評価します。			
授業のキーワード	3Dプリンタ、設計、デザイン、コマ、アクティブラーニング、ブレインストーミング			
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。			

31651	水 4	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のでしょうか？ 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のでしょうか？ 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。			

31652	水 4	エネルギーと環境：持続可能性のための工学	小林 肇、高橋 淳	工学部
授業の目標・概要	<p>(授業の概要)</p> <p>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术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。</p> <p>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、新素材、海洋鉱物資源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じた上で、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まれます。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。</p> <p>(授業の目的)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>			
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			
ガイダンス	書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他 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。			

31653	水 4	相対論について考える	酒井 邦嘉	物理
授業の目標・概要	<p>(授業の目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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する。</li> <li>・「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。</li> <li>・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。</li> </ul> <p>(授業の概要)</p> <p>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。</p>			
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			
ガイダンス	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 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)

時間割 コード	曜限	講義題目	担当教員	所属
31654	火 1	スキル熟達化・身体技法の科学	工藤 和俊	スポーツ・身体運動
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や、呼吸・バランス・心拍調整等に関わる身体技法の熟達化について自らの実践とともに考え、スポーツ・身体運動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、大学院生の協力のもとに研究室所有の生体情報計測装置やアイカメラ等を用いた実験を通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、生体情報計測			
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。			

31655	火 1	溶かして固めるサイエンス	鳴海 大翔	生産技術研究所
授業の目標・概要	本講義では、一旦溶かした金属材料や半導体材料が冷えて固まり、特性や機能を発現する工学的に重要なプロセスである「凝固・ casting・結晶成長」について学びます。人類最古の金属加工技術である casting の歴史的背景、現代社会における環境・資源問題と材料生産プロセスの関係、凝固・ casting・結晶成長の基礎原理、放射光を用いた最新の観察技術や先端材料開発など、材料工学を取り巻く多面的なテーマを扱います。授業では、学生を少人数のグループに分け、上記のテーマから関心のある領域を選択して具体的な課題を設定し、文献調査、実験・観察、データ整理、討議、最終発表までの一連のプロセス（プロジェクト）を主体的に進めます。また、期待しない現象を観察した際の対応やデータの適切な取り扱いなど、研究倫理の基本的事項についても学びます。			
成績評価方法	初年次学生が学術研究のプロセスを実体験することで、科学的な思考力、主体的に学ぶ姿勢、他者と協働して課題に取り組む力を身につけることを目指します。			
授業のキーワード	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
教科書	問題発見・解決型、材料生産プロセス/金属材料・半導体材料、凝固・結晶成長、顕微鏡観察、画像処理・解析、グループワーク 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。			

31656	火 1	老朽インフラ時代を生きる	水谷 司	生産技術研究所
授業の目標・概要	<p>持っているスマートフォンが古くなったために新しいものを購入する、タブレットが壊れて修理費を支払う、マンションが老朽化して管理費が上がる、車が古くなって故障が増え、年々修理費がかさむ——このように、自分の所有物であれば、機能や価値を維持するためにコストが増えることを、私たちは比較的無意識に受け入れ、理解しているのではないのでしょうか。</p> <p>一方で、もし近くの道路下の下水管が壊れて自宅のトイレが使えなくなり困っているときに、下水管の修理費用の負担を求められたら、素直に納得できるでしょうか。あるいは、いつも使っている家の前の橋が大雨の後に損傷し、通行止めになって不便を感じているところに、工事費の請求書が届いたらどうでしょうか。おそらく、多くの人は簡単には納得できないのではないかと思います。</p> <p>しかし実は、私たちは公共インフラの「利用者」であると同時に、「オーナー」でもあります。2025年1月に起きた八潮の道路陥没事故が記憶に新しい中、今後、インフラの老朽化はますます進んでいきます。私たちはオーナーとして、税金という形で維持管理費を負担していますが、老朽化の進行によって、それだけでは維持管理が成り立たなくなる可能性もあります。その場合、必要な費用をどのように賄うのかを考えなければなりません。</p> <p>本ゼミでは、自分たちの地元の街を対象に、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・どのようなインフラがあり</li> <li>・あなたにとってどのような思い入れがあり</li> <li>・それがどのような役割を果たしているのか</li> </ul> <p>を探究し、そのインフラの「価値」について考えます。そのうえで、将来にわたって今のまま維持すべきか、機能の低下を受け入れてでも維持するのか、あるいは廃棄するかまでを検討することを目的とします。</p> <p>さらに、大切なインフラを維持管理していくために不可欠な点検・調査技術についても学び、考えてもらいたいと思います。</p>			
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	八潮陥没事故、インフラ老朽化、防災・安全、人口減少、インフラ維持管理、インフラ点検技術			
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。			

31657	火 1	タンパク質の形と動きを計算機で調べる	杉田 有治	理学部
授業の目標・概要	<p>（授業の概要と目的）</p> <p>細胞は全ての生物の基本単位です。また、細胞の中で様々な機能を担っている生体分子がタンパク質です。その形（立体構造）や動きを詳しく知ることによって、多くの細胞機能の詳細を理解することができますし、薬剤でタンパク質を制御することで病気の治療を行うこともできます。このように書くと、タンパク質の研究は生物学・医学・薬学に限定されているように見えますが、実際には物理学・化学・工学・情報科学を含む幅広い分野で理論・計算・実験など異なる方法を用いて研究されています。そこで本授業では、タンパク質の形と動きを理解するためには必要な学際的なアプローチを用いることで、その機能に関する最先端の知識を獲得できることを理解します。この目的を達成するために、立体構造データベース（Protein Data Bank）にアクセスし、興味のあるタンパク質を選び、グループ毎にそのタンパク質の文献情報を調べたり、ソフトウェアを用いて可視化したりします。より応用的な解析として、タンパク質の動きを予測する理論を学んだり、タンパク質が存在する細胞内の環境も含めてモデルを作ったり、タンパク質と薬剤の複合体の構造を予測したりします。各グループで行った異なる解析結果をプレゼンテーションし、意見交換することで学際的なアプローチで初めて可能な研究課題を提案します。</p> <p>（授業の目標）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・文献やデータベースを用いて、自然科学における情報を入手して理解できる。</li> <li>・計算機を用いて、タンパク質の形と動きなどの解析ができる。</li> <li>・学際的なアプローチによって、一つの研究対象を多面的に理解できることを学ぶ。</li> </ul>			
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） データや文献の取得と理解（25%）/ 独自な解析（25%）/ グループワークへの積極的な参加（25%）/ プレゼンテーション（25%）			
授業のキーワード	問題発見・解決型、学際的/物理学/化学/生物学/情報学、タンパク質立体構造、可視化とモデリング・シミュレーション、グループワーク、プレゼンテーション			
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 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構・若杉桂輔・宮島謙編 出版社 東京大学出版会 ISBN 978-4-13-062323-0 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。			

31658	火 1	農と食を変える次世代作物開発の科学	若林 侑、櫻庭 康仁	農学部
授業の目標・概要	<p>(授業の目標)</p> <p>本授業では、身近な作物を題材として、人類がどのように作物を改良してきたのかを理解することを目標とする。作物改良の歴史や育種技術の発展を学ぶとともに、モデル植物の研究成果がどのように実際の農業へと応用されてきたかを知ることで、基礎研究が社会に役立つまでの流れを体系的に理解する力を身につける。また、グループワークやディスカッションを通じて、ゲノム編集などの最新技術について自ら考え、科学技術を社会の中でどのように活用すべきかを主体的に判断できる力を養う。</p> <p>(授業の概要)</p> <p>本授業では、まずイネやトマトなどの身近な作物を例に、栽培化以降の改良の歴史をたどり、人為選択によってどのような遺伝子や形質が選ばれてきたのかを考察する。次に、古代育種から近代育種、分子育種、ゲノム編集に至るまでの育種技術の変遷を学び、最新のゲノム編集技術については、その利点と課題、社会的是非について議論する。また、モデル植物研究の意義に焦点を当て、モデル植物で得られた知見が作物育種へどのように展開されてきたかを具体例を通して理解する。後半では、ゲノム・タンパク質解析ツールを用いて、作物の重要遺伝子の構造や機能、既知の変異や改良事例を調査する演習を行う。さらに、現代の食料問題や環境問題を踏まえ、改良すべき作物形質とそれに関わる遺伝子を自ら設定し、諸問題への解決の道筋を思案する。</p>			
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、農学、作物、品種改良、バイオテクノロジー、科学プレゼンテーション			
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。			

31659	火 1	ナノバイオ・ディープテック	坂田 利弥、豊島 遼	工学部
授業の目標・概要	<p>&lt;授業の概要&gt;</p> <p>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2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。</p> <p>&lt;サブテーマ&gt;</p> <p>サブテーマ1「ナノメートル構造を作る・見る」豊島</p> <p>・我々の身の回りでは、ナノメートル構造を持った様々なデバイスが利用されています。これらのデバイスを理解し、さらなる高機能化を実現するには、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の知見が欠かせません。ここでは、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。</p> <p>サブテーマ2「ものづくりから考える健康診断」坂田</p> <p>・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。</p>			
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。			

31660	火 1	原子スケール直接観察とインフォマティクスで 解き明かす材料構造と機能	江草 大佑、関 岳人	工学部
授業の目標・概要	<b>【授業概要】</b> 私たちの身の回りの材料（スマホ、橋、電池、自動車など）は、見た目は同じでも「中づくり」の違いによって、強さ、しなやかさ、壊れにくさ、電気の通りやすさなどの性質が大きく変わります。近年は3Dプリンター（積層造形）の発展により、設計と製造の考え方も大きく変わりつつあります。たとえば医療では患者ごとに形状を合わせたインプラント、航空宇宙では軽量化のための複雑な内部構造部品、自動車では開発の高速化や機能統合などが進み、「形を作る」だけでなく材料の内部構造と特性を狙って作る重要性が増えています。では、その違いはどこから生まれ、どうすれば“狙った性質”を持つ材料を設計できるのでしょうか。本ゼミでは、材料の「構造」と「機能（特性）」の関係を、最先端解析技術による原子スケールの直接観察材料と材料パラメータを用いたデータ解析（インフォマティクス）という2つのアプローチから学びます。			
成績評価方法	<b>【授業目標】</b> ・材料の特性を左右する主要なパラメータを知り、階層的な材料の粹組みについて学ぶ。 ・電子顕微鏡に基づく原子スケールデータの取得・解析の入口を理解し、構造情報を読み取れる。 ・基本的なデータ整理・可視化と簡単な特性予測を体験し、結果を根拠とともに解釈できる。 ・班活動で得た知見を図表とともに整理し、短いプレゼンとして発信できる。			
授業のキーワード	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
教科書	マテリアル工学、原子スケール最先端解析技術、材料における階層的構造、マテリアルズ・インフォマティクス、特性予測			
ガイダンス	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 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。			

31661	火 1	環境を良くする材料を考えよう	伊與木 健太	工学部
授業の目標・概要	気候変動を始めとして、環境問題への対策は待たなしの状況にあると言えます。その中で、材料は人間の様々な活動に必要な不可欠であるとともに、自然界から原料を採取したり、逆に自然界へ廃棄したりといった活動が環境へ影響を及ぼします。その活動の中で環境悪化を招かないことはもちろんとして、有害物質の除去などを通して環境を良くする材料というものも考えられると思います。本講義ではそのような材料の最先端研究を調べるとともに将来的に必要となる技術についてディスカッションします。特に、吸着材や触媒として広く用いられているゼオライトという材料について学びます。			
成績評価方法	講義での積極的な参加姿勢とレポートによる。			
授業のキーワード	気候変動、CO2回収、CCUS、リサイクル、ライフサイクルアセスメント、ゼオライト			
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook			
ガイダンス	書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他 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。			

31662	木 2	ホルモンからヒトの行動を考える	坪井 貴司	生物
授業の目標・概要	<b>（授業の概要）</b> 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。			
成績評価方法	<b>（授業の目標）</b> ・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。			
授業のキーワード	授業への参加状況や議論への参加状況等、初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
教科書	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			
ガイダンス	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 知識ゼロからの東大講義 そうだったのか！ヒトの生物学 著者（訳者） 坪井貴司 出版社 丸善出版 ISBN 9784621304518 その他 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。			

31663	木 2	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	田中 洋介、 COBAN ISHII CEVAYIR、 志田 大、 LOZA LOPEZ MARTIN DE JESUS、 谷水 直樹	医科学研究所
<p>授業の目標・概要</p> <p>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、コンピューターサイエンス、ロボット外科学、感染症の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ます。</p> <p>「Sequencing technologies: from bulk to single-cell and spatial analysis (シーケンシング技術：バルクからシングルセル、空間解析まで) (担当教官：Martin Loza)」 Lecture outline (講義概要)。 This lecture will introduce the fundamental concepts of sequencing data and their impact on biological research. We will start by exploring bulk sequencing approaches, including applications in genomics and epigenetics (e.g., ATAC-seq), to understand how these methods provide insights into gene expression and regulatory mechanisms. We will then discuss single-cell sequencing, highlighting how it enables the study of individual cell differences within complex tissues. Finally, we will introduce spatial transcriptomics, a cutting-edge technique that maps gene activity in its native tissue context. Throughout the lecture, we will cover basic analytical strategies and showcase real-world examples, offering a broad perspective on how sequencing data is transforming our understanding of biology.</p> <p>この講義では、シーケンシングデータの基本的な概念と、それが生物学研究に与える影響について紹介します。まず、ゲノミクスやエピゲノミクス (例：ATAC-seq) への応用を含むバルクシーケンシング手法を取り上げ、これらの方法が遺伝子発現や制御メカニズムの理解にどのように役立つかを説明します。次に、シングルセルシーケンシングについて議論し、複雑な組織内で個々の細胞の違いを研究できる点を強調します。最後に、空間トランスクリプトミクスという最先端技術を紹介し、組織の本来の文脈で遺伝子の活動をマッピングする方法について説明します。講義を通じて、基本的な解析手法や実例を取り上げ、シーケンシングデータが生物学の理解をどのように変革しているかについて幅広い視点を提供します。</p> <p>「Introduction to Infectious Diseases and Immunology (担当教官：Cevayir COBAN)」 Lecture outline (講義概要) EN: This course introduces the basic concepts of infectious diseases and immunology using malaria as a representative model. Students will learn about Plasmodium parasites, immune responses to malaria, vaccine development challenges, and current research approaches including advanced imaging technologies. The course also covers how infections are transmitted, prevented, and treated, with discussion of public health strategies, pandemics, and endemic diseases. In the final lecture, students will critically discuss and present ideas on which infectious diseases should be eliminated and why, based on historical and current challenges.</p> <p>JP: 本講義では、マラリアを代表例として、感染症学および免疫学の基礎概念を学ぶ。Plasmodium 寄生虫、マラリアに対する免疫応答、ワクチン開発の課題、ならびに最先端イメージング技術を用いた研究手法について解説する。さらに、感染の伝播様式、予防および治療法、公衆衛生対策、パンデミックとエンデミックの違いについて理解を深める。最終回では、撲滅すべき感染症をテーマに、歴史的背景と現代的課題を踏まえた学生主体の議論と発表を行う。</p> <p>「ロボット外科学 ～進化し続ける外科医療の最前線～ (担当教官：志田大)」 講義概要 本講義「ロボット外科学 ～21世紀の外科手術～」では、外科手術の歩みを“技術の進歩”ではなく【「弱点をどう乗り越えてきたか」という挑戦の歴史】として捉える。第1回では、1881年のBillrothによる胃癌手術の成功以降、100年以上にわたり標準であり続けた開腹手術を扱う。高い確実性と根治性を持つ一方で、大きな創や強い術後疼痛という「侵襲」の問題を抱えていたことを理解する。第2回では、その課題を克服するために発展した腹腔鏡手術を取り上げる。小さな創で患者負担を軽減した低侵襲手術の意義を学ぶとともに、鉗子操作の自由度の制限や二次元視野といった新たな技術的壁について考える。第3回では、2018年に本邦で保険取載されたロボット支援手術を通して、三次元高精細視野や多関節鉗子がもたらした操作性の革新を理解する。同時に、コスト、触覚の欠如、適応拡大など、なお残る課題にも目を向ける。医療現場のニーズが技術革新を生み出してきた流れを軸に、未来の外科医療の姿を展望する。</p> <p>開講場所は原則駒場Iキャンパスです。第12回のみ、東京大学医科学研究所の見学会を行います。</p> <p>初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。</p> <p>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。</p> <p>コンピュターサイエンス、ロボット外科学、感染症、マラリア、問題発見・解決型、医科学、がん、ゲノム解析、シングルセル</p> <p>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</p> <p>ガイダンス 第1回授業日に行く。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。</p>				

31664	木 2	超伝導量子コンピュータの作り方	稲田 聡明	素粒子物理国際研究センター
授業の目標・概要	現在の超伝導量子コンピュータの動作原理を理解し、マイクロ波・超伝導・ナノテクノロジーといったキーテクノロジーに関する最先端の研究開発でどのような活動が行われているかを調査する。少人数のグループ毎に活動し、やる気や達成度に応じてアドバンストな内容へ進む。少し高度なことをやってみたいという方を歓迎します。			
成績評価方法	出席と授業での活動。			
授業のキーワード	超伝導量子コンピュータ、マイクロ波、極低温・超伝導、ナノテクノロジー			
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。			

31665	木 2	化学触媒の分子デザイン	岩井 智弘	化学
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。			

31666	木 2	グループプレゼン：「研究者の評価法」と「化学と生命科学の境界領域研究」	吉本 敬太郎	化学
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。			

31667	木 2	未来の航空宇宙システムの検討	樋口 諒、五十里 哲	工学部
授業の目標・概要	<p>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。</p> <p>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、航空機翼構造と宇宙機制御実験の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。</p> <p>テーマ①:航空機翼構造設計プロジェクト            テーマ②:宇宙機制御実験プロジェクト</p>			
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、宇宙機制御、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。			

31668	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、齊藤 寛人	工学部
授業の目標・概要	<p>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。</p> <p>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、PCやマイクロコントローラを使用した入出力プログラムによって各種センサーやボタンモジュールなどの入力装置や映像、スピーカ、アクチュエータなどの出力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。</p>			
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、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。			

31669	木 2	生命現象の把握・モデル化・検証サイクル	若本 祐一	物理
授業の目標・概要	<p>(授業の概要と目的)</p> <p>科学の歴史を振り返ると、自然現象の理解は、(1) 現象の把握、法則性の発見 (現象論)、(2) 現象の本質理解のためのモデル化、(3) モデルの検証、というプロセスがサイクル的に繰り返されることで深まっていくという大きな流れがあります。例えば生物学においても、メンデルによる遺伝の法則に始まり、最終的に遺伝子の実体や動作機構の基本的枠組みがほぼ理解されるまでの 100 年近くのあいだに、上記のサイクルが何度も繰り返されることで「遺伝」という現象の本質が明らかにされてきました。生物学に限らず、自然科学における研究とは、このような現象の発見・認識(Phenomenology)、モデル化(Modeling)、検証(Verification)という「PMV サイクル」を、何世代にもわたって多くの研究者が協働して回す行為とも言えるかもしれません。</p> <p>そこで本授業では、生命現象を題材に取り上げ、各受講者が考える生物の不思議から出発して、小さな PMV サイクルを回す体験をしたいと思えます。グループワークを通じて深掘りするテーマを策定し、文献調査や議論を通じて具体的な問題・仮説を定め、それに対して、モデルを考えたり、データ解析やシミュレーションをしたり、可能な範囲で実験を行ったりすることで、仮説を検証を目指します。自ら仮説を立て、それをモデルとして表現するとともに、その現実的な検証方法を立案・実行できる能力を養うことが本授業の目標です。</p> <p>(授業の目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生命現象を題材として、科学的な仮説を構成できるようになる。</li> <li>・現象の背景にある本質を考え、それをモデルとして表現できるようになる。</li> <li>・仮説やモデルを検証するための適切かつ具体的な研究方針を立案できるようになる。</li> <li>・仮説やモデルをもとに、理論解析・数値シミュレーション・実験などを通じて実際に検証し、自ら結論や新たな予言を導くことができるようになる。</li> </ul>			
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/物理、モデル化、実験、仮説検証、グループワーク			
教科書	教科書は使用しない。/Will not use textbook			
ガイダンス	<p>書名</p> <p>著者 (訳者)</p> <p>出版社</p> <p>ISBN</p> <p>その他</p> <p>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。</p>			

31802	木 2	体験で学ぶ感染症研究 — ウイルス・免疫・社会をつなぐ科学的思考	MOI MENG LING	医学部
授業の目標・概要	<p>感染症は、医学・生命科学のみならず、社会、国際関係、政策判断とも密接に関わる学問分野である。本ゼミナールでは、医学部で実際に行われている感染症研究を題材として、自然科学における「研究とは何か」「どのように問いを立て、判断するのか」を体験的に学ぶ。</p> <p>本授業の目的は、専門知識や実験技術の習得ではなく、研究者が直面する不確実性の中での思考過程を理解することである。実際の研究事例や簡略化したケーススタディを用い、限られたデータや情報からどのように仮説を立て、判断し、解釈するのかを議論する。</p> <p>希望者を対象とした体験型 elective では、医学部の研究現場や研究資料をもとに、研究判断をより深く考える機会を提供する。elective 参加者は、関心に基づいて論文を選び、短い英語発表を通じて自身の視点を共有する。</p> <p>&lt;授業の目的&gt;</p> <p>初年次において、自然科学における研究の基本的な考え方と姿勢を身につけ、以後の専門的学修につながる能動的な学習態度を涵養する。</p> <p>&lt;到達目標&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自然科学における研究の基本的な流れ (問い・仮説・検証・解釈) を説明できる</li> <li>2. 感染症研究を題材に、データや情報の限界を意識した判断ができる</li> <li>3. グループ討論を通じて、自身の考えを論理的に言語化できる</li> <li>4. 正解の有無ではなく、判断理由や代替案を意識して思考できる</li> <li>5. 研究と社会との関係について初歩的な考察ができる</li> </ol>			
成績評価方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 授業・討論への参加・出席率 40%</li> <li>② リフレクション課題 20%</li> <li>③ グループワーク・課題 20%</li> <li>④ elective 参加者の発表・内容理解 20%</li> </ol> <p>※英語の流暢さや文法的正確さは評価対象としない。</p> <p>※評価は、内容理解、思考の深さ、判断理由の明確さを重視する。</p>			
授業のキーワード	感染症、研究思考、免疫・ウイルス、科学的判断、ケーススタディ			
教科書	プリントを配布する。/Will distribute handouts			
ガイダンス	<p>書名</p> <p>著者 (訳者)</p> <p>出版社</p> <p>ISBN</p> <p>その他</p> <p>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。</p>			

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

時間割 コード	曜限	講義題目	担当教員	所属
31670	火 3	アリの巣で体験する自己組織化現象	土畑 重人	生物
授業の目標・概要	<p>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。</p> <p>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。</p>			
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	<p>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</p>			
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。			

31671	火 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	<p>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。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ワイヤレス通信の基礎を理解し、基本知識を習得する。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>			
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			
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。			

31672	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 lecture serves as an introduction to intelligent software engineering and the fundamentals of scientific research methodology in this field. In today's world, software has become a cornerstone of modern society, functioning as a critical pillar supporting both research and industrial development. From the perspectives of diverse software domains, this lecture introduces fundamental approaches to conducting scientific research and to learning cutting-edge knowledge and concepts in this rapidly evolving era. The topics covered are broad and wide-ranging, encompassing several key areas of software research, including artificial intelligence, machine learning, and software engineering.			
成績評価方法	(1) Lecture Participation and Attendance (30%), (2) Student Presentation (30%), (3) Final Report (40%)			
授業のキーワード 教科書	ソフトウェア工学、AI、Society 5.0、機械学習工学、サイバーフィジカルシステム 教科書は使用しない。/Will not use textbook 書名 著者（訳者） 授業中に指示をする 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。			

31673	火 3	地球環境を理学する	高木 悠花、栗栖 美菜子	大気海洋研究所
授業の目標・概要	現在、地球の環境は大規模かつ急激に変化しています。例えば、地球の年平均気温については、工業化前からの上昇幅が、2024年に初めて1.5°Cを超えたことが報告されました。変化しているのは気温だけでなく、海氷減少、氷河・氷床の縮小、海面上昇、海洋酸性化、海洋貧酸素化、異常気象、海洋熱波など多岐の要素にわたり、人間社会や生態系に大きな影響をもたらすことが懸念されています。いうまでもなく、環境問題は、数学・統計学、工学、人文社会科学、政治経済学、医学・保健科学、倫理など、様々な分野との連携が必要な総合的な課題ですが、自然科学がその根幹をなす基礎情報を提供します。 本ゼミナールでは、地球環境に関連する話題の理学的側面に注目し、掘り下げて考える機会を提供します。大気海洋研究所に所属する、海洋プランクトン（有孔虫）を専門とする教員（高木悠花）と、大気・海洋化学を専門とする教員（栗栖美菜子）が担当します。前半では、過去の地球環境を知るツールとしての有孔虫の利用について学習し、古水温復元の実践をするとともに、現在の地球環境変動に海洋生物がどう応答しているかを学びます。後半では、海洋における様々な化学物質（特に微量金属元素）の循環と地球環境との関係性について学習し、最先端のデータセットを用いて地球環境と海洋との関係性を解析・議論します。「能動的」な学びの過程を通じて、学生に「研究」の初歩を体験してもらうとともに、地球環境に関連する自然の真理や不思議を理学として研究する意義や過程、楽しさを知ってもらうことを目指します。専門的な予備知識は特に必要なく、化学や生物学を学んだことのない学生の履修も歓迎します。			
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 教科書	気候変動、地球温暖化、古水温復元、地学・生物学・化学、議論・文献調査・発表 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。			

31674	火 3	先端研究の現場を「体験」する	近藤 武夫、 日比谷 由紀、都築 怜理	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くことを、この授業で実感できるはず。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、2つのテーマでの演習を行うことで、研究の現場で行われている実際の方法論を体験的に学びます。			
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 教科書	航空宇宙モビリティ、超精密製造科学 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。			

31675	火 3	自然の恵み＝天然有機資源の有効利用を考える	黒河内 葉子、若林 孝俊	農学部
授業の目標・概要	<p>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すとする動きが高まっています。</p> <p>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学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。</p>			
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	課題志向性、バイオマス利用、天然高分子、生物活性物質、植物、動物			
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。			

31676	火 3	知能ロボット入門	中嶋 浩平、鳴海 拓志	工学部
授業の目標・概要	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>授業の目標：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ロボットや知能といった未定義で学際的なことに対して、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</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> </ul>			
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。			

31677	火 3	数値計算とモデリング	石原 秀至	物理
授業の目標・概要	<p>(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、できるだけ簡単に、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。</p> <p>(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。</p>			
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。			

31804	火 3	実験病理学入門	山田 洋介、山田 泰広	医学部
授業の目標・概要	病理学とは、病気になった臓器・組織・細胞に生じる形態学的変化に着目して、病気を理解しようとする学問である。このうち実験病理学は、実験動物・細胞を用いて実験を行い、それらがあらわす変化を通じて病気の原因やメカニズムを明らかにする基礎医学である。本ゼミナールでは、受講者に実験病理学研究の一端、特に、学術論文の抄読と発表、を体験してもらうことにより、科学を実践するスキルを養うことを目的とする。			
成績評価方法	出席、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	病理学、実験病理学、学術論文、抄読会			
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。			

31678	木 3	薬学を支える有機化学の貢献と役割	伊藤 寛晃	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、有機合成化学、生体機能関連化学など、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、有機合成化学、生体機能関連化学			
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。			

31679	木 3	地震被害を効果的に減らす方法を考える	浅井 竜也	生産技術研究所
授業の目標・概要	(授業の概要) 地震時には、揺れによる直接的な被害に加え、津波、火災、道路や水道の寸断など、多様かつ複合的な被害が発生します。その対策としては構造物の耐震化といった基礎的なものに始まり多岐に渡りますが、何が効果的かは地域や社会状況によって一律ではありません。本ゼミナールの前半では、そのような地震被害をまずは概観するべく分担調査・発表を行います。後半では、グループ毎にその中から特定の被害に焦点を絞り、それを効果的に軽減するために必要な方策や科学技術、その実現方法を考え、発表を行うとともに報告書としてまとめます。			
	(授業の目標)			
	・ 俯瞰的な視野により課題を発見し、解決方法を導く能力を身につける。			
	・ 研究課題における目的や問題点を認識し、自ら必要な知識を習得する方法を身につける。			
	・ 自分の考えを分かりやすく他人に伝えるコミュニケーション能力と、成果を適切に社会に発信する文章作成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	課題発見・解決型、地震災害、グループワーク			
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。			

31680	木 3	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。			
成績評価方法	(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。			
授業のキーワード	(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。			
教科書	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
ガイダンス	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 教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他 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。			

31681	木 3	農業経済学とデータ分析	川崎 賢太郎、萬木 孝雄	農学部
授業の目標・概要	データサイエンスにおける最も基本的な手法である回帰分析等の演習を通じて、農業経済学だけでなく、様々な分野に役立つ知識やスキルを身に付けることを目標とします。			
成績評価方法	前半では、エクセルを用いて回帰分析の手法を学びます。具体的には、世界の主要な農作物について気象条件と生産量の関係を、実際のデータを使って回帰分析し、将来の気候変動下における農業生産についてシミュレーション（予測）することを体験します。			
授業のキーワード	後半では、「e-Stat」という日本の政府統計データに関するウェブページを用い、一例として都道府県別の特徴を数値として把握することを目的とし、相関関係、因果関係、そしてパネルデータの整理による回帰分析、の習得を目指します。後半では担当の教員が交代しますが、前半で学んだ内容を踏まえた上で継続的に授業を行います。			
教科書	出席と授業への参加態度、課題 データサイエンス、統計解析、回帰分析、計量経済学、気候変動、温暖化、農業、国内の経済統計データ、都道府県別の比較 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 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。			
ガイダンス				

31682	木 3	オープンデータで生態学	平瀬 祥太郎、甲山 哲生	農学部
授業の目標・概要	<p>「生態学」は、生物と環境、または生物同士の相互作用を理解しようとする学問分野です。そのような相互作用は、私たちの身の周りで容易に観察することができます。例えば、春の訪れとともにソメイヨシノが開花し、私たちはその周りに集まってお花見を楽しみます。また、私たちと同じように様々なポリネーター（花粉媒介者）が、季節ごとに移り変わる花々に集まります。このような生物の季節ごとの反応は、気温や日照時間などの気象条件の季節的な変化を生物が感知することで生じています。これを生物季節（フェノロジー）といい、生態学における重要な研究テーマです。本授業では、公開されている植物のフェノロジーに関するオープンデータを用いて、実際に公開データを取得・解析・可視化するアクティブラーニングを行います。また、駒場キャンパス内をフィールドとした花の調査を通じて、身近なフェノロジーを探します。これらの授業を通じて、生態学的現象をデータに基づいて理解・説明するための基本的な考え方を身につけることを目的とします。</p> <p>概要 この授業で対象とする生物は、ソメイヨシノ、高山植物、駒場キャンパスの植物になる予定です。それぞれの演習の概要は以下の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ソメイヨシノ みなさんが最も馴染みのある花の一つである桜（ソメイヨシノ）の開花日をあつかいます。自分が馴染みのある地域の開花日の変動を、気象庁のデータベースを使い解析します。加えて、この変動が生活へ与える影響を考察します。グループワークで行います</li> <li>・高山植物 森林限界を超えた先の高山帯には、厳しい気象条件に適応した高山植物群落が広がっています。これらの植物は高山帯に短い夏に、いかにしてポリネーターを誘引し子孫を残しているのでしょうか。環境省モニタリングサイト 1000 高山帯調査で、研究者と市民の協働で蓄積された長期観測データを用いて、開花時期を規定する要因について解析し、高山植物の繁殖戦略について考察します。グループワークで行います。</li> <li>・駒場キャンパスの植物 グループで駒場キャンパス内を散策し、草本の分布、開花状況、訪花ポリネーターを観察・記録します。季節によって生物の活動がどのように変化するのか、フィールド調査を通じて体感します。</li> </ul>			
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	データ解析型、生物/植物、オープンデータ、生態学、フェノロジー、スクリプト言語			
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook			
ガイダンス	書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他 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。			

31683	木 3	「食の問題」を科学者目線で考えよう	チェンバーズ ジェームズ、 平松 竜司	農学部
授業の目標・概要	<p>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。</p>			
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			
ガイダンス	書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他 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。			

31684	木 3	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	<p>詳細な情報：<a href="https://matsui528.github.io/julia_opt_ml_2026/">https://matsui528.github.io/julia_opt_ml_2026/</a>          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步を勉強します。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、受験数学をプログラミングで解くことを体験します。二つ目の「グループワーク2」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。最後の「グループワーク3」では、最適化・機械学習・数値計算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。</p>			
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。			

31685	木 3	核反応を使って新しい価値を創れるか？	村上 健太、梶田 信、坂上 和之	工学部
授業の目標・概要	<p>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、これまでもっば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のでしょうか？          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のでしょうか？          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のでしょうか？</p>			
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。			

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

時間割 コード	曜限	講義題目	担当教員	所属
31642	火 4	解析学の基礎	阿部 紀行	理学部
授業の目標・概要	<p>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。ニュートンやライブ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「<math>\epsilon</math>-<math>\delta</math> (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 <math>\epsilon</math>-<math>\delta</math> 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。</p> <p>この <math>\epsilon</math>-<math>\delta</math> 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 <math>\epsilon</math>-<math>\delta</math> 論法を深く学び、理解することです。また、<math>\epsilon</math>-<math>\delta</math> 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「<math>p</math>進数」を扱います。デデキントの切断は、<math>\epsilon</math>-<math>\delta</math> 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。<math>p</math>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。</p> <p>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。</p>			
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。			

時間割 コード	曜限	講義題目	担当教員	所属
31686	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	<p>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する。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。</p>			
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。			

31688	火 4	身近な物質で量子に触れる Experiencing Quantum Physics Through Everyday Materials	中辻 知、FU Mingxuan	理学部
授業の目標・概要	<p>講義概要 本講義では、身近な物質が示す量子力学的特性と、それらが現代の科学技術をどのように支えているかを題材として、量子物理学の基本概念を学ぶ。数理的な形式化に偏ることなく、物理的直感の養成、研究現場に近い環境での実践的な学習、ならびにチーム単位でのプロジェクトや議論を重視する。 本講義を通じて、受講生は量子物理学が単なる抽象理論ではなく、自然を理解し、革新的な技術を創出するための強力な視点であることを理解する。</p> <p>学習目標 -身近な材料や技術を題材に、粒子波動の二重性、エネルギー準位の量子化、スピン、電子バンド構造、多体量子状態や量子相関、トポロジーなど、量子物理学の主要概念を理解する。 -次世代産業や日常生活の変革につながる、量子材料および量子技術の可能性について考察する。 -実験実習や実際の研究データの解析を通じて、基礎的かつ実践的な研究スキルを身につける。 -グループワークや（一部）英語によるプレゼンテーション・執筆課題を通じて、国際的な研究環境において必要とされるサイエンス・コミュニケーション能力を養う。</p> <p>This course introduces the fundamental ideas of quantum physics by exploring quantum-driven properties in everyday materials and examining how these properties underpin modern technologies. Rather than focusing on mathematical formalism, the course emphasizes developing intuitive physical understanding, gaining hands-on experience in research-like settings, and engaging in team-based projects and discussions. By the end of the course, students will discover that quantum physics is not an abstract theory, but a powerful lens for understanding the world around us and for creating transformative technologies.</p> <p>Learning Goals - Understand key quantum concepts such as wave-particle duality, quantized energy levels, electronic band structures, spin, many-body entanglement, and topology through familiar materials and technologies. - Explore the potential of new quantum materials and technologies to transform future industry and everyday life. - Gain practical skills by engaging in laboratory-based activities and analyzing real research data. - Develop scientific communication skills for international settings through collaborative activities, English presentations, and writing assignments.</p>			
成績評価方法	出席 (Attendance) グループプロジェクト (Group projects) 最終レポート (Final report)			
授業のキーワード 教科書	量子物理学、量子技術、トポロジカル材料 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。			

31689	火 4	計算機の中での分子設計	横川 大輔	化学
授業の目標・概要	<p>本事業では、計算機を使って量子化学計算を行ってもらい、課題を少人数のグループで解き、得られた結果をスライドにまとめたものをセメスターの最後の授業で発表してもらい予定である。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。</p>			
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 教科書	量子化学、計算機、化学反応 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。			

31690	火 4	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	情報・図形
授業の目標・概要  成績評価方法  授業のキーワード 教科書  ガイダンス	<p>(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これれば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。</p> <p>(授業の目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・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</li> <li>・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</li> <li>・心理・行動データに対する基礎的な統計解析ができる</li> </ul> <p>初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。</p> <p>(この講義での個別の評価基準)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・わかりやすい発表を行い、適切な報告書が作成できたか。</li> </ul> <p>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 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 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。</p>			

31691	火 4	森林生態系の科学	池田 紘士、村岡 裕由	農学部
授業の目標・概要  成績評価方法 授業のキーワード 教科書  ガイダンス	<p>1. 駒場キャンパスの生物多様性を知る 森林は生物多様性が非常に高く、そこに存在する生物間の関係は複雑である。この生物多様性及び生物間の関 係を明らかにすることは、森林生態系の機能や安定性を理解する上で重要である。本ゼミナールの前半では、 生態系を研究する手法を理解することを目的として、森林よりも単純な系である駒場キャンパス内の生物を対 象とした野外調査を行い、得られた結果の解析と発表、討論を行う。</p> <p>2. 自然環境下での森林植物の光合成を考える 植物は太陽光をエネルギーとして大気中の二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を光合成によって有機物として固定し、成長す る。一般的に葉が受ける光が強いほど光合成生産量は多いが、森林に生育する植物にとっての光環境は明るい 場合もあれば、暗い場合もある。固着性の生物である植物は光合成に適した環境を求めて動き回ることができ ないが、植物には生育場所の光環境に応じた光合成能力や形態を発達させる仕組みがある。本ゼミナールの後 半では、森林の植物にとって光環境が時間的・空間的に変動する仕組み、および変動する光環境への植物の光 合成反応に関する知識を論文読解と解説講義から学び、様々な光環境での葉の光合成速度を推定するための数 理モデルを表計算ソフト(Excel)上に構築、シミュレーション実験を実行の上、結果の解析と発表・討論を行 う。</p> <p>初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価する。</p> <p>森林植物の光合成、森林の光環境、数理モデル、生物多様性、生物間相互作用 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 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。</p>			

31692	火 4	知能ロボット入門	鳴海 拓志、中嶋 浩平	工学部
授業の目標・概要	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>授業の目標：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> </ul>			
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。			

31693	火 4	わたしの「赤」とあなたの「赤」は同じ？ 主観の質に迫る実験と数理	大泉 匡史	物理
授業の目標・概要	<p>自分が赤いりんごを見ているときに主観的に感じる「赤」と、他人が主観的に感じる「赤」は果たして同じなのだろうか？皆さんも、このような疑問をもったことがあるかもしれない。従来、このような人間の主観の質（クオリア）に関わる問題は、客観的な科学的な方法論をもって答えることは不可能ではないかと考えられてきた。主観の質に関する難問に対して科学的にアプローチする有力な方法の一つは、関係性に注目することである。つまり、赤の質を赤単独で特徴づけるのではなく、他のものとの関係性によって特徴づけるという方法論である。例えば、「赤」は「ピンク」に似ていて、「青」とは似ていないという類似度を答えることは比較的容易である。このような関係性は実験的に定量化可能であり、仮にこうした関係性の構造がAさんとBさんという異なる人の間で共通であることが分かれば、AさんとBさんが感じている「赤」の質は関係性の意味からは同じということが言えるであろう。</p> <p>本講義ではこのような関係性の構造が個人間でどれくらい似ているのか、あるいは似ていないのかを調べることを目標とする。その目標に対して、関係性の構造を定量化する心理実験の方法と、構造同士を個人間で比較する数理的な方法論を学ぶ。心理実験は受講者自身が被験者となって行い、そこで得られた実験データを解析する。データ解析に必要な技術として、まずプログラミング技術とデータ分析の初歩を学ぶ。その後、関係性の構造を比較するのに必要な数理として特に、最適輸送と呼ばれる数学を学ぶ。最終的には、実際の実験データを講義で学んだ解析方法や、自分で考えた方法で解析し、解析結果を報告することが目標となる。</p> <p>講義の目標は以下である。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 関係性の構造を定量化する心理物理実験の方法を学ぶ。</li> <li>2. 受講者自身が心理物理実験の被験者となり、実験を体験する。</li> <li>3. データ解析のための基礎的なプログラミング技術と分析方法を学ぶ。</li> <li>4. 最適輸送をはじめとした、構造同士の比較を行う数理的方法を学ぶ。</li> <li>5. 実際の実験データを用いてデータ解析を行い、個人間で関係性の構造がどれくらい違うのかを調べる。</li> <li>6. 解析した内容をまとめて発表する。</li> </ol>			
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）、関係性の構造、心理物理実験、意識の質（クオリア）、プログラミング、データ分析、最適輸送			
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。			

31694	金 1	薬学を支える基盤技術の役割と貢献	河口 理紗、水野 忠快、 外山 侑樹、張 志寛	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、薬物が投与された後の体内での薬物の挙動を明らかにする薬物動態、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、薬物動態、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。			

31695	金 1	ストレッチングの科学	久保 啓太郎	スポーツ・身体運動
授業の目標・概要	最近、「ストレッチングはパフォーマンスを下げるので、ウォーミングアップとして行わない方が良い」と言われたりします。まずそれが真実なのか？またウォーミングアップとして適切なストレッチング法は無いのか？さらに、ストレッチングは障害を予防したり、リラクセス効果が得られると一般的に考えられているが、果たして本当なのか？本講義ではストレッチングにまつわるこれらの話題について、文献検索および実験を通して明らかにす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り評価します。			
授業のキーワード	スポーツ科学、論文読解型&データ解析型			
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。			

31696	金 1	生物の生き様を支える多様な生体分子	古園 さおり、伯野 史彦	農学部
授業の目標・概要	生物は分子の集合体です。低分子の化学物質にはじまり、タンパク質などの高分子を経て、細胞・組織・器官といった階層構造を持つ個体が構成されています。生物の営みを理解するためには、このように精緻にオーガナイズされた細胞や組織の内部に存在する無数の生体分子が、どのように機能を果たしているのかを明らかにする必要があります。近年、細胞内代謝の過程で生じる化合物が、単なる代謝経路上の中間体にとどまらず、生理機能の制御に関わることがわかってきました。また、微生物や植物は極めて多様な低分子化合物を生産しますが、それらの生物学的意義については、まだ十分に解明されていないものが数多く存在します。私たち人間を含む生き物は、これらの化合物から良くも悪くも影響を受け、あるいはそれを利用しながら生きています。これら天然化合物が持つ生物活性や、その作用点となるタンパク質との関係性を科学的に解き明かすことで、持続的な次世代農業へとつながる新たな技術開発が可能になると期待されます。			
成績評価方法	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、後半においては、農学部で展開されている最先端の研究を紹介し、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。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。			
授業のキーワード	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
教科書	論文読解型、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。			

31697	金 1	地震に強い建物を考える	田尻 清太郎	工学部
授業の目標・概要	(授業の概要と目的) 地震国である日本では、これまで数多くの大地震により建物に甚大な被害が生じてきました。こうした被害を教訓として、より地震に強い建物を目指した研究開発が進められ、その成果が社会実装されることで、地震被害の低減が図られてきました。このような改善の積み重ねにより建物の耐震性能は向上しているものの、近年発生した地震では、過去と類似した被害に加えて、新たな形態の被害も確認されています。そのため、さらなる耐震性の向上が求められています。そこで本授業では、より地震に強い建物を実現するための方策を提案することを目的とします。この目的を達成するため、グループごとにディスカッションを行いながら現状の課題を明らかにし、それらの課題解決に資する研究の問いを設定します。さらに、その問いに答えるための研究方法を検討・提案し、それらを基に研究計画書を作成した上で、プレゼンテーションを行います。			
成績評価方法	(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。 ・プレゼンテーションを通じて、自身の主張について他者に論理的に説明でき、議論できる。 ・アカデミック体験を通じて、自然科学における基礎的な研究の流れを説明できる。			
授業のキーワード	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
教科書	問題発見・解決型、建築学/建築構造、耐震、グループワーク 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 著者(訳者) 東京大学教養教育高度化機構 出版社 東京大学出版会 ISBN 978-4-13-062323-0 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。			

31698	金 1	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、簡単なゲームのAIを作成することを通して、マルコフ決定過程、Q学習、Deep Q-Networkといった、深層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。			

31699	金 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、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、科学おもしろや、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。			
成績評価方法	【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。			
授業のキーワード	【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。			
教科書	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。 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 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。			

31700	金 1	分子で未来の材料をデザインしてみよう！	正井 宏、小池 太智、 伊藤 喜光	工学部
授業の目標・概要	<p>授業の概要：</p> <p>わたしたちは「化学」の力を使って、自らの創造力で「分子」をデザインすることにより具現化することができます。それによって生命現象の理解や病気の治療法を考案したり、自然界にはない新たな機能を持つ分子や素材を生みだしたりすることが可能となります。</p> <p>本ゼミナールでは、機能性分子・機能性材料に焦点を当て、様々な課題を解決するために、化学や分子の視点からどのようにアプローチし、どのようにアイデアを具現化するかについて、文献調査やディスカッションを通じて主体的に考え、オリジナリティの高い提案を行うことを目標に進めていきます。</p> <p>具体的には、現在人類がかかえる課題(環境・資源・エネルギー問題など)を化学の力で解決する分子・手法のデザインに挑戦します。われわれがどのような問題に直面し、化学がどのようにそれらに立ち向かっていけるのか、考えてみましょう。現在までにどのようなアプローチで研究がなされてきたのか調べるなかで、自分のアイデアを提案していきます。各自のアイデアをグループ内で議論し、発表を行います。自分たちだけの化学を創りましょう。</p> <p>授業の目標：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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、またグループワークにおける主体的な関わり方を身に付ける。</li> <li>・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付ける。</li> <li>・有機化学・材料科学の基礎的知識・思考法を身につける。</li> </ul>			
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、有機化学、材料科学、機能性材料			
教科書	授業中に指示をする。/Will specify at class time			
ガイダンス	書名 著者(訳者) 出版社 ISBN その他 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。			

31701	金 1	非線形とカオスで読む核融合とプラズマの科学/ Science of fusion and plasmas through nonlinearity and chaos	齋藤 晴彦	工学部
授業の目標・概要	<p>核融合炉の実現によりエネルギー問題の長期的解決を目指す研究開発が進められています。水素のような軽い原子核同士の核融合反応は、エネルギー源として見た場合、ウランなど重い原子核を使用する核分裂反応と比べて、発生する放射性廃棄物が格段に少なく、暴走のリスクも低いのが特徴です。核融合燃料となる重水素やトリチウムは海水から取り出すことができるため、資源が地球上に偏在しないことも大きな魅力です。</p> <p>核融合を実現するためのプラズマは、太陽や惑星磁気圏などの宇宙現象や、半導体製造など工業的にも重要な役割を果たし、長年にわたり様々な面から研究対象となっています。それでは、核融合エネルギーは、なぜまだ実現しておらず、実現のためには何をすべきなのでしょう。この問いに答えるためには、核融合プラズマの性質を知るだけでなく、経済性やエネルギー問題の多角的な検討が必要です。</p> <p>また、プラズマに限らず、自然界や工学システムには、予測可能と思われた現象を予測不可能にしてしまう「非線形性」や「カオス」と呼ばれる性質が存在します。本授業では、非線形性とカオスの基本的な考え方を導入として、プラズマと関わる現象や核融合を取り巻く現状を概観したうえで、核融合の実現に向けて優先して取り組むべき課題は何かを考えます。</p> <p>授業では、ヒントとなる講義の後、4~5人程度のグループによる議論や調査を行い、最終的に各グループから成果発表を行います。科学的視点と社会的視点の両方から問題を捉えることを通して、複雑な現象を多面的に考察する力を養うことを目指します。授業の目標は以下の通りです：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・核融合プラズマを取り巻く現状や関連する基礎事項を知る。</li> <li>・科学技術における方法論や考え方を学ぶ。</li> <li>・意見交換をしながら調査と検証を進め、自身の意見を整理し、説得力のある発表を行う力を養う。</li> </ul>			
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、プラズマ核融合、非線形・カオス、環境・エネルギー			
教科書	教科書は使用しない。/Will not use textbook			
ガイダンス	書名 著者(訳者) 出版社 ISBN その他 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	金 1	心臓外科の基礎	鹿田 文昭、 寺川 勝也、 辻 重人	医学部
<p>授業の目標・概要</p> <p>成績評価方法</p> <p>授業のキーワード</p> <p>教科書</p> <p>ガイダンス</p>	<p>心臓外科は生理学、解剖学、発生学な、医療工学など様々な分野が関係して確立されている。その中でも、循環生理学は心臓手術を円滑にすすめるためには完全な理解が必要であり、術前の手術プランニングでは循環整理をもとに必要な手術介入を決定する。心臓の発生学は、先天性心疾患を理解するためには必須の学問であり、なぜそのような手術介入が必要かを判断する材料となる。心臓の弁の発生、大血管の発生、静脈の発生など様々な要因が加わり、病気が発生することを学ぶ。また、心臓手術においては、体外循環を理解する必要がある。体外循環は、心停止を必要とする心臓手術には必須の医療機器である。その構造理解のためには、異物生体反応などを学習する必要がある。今回の授業では、循環生理学、心臓の発生学、体外循環の基礎を学ぶ事を目的とし、心臓外科の基本となる学問を理解できるようになる。</p> <p>授業への参加状況、発表の内容、討論の内容で成績を評価する。</p> <p>循環生理学、心臓発生学、体外循環</p> <p>教科書は使用しない。／Will not use textbook</p> <p>書名</p> <p>著者（訳者）</p> <p>出版社</p> <p>ISBN</p> <p>その他</p> <p>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。</p>			

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

時間割 コード	曜限	講義題目	担当教員	所属
31702	水 2	地球を化学する	飯塚 毅	理学部
授業の目標・概要	前半では、地球の進化を理解する上で基盤となる、年代測定法について学習する。特に、放射壊変を利用した同位体年代測定法について、その原理や実際の測定法について理解することを目指す。後半では、地球表層の元素循環の特徴を捉えるため、プラネタリーバウンダリーを題材に学習する。物理や化学の理論は普遍性を有するが、地球表層は気候・地質・人間活動の規模などが不均質に分布するシステムであり、物質循環や生物応答の特性は地域に依存する。一方で、全ての地域は大気・水圏を介して繋がっているため、regional な視点と global な視点を統合する視野が必要となる。プラネタリーバウンダリーは、人類や生態系に対する 9 つのストレスに対する許容量を、地球規模で規定する考え方である。本演習では化学に立脚し、とくに窒素とリンのサイクル、海洋酸性化、大気エアロゾル負荷、化学物質汚染、を対象に、許容量設定の意志決定に関わる科学的根拠の読み取り方を学ぶ。			
成績評価方法	出席と議論・プレゼンテーションに基づいて評価			
授業のキーワード	地球化学、年代測定、元素循環			
教科書	授業中に指示をする。／Will specify at class time			
ガイダンス	書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他 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。			

31703	水 2	身近な物理でサイエンス	松本 悠	教養教育高度化機構
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。			
成績評価方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>何かを研究する時に、何が分かっているのか、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</li> <li>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</li> <li>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</li> </ul> ※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考えて下さい。 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			
ガイダンス	書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他 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。			

31704	水 2	木質バイオマス利用の意義と方法について考える	砂川 直輝、恒次 祐子	農学部
授業の目標・概要	<p>&lt;授業の概要と目的&gt;  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。また現在では、地球温暖化防止の観点からも木材の利活用が改めて注目されており、木造建築や紙パルプをそのまま用いるだけでなく、酵素による燃料・素材への変換や、樹木構造を活用したバイオメテイクスなど、新たな技術を用いた木材の有効利用に注目が集まっている。</p> <p>本授業では、木質バイオマスのバイオリファイナリー利用、および木造建築や木質内装の専門家である2名の担当教員の元で木材の利活用に関する課題を各自設定し、設定した課題に対する調査・分析・討論をグループワーク形式で行う事を通して、木質バイオマスに関する最先端の研究事例を学ぶと共に、社会課題の解決に向けたサイエンティフィックスキルの習得を目指す。</p> <p>&lt;授業の目標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・自然科学における基礎的な研究の流れを説明できる</li> <li>・木質バイオマスの産業利用について、複数の観点からトピックを紹介できる</li> </ul>			
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、農学、木質バイオマス、木造建築・デザイン、バイオテクノロジー、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。			

31705	水 2	渋谷ディスカバリー～都市の自然と歴史を探索する	中井 祐、布施 孝志	工学部
授業の目標・概要	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>渋谷駅周辺（範囲は別途指示）の市街地を対象に、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> <li>3) 上記作業に基づいて「渋谷ディスカバリー～XXXXXXXXX（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。</li> </ol>			
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、社会基盤（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。			

31706	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、 高取 千佳	工学部
授業の目標・概要	<p>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。</p> <p>グループワークの成果物、発表にもとづいて評価します。</p> <p>都市計画、まちづくり、フィールドワーク</p> <p>教科書は使用しない。/Will not use textbook</p>			
成績評価方法				
授業のキーワード				
教科書				
	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。			

31707	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	<p>■ 授業の目標</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>デザインに必要な基礎的な工学的知識を身につけます。</li> </ul> <p>■ 授業の概要</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、バスタで橋を作るバ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。</p>			
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。			

31708	水 2	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	<p>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、倒立振り子という、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。</p>			
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。			

31709	水 2	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	<p>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。</p> <p>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。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。</p> <p>出席や発表など総合して評価する。</p>			
成績評価方法	物理学・物性物理学、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			
授業のキーワード	授業中に指示をする。/ Will specify at class time			
教科書	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。			

31710	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	生物
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。			

31711	金 3	水・物質・エネルギーの動きを科学する ～土から食品まで～	五月女 格、西村 拓	農学部
授業の目標・概要	生物・環境工学に関する諸分野のうち、土壌水文学分野や食品工学分野の基礎的かつ重要な実験手法を疑似体験するとともに、各分野の専門事項に関する理解を深める。食品、土壌とまったく異なる対象の科学であるが、移動現象を説明するモデルや方程式は共通であることを体験する。			
成績評価方法	食品工学実験では、調理加工時に食品素材内部および外部との間に起こる熱・物質移動現象を理解し、その結果、食品内部に生じる物理的、化学的、および生物学的な変化についてモデルを通して考察する力を養う。			
授業のキーワード	土壌水文学では、農業や土壌劣化に関連する土壌内外の熱や物質移動について考える。実験や観測では見えない現象をモデルを用いて検討することが多いことを考慮し、モデルを使った検討を体験してもらう。			
教科書	初年次ゼミナール理科で定められたルールに従って評価する。具体的には、出席、授業態度、プレゼンテーションやレポートの出来など。 土壌物理および土壌水文学、食品工学実験、土壌劣化 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。			

31712	金 3	響きのデザイン～室内音響学入門	佐久間 哲哉	工学部
授業の目標・概要	建築空間の音響設計の基礎となる室内音響学について学び、室内の響き（残響）の物理・心理、および残響設計の方法と意義を理解する。その上で、実際の建築空間（主にキャンパス内）の音響測定調査、音響シミュレーションによる残響解析、室内音響設計課題への取り組みを通して、音環境に関する知識と感性を養う。			
成績評価方法	出席および発表による。			
授業のキーワード	建築、音環境、室内音響			
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。			

31713	金 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、それまで思いもよら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。			
成績評価方法	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。			
授業のキーワード	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
教科書	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			
ガイダンス	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 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。			

31714	金 3	AI支援による材料開発の最前線	南部 将一、竹原 宏明	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従するためには、材料開発の加速化が必要不可欠です。			
成績評価方法	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っています。			
授業のキーワード	【 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。			
教科書	【 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。			
ガイダンス	出席および最終レポート 「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 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 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。			

31715	金 3	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、理論化学、計算化学、有機金属構造体			
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。			

31716	金 3	alife～有機化学の視点から生命の謎を解く～	岡本 晃充、 森廣 邦彦、 古畑 隆史	工学部
授業の目標・概要	alife (Artificial Life)は、「生命とは何か？」を解き明かす学問分野です。分子科学を基礎にしたボトムアップ的手法で生命という複雑なシステムを理解することを目指します。この授業では、人工的に DNA やタンパク質を創り出すことに関する化学生命工学的な方法と意義について検討します。			
成績評価方法	出席と発表			
授業のキーワード	有機化学、生命科学、核酸医薬、タンパク質工学、DNA 合成、ペプチド合成			
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。			

31801	金 3	生きることを支える看護科学研究入門	池田 真理、森崎 真由美、 米澤 かおり、福井美苗、 春名 めぐみ	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。			

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

時間割 コード	曜限	講義題目	担当教員	所属
31717	水 3	天体物理の研究事始め	鈴木 建	宇宙地球
授業の目標・概要	天文学・宇宙物理学の研究に触れることで、問題の設定、解決方法を学び、自らの調査・研究内容を他の人々に伝える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します。			
授業のキーワード	問題発見・解決型の予定、理学/天文・物理、宇宙物理、天文学、数値計算、データ解析			
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。			

31718	水 3	生命を分子・情報から読み解く	上村 想太郎、竹内 春樹、 豊島 有、反町 典子、 角田 達彦、國友 博文、 小島 大輔、眞田 佳門、 濡木 理、木立 尚孝、 塩見 美喜子、Martin Frith	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。			

31719	水 3	未知のリスクを読み解く環境科学	北島 正章、日置 恭史郎	工学部
授業の目標・概要	私たちの暮らす都市環境には、感染症、化学物質、気候変動など、目に見えにくいリスクが潜んでいる。本講義では、「環境」と「リスク」をキーワードに、衛生工学・環境ウイルス学・リスク学などの視点から、未知の脅威を科学的に読み解く方法を学ぶ。学生自身が「リスクをどう理解し、どう行動するか」を考えることを目指す。			
成績評価方法	出席状況、毎回のコメントシート提出状況、講義への取り組み状況			
授業のキーワード	リスク、感染症、化学物質、基準値、環境科学			
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。			

31720	水 3	機械を作るデジタル・マニュファクチャリング	木崎 通、伊藤 佑介、 趙 漠居、吉崎 れいな	工学部
授業の目標・概要	身の回りに当たり前のように存在する工業製品や機械は、すべて設計と製造のプロセスを経て生み出されています。近年、こうした設計・製造の手法は大きく進化しており、特に3Dプリンタの普及によって、複雑な形状を持ちながらも高精度な部品を比較的容易に製造できるようになりました。本授業では、こうした最先端の設計・製造技術——いわゆるデジタル・マニュファクチャリング——について学び、実際に体験することを目的としています。具体的には、最新のCAD (Computer-Aided Design)、3Dプリンタの活用方法を学び、それらを駆使してグループごとに自由に設計・製造を行います。最後には、設計・製造した作品の発表会を行い、学習成果を共有します。			
成績評価方法	・KOMCEEで実施します。 ・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、CADツールであるAutodeskFusionを体験します。			
授業のキーワード	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
教科書	ものづくり型、機械工学、生産工学、3Dプリンタ、CAD 教科書は使用しない。／Will not use textbook			
ガイダンス	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 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。			

31721	水 3	生体数理モデリング入門	富井 直輝、小山 裕己	工学部
授業の目標・概要	<p>(授業の概要)</p> <p>医療は人類によって生命の尊厳を守り、社会の持続性を支える基盤です。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、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。</p> <p>(授業の目的)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・数理モデルのプログラミングと数値実験を体験します。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul> <p>(授業の紹介資料)</p> <p><a href="https://drive.google.com/file/d/1AoprfejM_YrEjwFT0zZddthpG1aGwzp9/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1AoprfejM_YrEjwFT0zZddthpG1aGwzp9/view?usp=sharing</a></p>			
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、電気生理学			
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook			
ガイダンス	書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他 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。			

31722	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。			
成績評価方法	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)			
授業のキーワード	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)			
教科書	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。 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 教科書は使用しない。/Will not use textbook			
ガイダンス	書名 著者 (訳者) 出版社 ISBN その他 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。			

31723	水 3	化学のブレイクスルーに学ぶ(1)	上野 博史	工学部
授業の目標・概要	化学のブレイクスルーに学ぶ(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・計算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イクスルーを学びます。本講義では、無機化学・有機化学・触媒化学・ナノ構造化学・計算化学の基本原則から実際の研究の様子や舞台裏、応用展開に至るまでを、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学ぶことができます。主に、触媒・多孔性金属錯体 (MOF) ・生体分子シミュレーションなどを題材にして、これらの研究がどのように生まれ、どのようなブレイクスルーがあったか、これらの研究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、無機・有機化学、触媒、多孔性金属錯体 (MOF)、生体分子シミュレーション			
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。			

31724	水 3	生成 AI を探究する	吉田 壘	工学部
授業の目標・概要	<p>(授業の概要)</p> <p>本授業では、生成 AI 技術の基礎から応用まで、体系的な学習と実践的な探究活動を行います。前半では、文章生成 AI や画像・動画生成 AI など、各種生成 AI の仕組みや特性を学び、さらに ELSI (倫理的・法的・社会的課題) についても理解を深めます。後半では、学生自身が関心のあるテーマを設定し、生成 AI の性能評価を目的とした実験を設計・実施します。中間発表を通じて研究の方向性を確認し、最終発表では実験結果を分析・考察した成果を報告します。生成 AI の利用環境や実験手順はすべて授業内で提供・説明しますので、予備知識がなくても安心して受講できます。</p> <p>この授業を通じて、生成 AI 技術を単に使いこなすだけでなく、その性能や限界を科学的に検証する視点を養い、技術と社会との関わりについて批判的に思考する力を育みます。</p> <p>(授業の目標)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>生成 AI 技術の基礎的理解と評価能力の習得 文章生成、画像生成、動画生成などの各種生成 AI について、その仕組みや特性を理解し、適切な評価指標や実験手法を用いて性能を客観的に評価できるようになる。</li> <li>実験的アプローチによる探究力の育成 自ら研究テーマを設定し、仮説の構築、実験設計、データ収集・分析を行う一連のプロセスを経験することで、科学的・論理的思考力と問題解決能力を身につける。</li> <li>生成 AI に関する批判的思考力とコミュニケーション能力の向上 生成 AI の倫理的・社会的課題を多角的に考察し、実験成果を他者にわかりやすく伝えるプレゼンテーション能力を養うことで、技術と社会の関係を主体的に考える力を育成する。</li> </ol>			
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、情報科学・教育工学、生成 AI、プログラミング、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。			

31725	金 4	薬学を支える生物学の役割と貢献	福山 征光、村上 龍一、 柴田 佑里、木村 妙子	薬学部
授業の目標・概要	<p>(授業の背景)</p> <p>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もみることができます。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。</p> <p>(授業の目標)</p> <p>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。</p>			
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。			

31726	金 4	海を知ろう	西部 裕一郎、福田 秀樹	大気海洋研究所
授業の目標・概要	<p>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」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。</p> <p>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。教員の講義を聴く時間は必要最小限にし、学生が主体的に参加し進める授業となります。</p> <p>大気海洋研究所の福田秀樹准教授が副担当教員となります。</p>			
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	海洋、物理・化学・生物・地学、調査・議論・発表			
教科書	<p>次の教科書を使用する。／Will use the following textbook</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>出版社 東京大学出版会</p> <p>ISBN</p> <p>その他</p>			
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。			

31727	金 4	量子物質科学への導入	井手上 敏也	物性研究所
授業の目標・概要	<p>私達の身の回りには物質は、磁石の性質や電気抵抗がゼロになる超伝導といった不思議な物性をしばしば示しますが、これらは電子の量子力学的性質が顕著に表れた例と言えます。本講義では、物性研究所所属の教員と一緒に、そのような量子力学的性質が重要な現象や物質の最新の話題に触れ、物質科学への理解を深めることを目指します。</p> <p>物質が示す非自明な性質に関して問いを立て、関連する学術文献を調査して学び、内容や疑問点等を議論することで理解を深め、それらを他人に発表して共有する、といったプロセスを体験することで、科学研究やより広く課題解決に必要な力を養うことを目標とします。また、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。物理学を深く学ぼうとしている学生のみならず、物質の性質に興味のある化学・生物学を主に学ぶ学生の参加も歓迎します。</p>			
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、物性、量子、ナノ物質			
教科書	<p>次の教科書を使用する。／Will use the following textbook</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>出版社 東京大学出版会</p> <p>ISBN</p> <p>その他</p>			
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。			

31728	金 4	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	<p>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、サイティファイブツクス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、前半ではプログラミングの基礎スキルを身に付け、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。</p>			
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			
ガイダンス	<p>書名</p> <p>著者（訳者）</p> <p>出版社</p> <p>ISBN</p> <p>その他</p> <p>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。</p>			

31729	金 4	魚の行動を科学する	黒木 真理、大久保 範聡	農学部
授業の目標・概要	魚類は、我々ヒトと同じ脊椎動物に属し、基本的な体のつくりや機能はヒトと共通している。一方、性転換や回遊など、ヒトにはみられないユニークな生理機能やダイナミックな行動も示す。魚類が示すこれらの生理機能や行動を規定するメカニズムや生活史戦略を理解することは、魚類の持続的利用や効率的な増養殖に資するところも少なくない。本ゼミナールでは、文献や映像、データ資料等を使って、魚類の行動がどのように形成されるのか、魚類が淡水域から海洋まで多様な水圏環境にどのように適応しているのかを知る。その上で、気候変動に伴って水圏環境が変化するなかで、いかに魚類を持続的に保全管理していくかという課題に対して未来社会の在り方を思考し、提案することを目標とする。			
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する			
授業のキーワード	魚類、行動、生理、生態、資源			
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。			

31730	金 4	未来の航空宇宙システムの検討	五十里 哲、樋口 諒	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。			
成績評価方法	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、航空機翼構造と宇宙機制御実験の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。			
授業のキーワード	テーマ①:宇宙機制御実験プロジェクト テーマ②:航空機翼構造設計プロジェクト			
教科書	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。 ものづくり、工学/航空宇宙工学、最適化、グループワーク、宇宙機制御、構造			
	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。			

31731	金 4	感じよう！化学と工学が拓く医療	稲垣 奈都子	工学部
授業の目標・概要	「患部に直接効く」「副作用が出にくい」といった薬剤の性能は、分子構造や材料、投与方法の工学的な工夫によって実現します。本ゼミでは、現代医療を支える基盤としての化学と工学の役割を、材料設計の視点から学びます。高分子ゲルやリポソームを取り上げ、分子構造や物性といった基礎的な化学の考え方が薬の輸送や徐放、体内での挙動にどのようにつながるのかを紹介します。必要に応じて簡単な数式やモデルを用いながら、現象を定量的に捉える視点にも触れます。それを基にしてグループワークを行い、治療効果の向上を目指した材料設計および工学的アプローチについて考え、提案してもらいます。			
成績評価方法	本ゼミは、化学の知識を出発点に工学的な発想を加えることが、医療応用への展開の鍵を握ることを体験的に学び理解するための入り口となることを目指します。「化学」「工学」「医療応用」に興味のある受講生を歓迎します。			
授業のキーワード	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
教科書	化学、工学、医療、化学システム工学、体験型			
	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。			

31732	金 4	「でたらめ」の科学	合田 隆	工学部
授業の目標・概要	<p>皆さんは公正な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、真値 3.5 を近似的に求めることができます。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。</p> <p>本ゼミナールでは、モンテカルロ法をアルゴリズムとして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、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「でたらめ」をどう生み出すか、</li> <li>・「でたらめ」であることをどう評価するか、</li> <li>・「でたらめ」より良い方法はあるのか、</li> </ul> <p>といった点について、「でたらめ」に関連した内容の論文読解（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。</p>			
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	でたらめ、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			
ガイダンス	書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他 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。			

31803	金 4	「目」で読み解く生命科学：視覚のしくみと眼の病気	東 恵子、 青木 修一郎、 北本 昂大	医学部
授業の目標・概要	<p>私たちは日常の多くを「見る」ことで理解しています。本ゼミでは、視覚の入り口である眼（角膜・水晶体・網膜）を題材に、光が像となり、神経信号となって脳に届くまでの流れを基礎から学びます。さらに、加齢黄斑変性、緑内障、糖尿病網膜症など身近な眼疾患を例に、病態をどのように理解し、検査（眼底写真、OCTなど）や治療にどう結びつけるのかを扱います。専門知識の暗記ではなく、観察から問いを立て、根拠を示して議論する力を身につけることを目的とします。</p> <p>【到達目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 眼の基本構造（角膜・水晶体・網膜・視神経）と、視覚が成立する流れを説明できる。</li> <li>2. 眼疾患の代表例について、症状・原因・検査所見の関係を「なぜそうなるか」の観点で説明できる。</li> <li>3. 科学的な文章（総説や一般向け解説、簡単な原著）を読み、要点（目的・方法・結果・限界）を整理できる。</li> <li>4. 少人数討論と発表を通じて、問いの立て方、根拠の示し方、相手に伝わる説明の仕方を身につける。</li> </ol> <p>【概要】</p> <p>毎回、短い導入（ミニレクチャー）→資料読解→ディスカッション→学生のミニ発表という流れで進める。後半は各自が関心のあるテーマ（例：錯視、近視、白内障、緑内障、黄斑変性、眼底検査、視覚と脳など）を選び、文献や資料を調べて発表（ミニプレゼンまたはポスター）を行う。</p> <p>※第1週の授業実施方法：対面でガイダンスと導入（必要に応じて資料提示をオンライン併用）。</p>			
成績評価方法	出席・参加（発言、討論への貢献）40% ミニ発表・要約課題（内容の正確さ、論理性、分かりやすさ）30% 最終発表（構成、根拠の示し方、質疑応答）30% ※原則として毎回の参加を重視する。やむを得ない欠席は事前連絡の上、代替課題で補う。			
授業のキーワード	視覚、眼、網膜、視神経、眼疾患、眼底検査			
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook			
ガイダンス	書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他 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
30531	S	法I	山口 敬介	法・政治	火 5	1年 文二 2年 文二
講義題目 授業の目標概要	「民法」からの法学入門 この授業は、民法の基本的な考え方、そして、民法が日本社会においてどのような問題に取り組んでルールを展開してきたのかを伝えることを目標とします。同時に、より一般的に、法・法学とはどのようなものかを伝えることも目標とします。					
成績評価方法	皆さんの中には、憲法、刑法は少なからず知っていたり、関心があったりしても、民法はそうでもないという方も少なくないかもしれません。しかし、民法は、市民社会における人の生活を支える法であり、また、取引社会の基礎ともなっている重要な法です。この授業を通じて、社会を支える法の役割について理解を深めてもらえるよう努めます。					
教科書 ガイダンス	期末筆記試験(8割)。 基本的に毎回、授業後にコメント(要約・感想等)を提出してもらい、それも成績評価の資料とします(2割)。 教科書は使用しない。／Will not use textbook 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
30571	S	法I	小粥 太郎	法・政治	水 1	1年 文一 2年 文一
講義題目 授業の目標概要	法学入門 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、民事訴訟法、刑事訴訟法、行政法等)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。法学部で法と法学を学ぶ意義について、法学部の外(教養学部)から観察し、考察します。					
成績評価方法	主に期末筆記試験によります(8割の予定)。 基本的に毎回、授業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)。 コメントには、当日の授業の要点と感想を記してください。					
教科書 ガイダンス	教科書は使用しない。／Will not use textbook 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
30572	S	法I	弥永 真生	法・政治	水 1	1年 文三 2年 文三
講義題目 授業の目標概要	社会における法の役割 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 ガイダンス	教科書は使用しない。／Will not use textbook 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
30147	S	政治I	山本 健太郎	法・政治	月 3	1年 文二 文三 2年 文二 文三
講義題目 授業の目標概要	政治学の基礎概念と現代政治の関わり 政治学における基礎概念について紹介しつつ、それと現実に関係している政治現象との関係性について学ぶ。概念はそれ自体だと抽象的なもので、現実政治とのかかわりは実感しにくいかもしれない。しかし、実際に起こっている政治現象を読み解くための道具として使えてこそ、概念を学ぶ意味が深まる。本講義では、政治学の基礎概念を理解したうえで、現実の政治の具体例のなかに位置付けで分析の材料として使えるようになることを目指す。					
成績評価方法 教科書 ガイダンス	期末最終試験(100%) 教科書は使用しない。／Will not use textbook 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
30148	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	学期末に对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
30149	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 Introduction to 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。 This course provides foundational knowledge of microeconomics and macroeconomics.					
成績評価方法	期末試験 Final examination					
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
30532	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
30150	S	社会I	市野川 容孝	社会・社会思想史	月 3	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。学期末試験に加えて、2回目以降の各回の冒頭（15分間）で作成・提出してもらう復習レポートをふまえておこなう予定。					
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
30533	S	社会I	和田 毅	社会・社会思想史	火 5	1年 文科 2年 文科
講義題目 授業の目標概要	社会学入門 我々はどうのように社会を観察し分析したらよいか？この授業では、社会学の基本的な理論と方法を学ぶ。具体的には、20世紀初頭から今日に至るまでの間に、アジア、ヨーロッパ、アフリカ、アメリカで起きた主要な出来事について学び、それらを解釈していく作業を通じて、社会的なものを見方を身に付けていく。主な教材として、英語のビデオを用いる。 授業の目標は、授業を履修した学生が、(1)日常生活の中で新聞、テレビ、インターネットを介した情報に触れる際に、その情報の内容をより深く理解できるようになること、(2)近代・現代世界史についての一般教養を身に付けること、(3)社会学、政治学、経済学などの社会科学に興味を持てるようになること、そして、(4)今後の大学における学びの過程で、より高度なレベルの社会学の授業を履修し、専門性の高い訓練を受けることを可能にすることである。					
成績評価方法 教科書 ガイダンス	期末試験で評価する。試験の内容や方法については授業中に説明する。 教科書は使用しない。／Will not use textbook 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
30534	S	数学I	酒井 拓史	数学	火 5	1年 文科 2年 文科
講義題目 授業の目標概要	数学I 文系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 教科書 ガイダンス	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。 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 高遠節夫、赤池祐次、阿部孝之、中川英則、濱口直樹、松宮篤、山下哲 新 微分積分 I 改訂版 第日本図書 978-4-477-03343-3 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
30547	S	数学I	河澄 響矢	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 授業の目標概要	数学I 文系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 教科書 ガイダンス	定期試験とレポートの成績の合計で評価する。 教科書は使用しない。／Will not use textbook 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	数学I	権業 善範	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 授業の目標概要	数学I 文系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 教科書 ガイダンス	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。 授業中に指示をする。／Will specify at class time 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
30535	S	数学II	高山 茂晴	数学	火 5	1年 文科 2年 文科
講義題目 授業の目標概要	数学II 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	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
30573	S	数学II	毛塚 由佳子	数学	水 1	1年 文科 2年 文科
講義題目 授業の目標概要	数学II 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 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
30151	S	哲学I	川瀬 和也	哲学・科学史	月 3	1年 文科 2年 文科
講義題目	この授業の目的は、哲学とはどのような営みなのか、イメージを掴むことです。この目的を達成するために、具体的には次のことを目指します。					
授業の目標概要	(1) 行為・自由・自律・承認という四つのトピックの繋がりについて説明できる。 (2) 分析哲学と大陸哲学という二つのアプローチの違いを知る。 (3) 哲学的な問題について、自ら考える。また、考えたことを自ら文章で表現できる。					
成績評価方法	期末レポートによって評価する。なお、「哲学的な問題について、自ら考える。また、考えたことを自ら文章で表現できる」という授業の目標に鑑みて、レポート執筆にあたって生成 AI を用いることは禁止します。					
教科書	プリントを配布する。／Will distribute handouts					
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
30574	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、われわれが当然のこととして受け入れているいくつかの考え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きちんとした説明を与えることができないことを示していると考えられます。われわれの常識的なものの見方には、じつは重大な問題が潜んで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	学期末に実施する筆記試験の成績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
30536	S	倫理I	大澤 真生	哲学・科学史	火 5	1年 文科 2年 文科
講義題目	倫理学は哲学の一部門にぞくし、主に人間の行為に関わる問題を扱う学問領域である。					
授業の目標概要	この講義では倫理学における主要な概念及びトピックを取りあげながら、概論的に倫理学を学んでいく。 講義で取りあげる諸概念・諸問題が倫理学の領野において歴史的にどのように扱われてきたのかを知るために、授業内では可能な限り原典資料を配布し、精読・解説する。 また、ケアの倫理・フェミニズムといった現代的な思考についても取り扱うことで、応用可能な知識を幅広く学習する。 受講生が、倫理学の基礎的な内容を理解すること、論理的に物事を考える力を得ること、現代社会の様々な問題に哲学・倫理的視点からアプローチする態度を養うことを目標とする。					
成績評価方法	学期末試験 (70%)、日ごろの学習態度 (30%) により、総合的に評価する。 学習態度については、リアクションペーパー等の課題の提出回数・内容などによって判断する。					
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
30152	S	歴史I	田中 創	歴史学	月 3	1年 文科 2年 文科
講義題目 授業の目標概要	ローマ帝国とローマ法の歴史 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 教科書 ガイダンス	授業前後に提出を求める課題やコメントシート（10%）と、学期末試験（90%）で評価する。 プリントを配布する。／Will distribute handouts 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
30537	S	歴史I	井坂 理穂	歴史学	火 5	1年 文科 2年 文科
講義題目 授業の目標概要	歴史学の思考法（1） 「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と、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、「歴史学Ⅰ：歴史学の思考法（1）」（今年度Sセメスター開講）と「歴史Ⅱ： 歴史学の思考法（2）」（今年度Aセメスター開講）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（ただし評価方法はセメスターごとに異なる可能性もある）。 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。 授業内課題（10%）と期末試験（90%）で評価する。どのような場合でも授業内課題の後日提出は受け付けない。 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協会編 『東大連続講義 歴史学の思考法』 岩波書店 9784000614061					
成績評価方法 教科書 ガイダンス	授業内課題（10%）と期末試験（90%）で評価する。どのような場合でも授業内課題の後日提出は受け付けない。 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協会編 『東大連続講義 歴史学の思考法』 岩波書店 9784000614061 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
30538	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 授業の目標概要	アメリカと戦争の現代史 19世紀末以降のアメリカ現代史は、絶え間なく行われる対外戦争とともにあった。近隣諸国への干渉戦争や世界大戦へ の参戦は、アメリカと外部世界の新たな関係を規定するとともに、国民社会としてのアメリカそのものの性格を大きく 変容させてきた。本講義では、米西戦争（1898年）から第一次世界大戦、第二次世界大戦、そして朝鮮戦争とベトナム 戦争を具体的に取り上げ、アメリカの覇権と国民統合の歴史を概観する。アメリカはなぜ、いかにしてこれらの戦争の 当事者となったのか。また、戦争を遂行したことは国内の人種やシティズンシップにどのような影響を与えたのだら うか。そして、それぞれの「戦後」はアメリカと世界にどのような課題を投げかけていったのだろうか。こうした問題につ いて考察をすすめていく。					
成績評価方法 教科書 ガイダンス	平常点（リアクションペーパー）と学期末試験で評価する。 教科書は使用しない。／Will not use textbook 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
30575	S	歴史II	外村 大	歴史学	水 1	1年 文科 2年 文科
講義題目 授業の目標概要	戦後日本の歴史 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 教科書 ガイダンス	授業に対するコメントやレポートをもとに評価する。 教科書は使用しない。／Will not use textbook 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
30576	S	ことばと文学I	吉川 雅之	中国語	水 1	1年 文科 2年 文科
講義題目 授業の目標概要	東アジアの声調言語と文字・表記 東アジアでは数多くの言語が話されています。現在ではその多言語状況は斜陽にありますが、それら諸言語の多くは音声、音韻、語形、統語いずれをとっても興味深い特徴を有しています。この授業ではそれら諸言語の内、音節声調を有する言語とその文字と表記について概観することで、東アジアの言語に関して、本学の学生として相応しい知識と思考力を身につけてもらうことを目標とします。声調言語ではない言語についても授業1回を充てて、基礎知識を身につけることを目指します。					
成績評価方法	以下のものに基づきます。 ①期末レポートの評点、 ②平常点（授業に対する積極性）、 ③UTOLに提出した「質問・意見」で秀逸なものが有れば評価します。					
教科書 ガイダンス	プリントを配布する。／Will distribute handouts 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
30577	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 授業の目標概要	音の文法：音法則と言語理解 ことばによる表現を通して人間の心や行動のあり方を探究するのが文学だとするならば、ことばそのものの体系を通して人間の心のメカニズムを探究するのが言語学である。つまり、ことばによる表現行動を可能にする心（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」の違い、「日本・文学協会」と「日本文学・協会」の違いのように、然るべき意味個別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 教科書	評価は、出席や発言など授業参加の積極性50%、期末試験50%の配分にて決める予定。 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 窪菌晴夫 『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
30539	S	ことばと文学II	田村 隆	国文・漢文学	火 5	1年 文科 2年 文科
講義題目 授業の目標概要		『源氏物語』帚木三帖の世界 『源氏物語』の冒頭桐壺巻に続く帚木巻・空蝉巻・夕顔巻は「帚木三帖」と呼ばれる。 本講義ではこの三帖を一語一語にこだわり物語の言葉を味わいつつ読み進める。それぞれの箇所が従来どのように読まれてきたのかについても古注釈の見解等を随時紹介する。併せて、『源氏物語』において帚木三帖がどのような意味を持つかといった構想上の観点からも議論したい。				
成績評価方法 教科書 ガイダンス		筆記試験（持込不可） 授業中に指示をする。／Will specify at class time 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
30153	S	ことばと文学III	村上 克尚	国文・漢文学	月 3	1年 文科 2年 文科
講義題目 授業の目標概要		文学からことばを考える この授業では、文学を読むための方法として創出された様々な文学理論を学ぶことを通じて、ことばと文学の関係についての理解を深めることを目的とします。具体的な進め方としては、それぞれの文学理論の紹介の後、日本の近現代文学の短編作品を例として取り上げて、それぞれの理論の有効性を検証します。私たちがふだん何気なく使っていることばが持つ多様な側面に、文学の読解を通じて、皆さんに自覚的になっていただければと願っています。				
成績評価方法 教科書 ガイダンス		平常点と、期末レポートの両方で評価します。 単位取得のためには、初回を除く12回ぶんのうち、8回の出席が求められます。 授業中に指示をする。／Will specify at class time 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
30154	S	心理I	四本 裕子、 大川 翔	心理・教育学	月 3	1年 文科 2年 文科
講義題目 授業の目標概要		心理学概論 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異さゆえ、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 教科書 ガイダンス		筆記試験 教科書は使用しない。／Will not use textbook 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
30540	S	心理I	四本 裕子、 大川 翔	心理・教育学	火 5	1年 文科 2年 文科
講義題目 授業の目標概要		心理学概論 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異さゆえ、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 教科書 ガイダンス		筆記試験 教科書は使用しない。／Will not use textbook 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	
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）： <a href="http://lecture.ecc.u-tokyo.ac.jp/kisobutsurigakujikken/">http://lecture.ecc.u-tokyo.ac.jp/kisobutsurigakujikken/</a> ◆基礎実験（化学）： <a href="http://park.itc.u-tokyo.ac.jp/chemistry/exp/index.html">http://park.itc.u-tokyo.ac.jp/chemistry/exp/index.html</a>
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
30092	S 1	月 3, 月 4	基礎実験Ⅲ(化学)	2年 理一(1-5,7,9,13-14,17-18)
30422	S 1	火 3, 火 4	基礎実験Ⅲ(化学)	2年 理一(23-25,29,33,36,39)
30703	S 1	水 3, 水 4	基礎実験Ⅲ(化学)	2年 理一(12,20-22,31,34,38)
30926	S 1	木 3, 木 4	基礎実験Ⅲ(化学)	2年 理一(6,8,10-11,15-16,19)
31159	S 1	金 3, 金 4	基礎実験Ⅲ(化学)	2年 理一(26-28,30,32,35,37)
30091	S 1	月 3, 月 4	基礎実験Ⅲ(物理学)	2年 理一(1-5,7,9,13-14,17-18)
30421	S 1	火 3, 火 4	基礎実験Ⅲ(物理学)	2年 理一(23-25,29,33,36,39)
30702	S 1	水 3, 水 4	基礎実験Ⅲ(物理学)	2年 理一(12,20-22,31,34,38)
30925	S 1	木 3, 木 4	基礎実験Ⅲ(物理学)	2年 理一(6,8,10-11,15-16,19)
31158	S 1	金 3, 金 4	基礎実験Ⅲ(物理学)	2年 理一(26-28,30,32,35,37)
40014	S 2	月 3, 月 4	基礎実験Ⅳ(化学)	2年 理一
40100	S 2	水 3, 水 4	基礎実験Ⅳ(化学)	2年 理一
40125	S 2	金 3, 金 4	基礎実験Ⅳ(化学)	2年 理一
40013	S 2	月 3, 月 4	基礎実験Ⅳ(物理学)	2年 理一
40039	S 2	火 3, 火 4	基礎実験Ⅳ(物理学)	2年 理一
40099	S 2	水 3, 水 4	基礎実験Ⅳ(物理学)	2年 理一
40111	S 2	木 3, 木 4	基礎実験Ⅳ(物理学)	2年 理一
40124	S 2	金 3, 金 4	基礎実験Ⅳ(物理学)	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				
授業の目標・概要	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			
成績評価方法	<p>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。</p> <p>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。</p>			
教科書	<p>次の教科書を使用する。/ Will use the following textbook</p> <p>書名 基礎生命科学実験 第3版</p> <p>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</p> <p>出版社 東京大学出版会</p> <p>ISBN 978-4-13-062227-1</p> <p>その他</p>			
履修上の注意	<p>・遺伝子組み換え生物の取り扱いと動物実験に関するオンライン講習を受講し、それぞれDNA1、カエル1実習開始前までに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。</p> <p>・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。べ切の指示が別途ある実験についてそれに従う。</p> <p>・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。</p> <p>・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。</p> <p>・本実験に関する問い合わせは、本実験のウェブサイトにて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。</p> <p><b>【文科生向け】</b></p> <p>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種類の手続きを行う必要がある。</p> <p>①4月3日までに、本実験のウェブサイトにて提示した専用の Google フォームを通じて受講希望曜日等を連絡する。</p> <p>②初回授業開始までに、UTOL に各自登録を行う。</p> <p>③履修認定カード電子版で履修手続きをする。</p> <p>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。</p> <p><b>【S2「生命科学実験」履修希望者向け】</b></p> <p>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て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。</p>			
関連ホームページ	<p><a href="https://sites.google.com/g.ecc.u-tokyo.ac.jp/cbioexp">https://sites.google.com/g.ecc.u-tokyo.ac.jp/cbioexp</a></p> <p>※講義の詳細については、UTAS を参照すること</p>			
時間割コード	開講	曜限	科目名	対象クラス
30093	S 1	月 3, 月 4	基礎生命科学実験	2 年 理一(1-5,7,9,13-14,17-18)理二三(1-4,9-11)
30423	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(16,20-21,24)
30704	S 1	水 3, 水 4	基礎生命科学実験	2 年 理一(12,20-22,31,34,38)理二三(14-15,17,22)
30927	S 1	木 3, 木 4	基礎生命科学実験	2 年 理一(6,8,10-11,15-16,19)理二三(5-6,8,18-19)
31160	S 1	金 3, 金 4	基礎生命科学実験	2 年 理一(26-28,30,32,35,37)理二三(7,12-13,23)
31320	S 1	集中	基礎生命科学実験 α	2 年 理科
40040	S 2	火 3, 火 4	生命科学実験	2 年 理科
40101	S 2	水 3, 水 4	生命科学実験	2 年 理科
40112	S 2	木 3, 木 4	生命科学実験	2 年 理科
40129	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。		
成績評価方法	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。		
教科書	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ります。		
関連ホームページ	授業中に指示をする。／Will specify at class time		
	書名		
	著者（訳者）		
	出版社		
	ISBN		
	<a href="https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/sugaku/ms_s1.html">https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/sugaku/ms_s1.html</a>		
※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	会田 茂樹、小林 正典	1年 理二三(1-7)
30004	月 2, 水 1	林 修平、植野 義明	1年 理二三(8-10)
30005	月 2, 水 1	吉野 太郎、清田 正夫	1年 理二三(11-13)
30006	月 2, 水 1	大島 芳樹、寺田 至	1年 理二三(14-16)
30007	月 2, 水 1	平地 健吾、土屋 卓也	1年 理二三(17-20)
30008	月 2, 水 1	加藤 晃史、戸松 玲治	1年 理二三(21-24)
30126	月 4, 木 3	高津 飛鳥、下川 航也	1年 理一(20-23)
30129	月 4, 木 3	白石 潤一、戸瀬 信之	1年 理一(24-27)
30132	月 4, 木 3	吉野 太郎、梶原 健	1年 理一(28-31)
30135	月 4, 木 3	ケリー シェーン、桐木 紳	1年 理一(32-35)
30137	月 4, 木 3	河上 龍郎、山崎 満	1年 理一(36-39)
30260	火 4, 金 1	関口 英子、大場 清	1年 理一(7-8,10,18)
30268	火 4, 金 1	河野 俊丈、松本 久義	1年 理一(11-13)
30270	火 4, 金 1	葉廣 和夫、松田 茂樹	1年 理一(15-17)
30290	火 4, 木 2	河野 俊丈、斉藤 義久	1年 理一(1-3,6,19)
30415	火 4, 木 3	林 修平、清水 達郎	1年 理一(4-5,9,14)

## 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	<p>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、ニュートンやライブ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。</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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)</li> <li>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)</li> <li>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)</li> <li>4. 一変数関数の積分 (区分求積法, 微分積分学の基本定理)</li> <li>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)</li> <li>6. 無限級数と広義積分 (関数列の収束, 広義積分)</li> </ol> <p>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。</p>		
成績評価方法 教科書	<p>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。</p> <p>授業中に指示をする。/ Will specify at class time</p> <p>書名 著者 (訳者) 出版社 ISBN</p>		
関連ホームページ	<p><a href="https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/sugaku/calculus.html">https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/sugaku/calculus.html</a></p>		
※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
40001	月 2	会田 茂樹	1年 理二三(1-7)
40002	月 2	林 修平	1年 理二三(8-10)
40003	月 2	吉野 太郎	1年 理二三(11-13)
40004	月 2	大島 芳樹	1年 理二三(14-16)
40005	月 2	土屋 卓也	1年 理二三(17-20)
40006	月 2	戸松 玲治	1年 理二三(21-24)
40015	月 4	高津 飛鳥	1年 理一(20-23)
40016	月 4	白石 潤一	1年 理一(24-27)
40017	月 4	吉野 太郎	1年 理一(28-31)
40018	月 4	桐木 紳	1年 理一(32-35)
40019	月 4	河上 龍郎	1年 理一(36-39)
40055	火 4	斉藤 義久	1年 理一(1-3,6,19)
40056	火 4	林 修平	1年 理一(4-5,9,14)
40057	火 4	大場 清	1年 理一(7-8,10,18)
40058	火 4	河野 俊丈	1年 理一(11-13)
40059	火 4	松田 茂樹	1年 理一(15-17)

## 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	<p>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世紀にはいつてのことであった。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ベクトル空間, 線型写像</li> <li>2. 生成系, 一次独立性, 基底</li> <li>3. 内積</li> <li>4. 行列式</li> <li>5. 固有値, 固有ベクトル</li> <li>6. 対称行列の対角化と二次形式</li> </ol>		
成績評価方法 教科書	<p>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。授業中に指示をする。/ Will specify at class time</p> <p>書名 著者 (訳者) 出版社 ISBN</p>		
関連ホームページ	<p><a href="https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/sugaku/linear_algebra.html">https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/sugaku/linear_algebra.html</a></p>		
※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
40065	水 1	小林 正典	1年 理二三(1-7)
40066	水 1	植野 義明	1年 理二三(8-10)
40067	水 1	清田 正夫	1年 理二三(11-13)
40068	水 1	寺田 至	1年 理二三(14-16)
40069	水 1	平地 健吾	1年 理二三(17-20)
40070	水 1	加藤 晃史	1年 理二三(21-24)
40104	木 2	河野 俊丈	1年 理一(1-3,6,19)
40105	木 3	清水 達郎	1年 理一(4-5,9,14)
40106	木 3	下川 航也	1年 理一(20-23)
40107	木 3	戸瀬 信之	1年 理一(24-27)
40108	木 3	梶原 健	1年 理一(28-31)
40109	木 3	ケリー シェーン	1年 理一(32-35)
40110	木 3	山崎 満	1年 理一(36-39)
40118	金 1	関口 英子	1年 理一(7-8,10,18)
40119	金 1	松本 久義	1年 理一(11-13)
40120	金 1	葉廣 和夫	1年 理一(15-17)

## 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	<p>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。</p>
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	<p>授業中に指示をする。／Will specify at class time</p> <p>書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他</p>
関連ホームページ	<a href="https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/sugaku/">https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/sugaku/</a>
※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
30140	S 1	月 3	数理科学基礎演習	牛腸 徹	1年 理二三(1-7)
30141	S 1	月 3	数理科学基礎演習	PEREZ VALDES VICTOR	1年 理二三(8-10)
30142	S 1	月 3	数理科学基礎演習	清野 和彦	1年 理二三(11-13)
30143	S 1	月 3	数理科学基礎演習	坪内 俊太郎、榎園 誠	1年 理二三(14-16)
30144	S 1	月 3	数理科学基礎演習	田中 雄一郎	1年 理二三(17-20)
30145	S 1	月 3	数理科学基礎演習	戸松 玲治	1年 理二三(21-24)
30513	S 1	火 5	数理科学基礎演習	後藤 ゆきみ、斉藤 義久	1年 理一(1-3,6,19)
30514	S 1	火 5	数理科学基礎演習	牛腸 徹	1年 理一(4-5,9,14)
30515	S 1	火 5	数理科学基礎演習	清野 和彦	1年 理一(7-8,10,18)
30516	S 1	火 5	数理科学基礎演習	榎園 誠	1年 理一(11-13)
30517	S 1	火 5	数理科学基礎演習	浅井 聡太	1年 理一(15-17)
30970	S 1	木 4	数理科学基礎演習	片田 舞	1年 理一(20-23)
30971	S 1	木 4	数理科学基礎演習	坪内 俊太郎	1年 理一(24-27)
30972	S 1	木 4	数理科学基礎演習	田中 雄一郎、梶原 健	1年 理一(28-31)
30973	S 1	木 4	数理科学基礎演習	後藤 ゆきみ	1年 理一(32-35)
30974	S 1	木 4	数理科学基礎演習	河上 龍郎、山崎 満	1年 理一(36-39)
40007	S 2	月 3	数学基礎理論演習	牛腸 徹	1年 理二三(1-7)
40008	S 2	月 3	数学基礎理論演習	PEREZ VALDES VICTOR	1年 理二三(8-10)
40009	S 2	月 3	数学基礎理論演習	清野 和彦	1年 理二三(11-13)
40010	S 2	月 3	数学基礎理論演習	坪内 俊太郎、榎園 誠	1年 理二三(14-16)
40011	S 2	月 3	数学基礎理論演習	田中 雄一郎	1年 理二三(17-20)
40012	S 2	月 3	数学基礎理論演習	戸松 玲治	1年 理二三(21-24)
40060	S 2	火 5	数学基礎理論演習	後藤 ゆきみ、斉藤 義久	1年 理一(1-3,6,19)
40061	S 2	火 5	数学基礎理論演習	牛腸 徹	1年 理一(4-5,9,14)
40062	S 2	火 5	数学基礎理論演習	清野 和彦	1年 理一(7-8,10,18)
40063	S 2	火 5	数学基礎理論演習	榎園 誠	1年 理一(11-13)
40064	S 2	火 5	数学基礎理論演習	浅井 聡太	1年 理一(15-17)
40113	S 2	木 4	数学基礎理論演習	片田 舞	1年 理一(20-23)
40114	S 2	木 4	数学基礎理論演習	坪内 俊太郎	1年 理一(24-27)

## 数理科学基礎演習・数学基礎理論演習

40115	S 2	木 4	数学基礎理論演習	田中 雄一郎、梶原 健	1年 理一(28-31)
40116	S 2	木 4	数学基礎理論演習	後藤 ゆきみ	1年 理一(32-35)
40117	S 2	木 4	数学基礎理論演習	河上 龍郎、山崎 満	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（期末試験）を行う。 場合によっては中間試験やレポートなどを貸す場合がある、担当教員の指示に従う。		
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
30744	水 4	大井 万紀人	1年 理一(20-22)
30746	水 4	堀田 知佐	1年 理一(23-25)
30747	水 4	高木 隆司	1年 理一(26-28)
30748	水 4	池田 昌司	1年 理一(29-31)
30749	水 4	國場 敦夫	1年 理一(32-34)
30750	水 4	加藤 光裕	1年 理一(35-37)
30751	水 4	齋藤 晴雄	1年 理一(38-39)理二三(16)
30753	水 4	深津 晋	1年 理二三(17-18,20-21)

30754	水 4	塩見 雄毅	1年 理二三(19,22-24)
31196	金 4	大谷 宗久	1年 理一(1-7)
31198	金 4	栗原 貴之	1年 理一(8-10)
31199	金 4	溝口 俊弥	1年 理一(11-13)
31200	金 4	酒井 一博	1年 理一(14-16)
31201	金 4	松田 恭幸	1年 理一(17-19)
31216	金 4	素川 靖司	1年 理二三(4-7)
31217	金 4	橘高 俊一郎	1年 理二三(8-10)
31218	金 4	山本 道貴、道畑 正岐	1年 理二三(11-13)
31797	金 4	國場 敦夫	1年 理二三(1-3,14-15)

# 力学B

力学B		開講区分	S
授業の目標・概要	<p>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。</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 序論：物理学の世界</li> <li>2. 運動の記述                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・デカルト座標</li> <li>・ベクトルとその演算（内積、外積など）</li> <li>・極座標（2次元、*3次元）</li> <li>・速度と加速度</li> <li>・次元と単位系</li> </ul> </li> <li>3. 運動の法則                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・ニュートンの三法則</li> <li>・質量と力</li> <li>・簡単な運動の例（自由落下など）</li> <li>・力積と運動量</li> <li>・仕事とエネルギー（線積分）</li> <li>・保存力とポテンシャル（グラディエント）</li> </ul> </li> <li>4. 運動の解析                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・落体の運動（*速度に依存する抵抗がある場合を含む）</li> <li>*慣性質量と重力質量</li> <li>・単振り子・調和振動</li> <li>*減衰振動</li> <li>*強制振動（共鳴）</li> <li>・力のモーメント</li> <li>・中心力と角運動量</li> <li>・万有引力とケプラーの法則</li> </ul> </li> <li>5. 運動の相対性と慣性力                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・慣性系とガリレイ変換</li> <li>・並進加速度系と慣性力</li> <li>・回転系（遠心力と*コリオリ力）</li> </ul> </li> <li>6. 多粒子系                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・内力と外力</li> <li>・重心運動と相対運動</li> <li>*対称性と保存則</li> <li>・二体系（衝突、*換算質量など）</li> <li>*7.剛体の運動                             <ul style="list-style-type: none"> <li>*剛体の自由度と運動方程式</li> <li>*慣性能率</li> <li>*剛体の平面運動</li> </ul> </li> </ul> </li> </ol>		
成績評価方法	主として定期試験（定期試験）によるが、担当教員からの情報を参照すること。		
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
30745	水 4	鳥井 寿夫	1年 理一(20-39)理二三(16-24)
31197	金 4	新井 宗仁	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	<p>熱力学は、膨大な数の原子・分子等のマイクロ（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。</p> <p>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。</p> <p>0.序論 熱力学とは何か？マイクロな系とマクロな系、力学や電磁気学との対比</p> <p>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</p> <p>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）</p> <p>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</p> <p>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</p>		
成績評価方法	<p>定期試験（期末試験）を行う。 場合によっては中間試験、レポートなどを課すことがある。 担当教員の指示に従うこと。</p>		
教科書	<p>その他。/Other 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN</p>		
関連ホームページ	<p>※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</p>		
時間割 コード	曜限	担当教員	対象クラス
30049	月 2	辻 直人	1 年 理一(1-3,12,14-15)
30069	月 2	都築 怜理	1 年 理一(26-28)
30072	月 2	野海 俊文	1 年 理一(31,33,39)
30633	水 2	森松 治	1 年 理一(4,6,9)
30641	水 2	水野 英如	1 年 理一(20,34-35)
30700	水 3	福島 孝治	1 年 理一(7,11,18)
30866	木 2	菊川 芳夫	1 年 理一(8,10,13,16)
30871	木 2	石原 秀至	1 年 理一(22-24)
30874	木 2	森松 治	1 年 理一(29,36,38)
31048	金 1	菊川 芳夫	1 年 理一(5,21)
31050	金 1	尾関 之康	1 年 理一(25,30,32)
31156	金 3	前田 京剛	1 年 理一(17,19,37)

## 化学熱力学

化学熱力学		開講区分	S
授業の目標・概要	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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）</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>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</li> </ol>		
成績評価方法	担当教員の UTAS シラバスを参照の事。		
教科書	<p>その他。/Other 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN</p>		
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
30428	火 3	藤田 雅弘	1年 理一 理二三(4,16,18,20,22)
30429	火 3	細野 暢彦	1年 理一 理二三(6,8,11,15)
30881	木 2	野本 貴大	1年 理一 理二三(1-3,5,7,9,17)
30882	木 2	長谷川 宗良	1年 理一 理二三(10,21,23-24)
30883	木 2	若杉 桂輔	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		<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> <li>パイ電子と分子軌道 パイ電子近似、LCAOMO、変分法、HOMO と LUMO</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>イオン結晶 格子エネルギー、Madelung 定数、Born-Haber サイクル</li> </ol>	
成績評価方法 教科書		<p>担当教員の UTAS シラバスを参照の事 その他。/Other 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN</p>	
<p>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</p>			
時間割 コード	曜限	担当教員	対象クラス
30050	月 2, 木 2	北條 博彦	2 年 理一(4,33)理二三(16,24)
30066	月 2, 木 2	片山 正士	2 年 理一(18,25-26)理二三(19)
30070	月 2, 木 2	横田 泰之	2 年 理一(28,32,35,39)
30075	月 2, 木 2	矢木 智章	2 年 理二三(10-12,17)
30076	月 2, 木 2	田上 俊輔	2 年 理二三(13-15)
30128	月 3, 木 3	竹中 康将	2 年 理一(23-24,37)
30131	月 3, 木 3	西川 昌輝	2 年 理一(27,29)理二三(21,23)
30134	月 3, 木 3	桐谷 乃輔	2 年 理一(30,36)理二三(7,20)
30414	火 3, 金 3	田代 省平	2 年 理一(1-3,11,22)理二三(22)
30416	火 3, 金 3	寺尾 潤	2 年 理一(5,12-14)
30417	火 3, 金 3	平岡 秀一	2 年 理一(8,38)理二三(4,6,9)
30420	火 3, 金 3	岩井 智弘	2 年 理一(15,17,20)理二三(5)
30495	火 4, 金 4	吉本 敬太郎	2 年 理一(6-7,9-10)
30496	火 4, 金 4	阿部 司	2 年 理一(16,31,34)理二三(18)
30497	火 4, 金 4	岩崎 純史	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	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>0. 物理・化学・数理的な生命のみかた</li> <li>1. 生体分子：細胞をつくりあげる物質群</li> <li>2. 生命活動の駆動力:代謝と自由エネルギー</li> <li>3. 遺伝情報</li> <li>4. 細胞の構造と増殖</li> <li>5. システムとしての生命の特性</li> <li>6. 生命のダイナミクスとパターン形成</li> <li>7. マクロスケールのダイナミクス</li> </ol>		
成績評価方法	<p>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。</p>		
教科書	<p>次の教科書を使用する。/ Will use the following textbook</p> <p>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</p>		
関連ホームページ	<p>※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</p>		
時間割 コード	曜限	担当教員	対象クラス
30188	月 4	佐藤 健	2年 理一(6,11,15)
30198	月 4	矢島 潤一郎	2年 理一(16,22,32)
30200	月 4	小口 晃平、杉村 薫	2年 理一(23-24)
30638	水 2	長尾 翌手可	2年 理一(17,28,30)
30643	水 2	寺田 透	2年 理一(26-27)
30644	水 2	片島 拓弥	2年 理一(33,35,39)
30861	木 2	中嶋 藍、福山 征光	2年 理一(1-3,20-21)
30864	木 2	上村 想太郎	2年 理一(5,12-13)
30867	木 2	森廣 邦彦	2年 理一(8,14,34)
30879	木 2	伯野 史彦、後藤 康之	2年 理一(36-38)
31153	金 3	古賀 皓之	2年 理一(4,19,29)
31154	金 3	福山 征光、中嶋 藍	2年 理一(7,10,25)
31155	金 3	山口 哲生、古園 さおり	2年 理一(9,18,31)

## 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
30201	月 4	北西 卓磨	1年 理二三(5,17-18,21-22)
30203	月 4	加納 純子	1年 理二三(9,13-14,24)
31052	金 1	長谷部 政治	1年 理二三(1-3,7-8,20,23)
31059	金 1	武内 秀憲	1年 理二三(10-11,15,19)
31163	金 3	美川 務	1年 理二三(4,6,12,16)