

はじめに

この冊子には、2021 年度の S セメスターに教養学部前期課程の 1・2 年生に対して開講される講義内容の概要（『科目紹介』）が記載されています。

『科目紹介』では、授業計画時点での時間割ごとに講義に関する情報を記載していますが、より詳しい・最新の情報は、UTAS (<https://utas.adm.u-tokyo.ac.jp/campusweb/>) のシラバスで公開・更新していますので、履修を検討している講義については必ず参照してください。

それぞれの講義内容をよく比較して、各自履修計画を立ててください。なお、こちらは『履修の手引き』の I－4 に掲載されている、(表 2)「前期課程で各科類の学生が取得すべき必要最低単位数」の順に記されています。

入学時に配付された『履修の手引き』を参照して、前期課程の修了要件を満たすためにはどの科目群からどの程度の単位の履修が必要か、進学志望の学部・学科等の要望科目・要求科目はどうなっているか、将来進むべき専門分野の基礎知識を十分につけ、あわせて幅広く深い教養を身につけるためにはどのような組み合わせで講義を履修するのがよいかなどを十分に考えて、バランスよく履修計画を立ててください。

S セメスター（S1・S2 ターム）科目紹介

この電子ブックには S セメスター（S1・S2 ターム）に開講される科目の科目紹介（シラバス抜粋）が掲載されていますので、履修計画を立てる際の参考にしてください。各授業のシラバスは、UTAS にログインの上、画面上「シラバス」メニューから「(シラバス参照)」を選択することで参照ができます。UTAS 上のシラバスは本冊子の科目紹介よりも多くの情報が掲載されていますので、履修を考えている授業については、必ず UTAS 上のシラバスを参照するようにしてください。

科目紹介（シラバス）例（科目ごとに掲載されている項目・情報は異なります）

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	単位	対象
①	②	東大概論	駒場 太郎	③	④	⑤	⑥
講義題目 目標概要							

①時間割コード

それぞれの授業に割り振られている固有の番号です。UTAS でシラバスを参照する際などに使用します。

②開講区分

授業が開講される期間を示します。それぞれの表示は以下の期間での開講を表します。

開講区分	正式名称	授業の開講期間
S	S セメスター	概ね 4～7 月
S1	S1 ターム	概ね 4～5 月
S2	S2 ターム	概ね 6～7 月

授業日の詳細については、授業日程を参照してください。

③所属

教養学部（総合文化研究科）が開講する授業は、開講元の部会名又は学科（専攻）が掲載されています。
他学部・研究科等が開講する授業は、当該学部・研究科等の名前が掲載されています。

開講所属凡例

教養学部前期課程部会
英語
ドイツ語
フランス語・イタリア語
中国語
韓国朝鮮語
ロシア語
スペイン語
古典語・地中海諸言語
法・政治
経済・統計
社会・社会思想史
国際関係
歴史学
国文・漢文学
文化人類学
哲学・科学史
心理・教育学
人文地理学
物理
化学
生物
情報・図形
宇宙地球
相関自然
スポーツ・身体運動
数学
PEAK 前期
日本語
先進科学

教養学部
統合自然科学科

総合文化研究科
言語情報科学専攻
超域文化科学専攻 表象文化論コース
超域文科化学専攻 比較文学比較文化コース
地域文化研究専攻
地域文化研究専攻 アジア・日本文化研究コース

その他（後期課程諸学部、全学センターなど）
情報メディア科学委員会
法学部
医学部
新領域創成科学研究科
先端科学技術研究センター
生産技術研究所
人間の安全保障プログラム
etc.

④曜限

授業が行われる曜限が掲載されています。「集中講義」と記載されている授業は、特定の日程や授業期間外に行われることがありますので、授業内容を確認してください。

⑤単位

当該授業に合格した場合に得られる単位数が掲載されています。当項目の掲載がない科目については、『履修の手引き』p.6 に掲載されている内容に従います。

⑥対象

授業の対象となる科類やクラスが掲載されています。欄内の数字は組番号を表し、複数クラスが対象の場合は「6,16-18,20」のように範囲を示しています（この場合は17組も対象クラスに含みます）。「奇数」「偶数」と記載のある場合には、学生証番号末尾の数字の奇数・偶数で対象学生を示しています。本項目で指定されていない科類・クラス等に所属している学生は当該授業の履修登録を行うことができないので、注意してください。

⑦科目紹介の内容

具体的な科目紹介の内容が掲載されています。授業によっては、履修にあたっての注意点等が挿入されていることがあります。不明な点は教務課に必ず確認の上、履修登録を行うようにしてください。

英語の履修について

既修外国語の英語は各科目 1 単位または 2 単位で、計 5 単位の科目群であり、英語一列（教養英語）・英語二列 S（アカデミック・ディスカッション）・英語二列 W（アカデミック・ライティング）に分けられます（その他に総合科目 L 系列 3 単位）。

英語一列（教養英語）は共通教科書とこれに関連する音声教材を使用する習熟度別の授業です。英語二列 S も同じく習熟度別の授業であり、文科生、理科生とも FLOW(Fluency-Oriented Workshop)のプログラムにより実施します。英語二列 W は、文科生は ALESA(Active Learning of English for Students of the Arts)、理科生は ALESS(Active Learning of English for Science Students)のプログラムにより実施します。

●本冊子においては、次頁以降「英語一列」「英語二列 S」「英語二列 W」のシラバスが掲載されています。

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

●「英語一列」「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)」と記載されている部分については、総合科目 L 系列「英語中級」が所属クラスに対するクラス指定の授業として開講されます。

所属クラス	ターム・セメスター			
	1S1	1S2	1A1	1A2
	1S		1A	
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	教養英語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『教養英語読本』を使用して行う授業である。クラスは学生の習熟度に合わせて3段階に分かれており、それぞれのグループの学生にもっとも適した進度や授業方法を採用する。全クラスで共通して学習する部分を一定量設けて試験範囲とし、これに実力問題を加えた統一定期試験を実施する。			
授業の方法	・教養英語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）。 ・教養英語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。 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。 ・授業で使用される Zoom ミーティング URL、具体的な授業の方法とスケジュール（教材の選択と利用方法、必要な準備、課題や小テストなど）については各クラスの ITC-LMS 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。 ・各クラスにおける平常点の評価方法については担当教員から説明を受けること。			
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 教養英語読本Ⅰ 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 978-4-13-082132-2			
関連ホームページ	http://park.itc.u-tokyo.ac.jp/efas/			
≪ 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①」「英語二列」「総合科目Ⅱ系列 英語中級」の単位に充当することができる。履修希望者は掲示を参照し、教務課前期課程の窓口で申し出ること。				
授業科目名	担当教員	開講	曜限	対象クラス
英語一列②	教養英語担当教員	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
30377	S 1	火 3	DIETZ Richard	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30379	S 1	火 3	ハンセン キャサリン	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30380	S 1	火 3	BUENO Alex Falcon	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30381	S 1	火 3	BROOKS Britton	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30383	S 1	火 3	Kartika Diana	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30384	S 1	火 3	TSAI Aurora Marjorie	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30385	S 1	火 3	ナオミ バーマン	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30386	S 1	火 3	SEDDON Ryan John	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30387	S 1	火 3	ジェームズ エリンガー	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30388	S 1	火 3	BORDILOVSKAYA Anna	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30389	S 1	火 3	マニナン ジョン	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30390	S 1	火 3	モレノ ペナランダ ラケル	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30391	S 1	火 3	沈 尚玉	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30392	S 1	火 3	テラシマ アレクサンドラ	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30492	S 1	火 4	ハンセン キャサリン	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30493	S 1	火 4	RUIZ TADA Elisa	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30494	S 1	火 4	ナオミ バーマン	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30495	S 1	火 4	AKINDELE Tito	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30497	S 1	火 4	シンドレイエーバ ガリーナ	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30498	S 1	火 4	テラシマ アレクサンドラ	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30499	S 1	火 4	沈 尚玉	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30500	S 1	火 4	BUENO Alex Falcon	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30501	S 1	火 4	Kartika Diana	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30502	S 1	火 4	BORDILOVSKAYA Anna	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30503	S 1	火 4	TSAI Aurora Marjorie	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30504	S 1	火 4	マニナン ジョン	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30505	S 1	火 4	ジェームズ エリンガー	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30506	S 1	火 4	DIETZ Richard	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30618	S 1	水 2	VANDEN BUSSCHE Eric Armand	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30619	S 1	水 2	テラシマ アレクサンドラ	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30620	S 1	水 2	ホールマン フランシス キャンドラー	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30621	S 1	水 2	ディーエル グレゴリー ロジャース	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30622	S 1	水 2	ハンセン キャサリン	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30623	S 1	水 2	DIETZ Richard	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30624	S 1	水 2	RUIZ TADA Elisa	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)

外国語（英語二列 S）

30625	S 1	水 2	シンドレイエーバ ガリーナ	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30626	S 1	水 2	沈 尚玉	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30628	S 1	水 2	TSAI Aurora Marjorie	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30629	S 1	水 2	Kartika Diana	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30630	S 1	水 2	モレノ ペナランダ ラケル	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30632	S 1	水 2	SEDDON Ryan John	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30633	S 1	水 2	PAZDZIORA JOHN PATRICK	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30711	S 1	水 3	AKINDELE Tito	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30712	S 1	水 3	TSAI Aurora Marjorie	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30713	S 1	水 3	PULIDO ARCAS Jesus Alberto	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30714	S 1	水 3	ハンセン キャサリン	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30715	S 1	水 3	BUENO Alex Falcon	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30716	S 1	水 3	ディーエル グレゴリー ロジャース	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30717	S 1	水 3	沈 尚玉	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30718	S 1	水 3	PAZDZIORA JOHN PATRICK	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30719	S 1	水 3	BROOKS Britton	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30720	S 1	水 3	シンドレイエーバ ガリーナ	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30721	S 1	水 3	モレノ ペナランダ ラケル	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30722	S 1	水 3	Kartika Diana	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30723	S 1	水 3	NADADUR KANNAN Rajalakshmi	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30725	S 1	水 3	RUIZ TADA Elisa	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30726	S 1	水 3	VANDEN BUSSCHE Eric Armand	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
40154	S 2	火 3	ナオミ パーマン	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40155	S 2	火 3	マニナン ジョン	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40156	S 2	火 3	モレノ ペナランダ ラケル	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40157	S 2	火 3	TSAI Aurora Marjorie	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40158	S 2	火 3	Kartika Diana	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40160	S 2	火 3	BROOKS Britton	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40161	S 2	火 3	BUENO Alex Falcon	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40162	S 2	火 3	ハンセン キャサリン	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40163	S 2	火 3	DIETZ Richard	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40166	S 2	火 3	テラシマ アレクサンドラ	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40167	S 2	火 3	SEDDON Ryan John	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40168	S 2	火 3	沈 尚玉	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40169	S 2	火 3	BORDILOVSKAYA Anna	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40170	S 2	火 3	ジェームズ エリンガー	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40178	S 2	火 4	沈 尚玉	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40179	S 2	火 4	BORDILOVSKAYA Anna	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40180	S 2	火 4	TSAI Aurora Marjorie	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40181	S 2	火 4	AKINDELE Tito	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40182	S 2	火 4	シンドレイエーバ ガリーナ	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40185	S 2	火 4	BUENO Alex Falcon	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40186	S 2	火 4	ジェームズ エリンガー	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）

40187	S 2	火 4	Kartika Diana	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40188	S 2	火 4	ナオミ バーマン	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40189	S 2	火 4	ハンセン キャサリン	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40190	S 2	火 4	マニナン ジョン	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40191	S 2	火 4	テラシマ アレクサンドラ	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40192	S 2	火 4	DIETZ Richard	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40193	S 2	火 4	RUIZ TADA Elisa	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40214	S 2	水 2	TSAI Aurora Marjorie	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40215	S 2	水 2	シンドレイエーバ ガリーナ	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40216	S 2	水 2	沈 尚玉	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40217	S 2	水 2	Kartika Diana	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40218	S 2	水 2	RUIZ TADA Elisa	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40219	S 2	水 2	モレノ ペナランダ ラケル	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40220	S 2	水 2	PAZDZIORA JOHN PATRICK	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40222	S 2	水 2	SEDDON Ryan John	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40223	S 2	水 2	VANDEN BUSSCHE Eric Armand	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40224	S 2	水 2	ディーエル グレゴリー ロジャース	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40225	S 2	水 2	ハンセン キャサリン	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40226	S 2	水 2	テラシマ アレクサンドラ	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40227	S 2	水 2	ホールマン フランシス キャンドラー	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40228	S 2	水 2	DIETZ Richard	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40230	S 2	水 3	ディーエル グレゴリー ロジャース	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40233	S 2	水 3	シンドレイエーバ ガリーナ	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40234	S 2	水 3	PULIDO ARCAS Jesus Alberto	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40235	S 2	水 3	NADADUR KANNAN Rajalakshmi	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40236	S 2	水 3	モレノ ペナランダ ラケル	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40237	S 2	水 3	Kartika Diana	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40238	S 2	水 3	RUIZ TADA Elisa	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40239	S 2	水 3	VANDEN BUSSCHE Eric Armand	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40240	S 2	水 3	AKINDELE Tito	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40241	S 2	水 3	TSAI Aurora Marjorie	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40243	S 2	水 3	BROOKS Britton	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40244	S 2	水 3	ハンセン キャサリン	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40245	S 2	水 3	沈 尚玉	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40246	S 2	水 3	PAZDZIORA JOHN PATRICK	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40247	S 2	水 3	BUENO Alex Falcon	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	This course introduces students to the skill of building an effective written argument in English supported by sources and evidence, and to the conventions of formal writing. By the end of the course, students will: - be able to present a clear position which is supported by evidence and addresses alternative points of view; - understand the organisation and rhetorical features of an argumentative essay; - be familiar with basic stylistic conventions of academic writing.			
授業の方法	Class activities will include reading and analyzing argumentative writing in English; developing a position on an issue on the basis of individual research; engaging in a variety of pre-writing exercises; writing and revising; and using peer feedback to improve students' own and others' work in discussion and written comments. The class is taught in English, and students are encouraged to speak English in class. Graduate-student teaching assistants are available in the Komaba Writers' Studio to help students with their research, writing, and discussion.			
成績評価方法 関連ホームページ	Grades are based on writing assignments, discussion, and participation in class activities. http://ale.c.u-tokyo.ac.jp/			
※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること				
時間割 コード	曜限	担当教員	対象クラス	
30048	月 2	Kartika Diana	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)	
30049	月 2	TSAI Aurora Marjorie	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)	
30050	月 2	片山 晶子	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)	
30052	月 2	ハンセン キャサリン	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)	
30053	月 2	モレノ ペナランダ ラケル	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)	
30054	月 2	VANDEN BUSSCHE Eric Armand	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)	
30055	月 2	ディーエル グレゴリー ロジャース	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)	
30056	月 2	ホールマン フランシス キャンドラー	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)	
30057	月 2	ナオミ バーマン	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)	
30058	月 2	沈 尚玉	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)	
30059	月 2	PAZDZIORA JOHN PATRICK	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)	
30846	木 2	沈 尚玉	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)	
30847	木 2	BUENO Alex Falcon	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)	
30848	木 2	ハンセン キャサリン	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)	
30849	木 2	PAZDZIORA JOHN PATRICK	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)	
30850	木 2	ホールマン フランシス キャンドラー	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)	
30851	木 2	BROOKS Britton	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)	
30852	木 2	DIETZ Richard	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)	
30853	木 2	片山 晶子	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)	
30854	木 2	VANDEN BUSSCHE Eric Armand	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)	
30913	木 3	沈 尚玉	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)	
30914	木 3	PAZDZIORA JOHN PATRICK	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)	
30915	木 3	ハンセン キャサリン	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)	
30917	木 3	ホールマン フランシス キャンドラー	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)	
30918	木 3	モレノ ペナランダ ラケル	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)	
30919	木 3	ディーエル グレゴリー ロジャース	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)	
30920	木 3	シンドレイエーバ ガリーナ	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)	
30921	木 3	DIETZ Richard	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)	
30922	木 3	BROOKS Britton	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)	
30923	木 3	BUENO Alex Falcon	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)	

31025	金 1	PAZDZIORA JOHN PATRICK	1 年 文一二(12,19)文三(8,12)
31026	金 1	Kartika Diana	1 年 文一二(12,19)文三(8,12)
31027	金 1	VANDEN BUSSCHE Eric Armand	1 年 文一二(12,19)文三(8,12)
31028	金 1	BUENO Alex Falcon	1 年 文一二(12,19)文三(8,12)
31029	金 1	DIETZ Richard	1 年 文一二(12,19)文三(8,12)
31030	金 1	ナオミ バーマン	1 年 文一二(12,19)文三(8,12)
31031	金 1	TSAI Aurora Marjorie	1 年 文一二(12,19)文三(8,12)
31032	金 1	ディーエル グレゴリー ロジャース	1 年 文一二(12,19)文三(8,12)
31116	金 3	VANDEN BUSSCHE Eric Armand	1 年 文一二(5,16)文三(6,18)
31118	金 3	PAZDZIORA JOHN PATRICK	1 年 文一二(5,16)文三(6,18)
31119	金 3	ディーエル グレゴリー ロジャース	1 年 文一二(5,16)文三(6,18)
31120	金 3	Kartika Diana	1 年 文一二(5,16)文三(6,18)
31121	金 3	TSAI Aurora Marjorie	1 年 文一二(5,16)文三(6,18)
31122	金 3	BUENO Alex Falcon	1 年 文一二(5,16)文三(6,18)
31123	金 3	シンドレイエーバ ガリーナ	1 年 文一二(5,16)文三(6,18)
31124	金 3	DIETZ Richard	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. Class activities include reading and analyzing scientific writing in English, designing a research project, group work, peer review of student writing, and speaking activities. Each student writes a research paper based on an application of the scientific method. The class is taught in English, and students are encouraged to speak English in class. Graduate-student teaching assistants are available in the ALESS Lab and the Komaba Writers' Studio to help students with their research, writing, and presentation. Grades are based on writing a research paper, speaking activities, written assignments, and participation in class activities. http://ale.c.u-tokyo.ac.jp/		
授業の方法			
成績評価方法			
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
30071	月 2	SEDDON Ryan John	1 年 理一(5,13,19)
30072	月 2	NADADUR KANNAN Rajalakshmi	1 年 理一(5,13,19)
30073	月 2	AKINDELE Tito	1 年 理一(5,13,19)
30074	月 2	ジェームズ エリンガー	1 年 理一(5,13,19)
30075	月 2	船田 なつの	1 年 理一(5,13,19)
30076	月 2	BROOKS Britton	1 年 理一(5,13,19)
30077	月 2	マニナン ジョン	1 年 理一(5,13,19)
30118	月 3	PULIDO ARCAS Jesus Alberto	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30120	月 3	マニナン ジョン	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30122	月 3	ジェームズ エリンガー	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30123	月 3	NADADUR KANNAN Rajalakshmi	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30124	月 3	ナオミ バーマン	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30125	月 3	AKINDELE Tito	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30126	月 3	SEDDON Ryan John	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30127	月 3	BORDILOVSKAYA Anna	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30128	月 3	テラシマ アレクサンドラ	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30129	月 3	ホールマン フランシス キャンドラー	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30130	月 3	タヴァレス ヴァスケス ジェーゴ	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30131	月 3	RUIZ TADA Elisa	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30132	月 3	モレノ ペナランダ ラケル	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30133	月 3	神島 智子	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)
30211	月 4	マニナン ジョン	1 年 理一(7)理二三(1-3,10,15)
30212	月 4	テラシマ アレクサンドラ	1 年 理一(7)理二三(1-3,10,15)
30213	月 4	神島 智子	1 年 理一(7)理二三(1-3,10,15)
30214	月 4	ホールマン フランシス キャンドラー	1 年 理一(7)理二三(1-3,10,15)
30215	月 4	RUIZ TADA Elisa	1 年 理一(7)理二三(1-3,10,15)
30216	月 4	BORDILOVSKAYA Anna	1 年 理一(7)理二三(1-3,10,15)
30217	月 4	PULIDO ARCAS Jesus Alberto	1 年 理一(7)理二三(1-3,10,15)
30218	月 4	NADADUR KANNAN Rajalakshmi	1 年 理一(7)理二三(1-3,10,15)
30284	火 1	神島 智子	1 年 理一(10)理二三(12,19)

30285	火 1	ジェームズ エリンガー	1 年 理一(10)理二三(12,19)
30286	火 1	SEDDON Ryan John	1 年 理一(10)理二三(12,19)
30288	火 1	マニナン ジョン	1 年 理一(10)理二三(12,19)
30289	火 1	PULIDO ARCAS Jesus Alberto	1 年 理一(10)理二三(12,19)
30290	火 1	BROOKS Britton	1 年 理一(10)理二三(12,19)
30571	水 1	NADADUR KANNAN Rajalakshmi	1 年 理一(6,22,32,38)
30572	水 1	ジェームズ エリンガー	1 年 理一(6,22,32,38)
30573	水 1	PULIDO ARCAS Jesus Alberto	1 年 理一(6,22,32,38)
30574	水 1	AKINDELE Tito	1 年 理一(6,22,32,38)
30576	水 1	ナオミ バーマン	1 年 理一(6,22,32,38)
30577	水 1	SEDDON Ryan John	1 年 理一(6,22,32,38)
30578	水 1	BORDILOVSKAYA Anna	1 年 理一(6,22,32,38)
30579	水 1	ホールマン フランシス キャンドラー	1 年 理一(6,22,32,38)
30884	木 2	船田 なつの	1 年 理一(26)
30885	木 2	シンドレイエーバ ガリーナ	1 年 理一(26)
30886	木 2	モレノ ペナランダ ラケル	1 年 理一(26)
31047	金 1	SEDDON Ryan John	1 年 理二三(5-6,18)
31048	金 1	神島 智子	1 年 理二三(5-6,18)
31049	金 1	シンドレイエーバ ガリーナ	1 年 理二三(5-6,18)
31050	金 1	船田 なつの	1 年 理二三(5-6,18)
31051	金 1	テラシマ アレクサンドラ	1 年 理二三(5-6,18)
31052	金 1	RUIZ TADA Elisa	1 年 理二三(5-6,18)
31053	金 1	タヴァレス ヴァスケス ジエーゴ	1 年 理二三(5-6,18)
31154	金 3	ナオミ バーマン	1 年 理二三(7,22)
31155	金 3	テラシマ アレクサンドラ	1 年 理二三(7,22)
31156	金 3	BORDILOVSKAYA Anna	1 年 理二三(7,22)
31157	金 3	AKINDELE Tito	1 年 理二三(7,22)
31158	金 3	NADADUR KANNAN Rajalakshmi	1 年 理二三(7,22)
31195	金 4	BORDILOVSKAYA Anna	1 年 理一(37)理二三(16,24)
31196	金 4	船田 なつの	1 年 理一(37)理二三(16,24)
31197	金 4	RUIZ TADA Elisa	1 年 理一(37)理二三(16,24)
31198	金 4	AKINDELE Tito	1 年 理一(37)理二三(16,24)
31199	金 4	PULIDO ARCAS Jesus Alberto	1 年 理一(37)理二三(16,24)
31200	金 4	NADADUR KANNAN Rajalakshmi	1 年 理一(37)理二三(16,24)
31201	金 4	マニナン ジョン	1 年 理一(37)理二三(16,24)

基礎科目 ドイツ語

ドイツ語			開講区分	S
授業の目標・概要				
一列・二列では共通教材『Einblicke』（東京大学教養学部ドイツ語部会編）を用いて、週二回の授業により、文法と読解を中心に、会話練習を交えながら総合的にドイツ語を学習する。 履修者は必ず、同一クラスの一列と二列を履修すること。一列もしくは二列のみの履修は認められない。 なお、L系列の科目、特にドイツ語初級（演習）も積極的に履修することを勧める。				
成績評価方法				
教科書				
平常点および試験によって行う。なお、1年生Sセメスターの一列・二列には同一の成績がつく。 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 ドイツ語共通教科書『Einblicke』 著者（訳者） 東京大学教養学部ドイツ語部会編				
関連ホームページ				
http://deutsch.c.u-tokyo.ac.jp/				
※講義の詳細・受講するクラスについては、UTASを参照すること				
時間割 コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30090	月 2	ドイツ語一列①	大石 紀一郎	1 年 理一(32)
30652	月 2	ドイツ語一列①	森井 裕一	1 年 文三(15)
30154	月 3	ドイツ語一列①	三宅 晶子	1 年 理一(29)
30197	月 4	ドイツ語一列①	石原 あえか	1 年 文一二(21)
30429	火 3	ドイツ語一列①	竹峰 義和	1 年 文三(16)
30445	火 3	ドイツ語一列①	稲葉 治朗	1 年 理一(31)
30446	火 3	ドイツ語一列①	平松 英人	1 年 理一(33)
31163	火 4	ドイツ語一列①	森 芳樹	1 年 理二三(19)
31389	火 6	ドイツ語一列①	高橋 宗五	1 年 文科 理科（オンライン）
30673	水 2	ドイツ語一列①	石田 勇治	1 年 理二三(20)
30740	水 3	ドイツ語一列①	田中 純	1 年 理一(30)
30863	木 2	ドイツ語一列①	森 芳樹	1 年 文一二(20)
30864	木 2	ドイツ語一列①	長木 誠司	1 年 文一二(22)
30883	木 2	ドイツ語一列①	一條 麻美子	1 年 理一(28)
30272	木 4	ドイツ語一列①	高橋 宗五	1 年 文一二(1)文三(1)理一(1)理二三(1)
31161	金 3	ドイツ語一列①	川喜田 敦子	1 年 理二三(17)
31162	金 3	ドイツ語一列①	梶谷 真司	1 年 理二三(18)
30198	月 4	ドイツ語二列	有信 真美菜	1 年 文一二(22)
30225	月 4	ドイツ語二列	石田 勇治	1 年 理二三(20)
30672	火 1	ドイツ語二列	瀬尾 文子	1 年 理二三(17)
30962	火 1	ドイツ語二列	I・カウフマン	1 年 文一二(1)文三(1)理一(1)理二三(1)
30444	火 3	ドイツ語二列	久保 哲司	1 年 理一(28)
30491	火 4	ドイツ語二列	久保 哲司	1 年 文一二(20)
30548	火 5	ドイツ語二列	金 志成	1 年 理二三(18)
30067	水 2	ドイツ語二列	有信 真美菜	1 年 文三(15)
30422	水 3	ドイツ語二列	石原 あえか	1 年 文一二(21)
30869	木 2	ドイツ語二列	竹峰 義和	1 年 文三(16)
30887	木 2	ドイツ語二列	稲葉 治朗	1 年 理一(31)
30888	木 2	ドイツ語二列	大石 紀一郎	1 年 理一(32)
31391	木 6	ドイツ語二列	有信 真美菜	1 年 文科 理科（オンライン）
30520	金 3	ドイツ語二列	瀬尾 文子	1 年 理二三(19)

基礎科目 ドイツ語

31150	金 3	ドイツ語二列	工藤 達也	1 年 理一(33)
30089	金 4	ドイツ語二列	工藤 達也	1 年 理一(30)
31194	金 4	ドイツ語二列	三宅 晶子	1 年 理一(29)

基礎科目 フランス語

フランス語			開講区分	S
授業の目標・概要				
文科学クラス、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、文科学の演習に相当するものとして、国際コミュニケーション「フランス語初級（演習）」が自由選択できるので、積極的に参加してほしい。				
成績評価方法				
平常点（出席・授業への参加態度および小テストなど）と学期末試験で総合的に評価する。				
教科書				
授業中に指示をする。／Will specify at class time				
関連ホームページ				
http://langue-fr.c.u-tokyo.ac.jp				
※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること				
時間割コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30065	月 2	フランス語一列①	斎藤 かぐみ	1 年 文一二(24)
30068	月 2	フランス語一列①	大森 晋輔	1 年 文三(18)
30092	月 2	フランス語一列①	桑田 光平	1 年 理一(37)
30158	月 3	フランス語一列①	今橋 映子	1 年 理一(38)
30159	月 3	フランス語一列①	伊達 聖伸	1 年 理一(39)
30199	月 4	フランス語一列①	佐々木 悠介	1 年 文一二(23)
30207	月 4	フランス語一列①	藤岡 俊博	1 年 文三(17)
30208	月 4	フランス語一列①	森元 庸介	1 年 文三(19)
30209	月 4	フランス語一列①	郷原 佳以	1 年 文三(20)
30273	火 1	フランス語一列①	COUCHOT Herve	1 年 文一二(2)文三(2)理一(2)理二三(2)
30451	火 3	フランス語一列①	治山 純子	1 年 理二三(21)
30452	火 3	フランス語一列①	斎藤 かぐみ	1 年 理二三(23)
30453	火 3	フランス語一列①	関俣 賢一	1 年 理二三(24)
30508	火 4	フランス語一列①	赤羽 悠	1 年 文一二(25)
30509	火 4	フランス語一列①	松村 剛	1 年 文一二(26)
30510	火 4	フランス語一列①	斎藤 かぐみ	1 年 文一二(27)
30511	火 4	フランス語一列①	関俣 賢一	1 年 文一二(28)
30542	火 5	フランス語一列①	星埜 守之	1 年 理一(34)
30543	火 5	フランス語一列①	赤羽 悠	1 年 理一(35)
30544	火 5	フランス語一列①	増田 一夫	1 年 理一(36)
30549	火 5	フランス語一列①	桑田 光平	1 年 理二三(22)
30664	水 2	フランス語二列	星埜 守之	1 年 理一(37)
30665	水 2	フランス語二列	藤岡 俊博	1 年 理一(38)
30666	水 2	フランス語二列	伊達 聖伸	1 年 理一(39)
30763	水 4	フランス語二列	藤岡 俊博	1 年 文三(17)
30865	木 2	フランス語二列	松村 剛	1 年 文一二(23)
30870	木 2	フランス語二列	森元 庸介	1 年 文三(19)
30890	木 2	フランス語二列	渡邊 淳也	1 年 理一(35)
30891	木 2	フランス語二列	坂本 さやか	1 年 理一(36)
30896	木 2	フランス語二列	黒木 秀房	1 年 理二三(22)
30938	木 2	フランス語二列	郷原 佳以	1 年 文三(20)
30932	木 3	フランス語二列	片岡 大右	1 年 文一二(25)

30933	木 3	フランス語二列	松村 剛	1 年 文一二(26)
30934	木 3	フランス語二列	治山 純子	1 年 文一二(27)
30935	木 3	フランス語二列	関俣 賢一	1 年 文一二(28)
30937	木 3	フランス語二列	寺田 寅彦	1 年 文三(18)
30963	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)
30970	木 4	フランス語二列	増田 一夫	1 年 文一二(24)
30987	木 4	フランス語二列	片岡 大右	1 年 理二三(23)
31055	金 1	フランス語二列	坂本 佳子	1 年 理二三(21)
31151	金 3	フランス語二列	渡邊 淳也	1 年 理一(34)
31164	金 3	フランス語二列	鈴木 順子	1 年 理二三(24)

基礎科目 中国語

中国語		開講区分	S	
授業の目標・概要	中国語の要である発音をしっかりと身につけた上で、文法の基礎を一年かけて一通り学習する。 ●文科生は選択必修科目の初級演習をあわせて履修し、コミュニケーション能力を養成する。クラス別に開講するので、自分のクラスの初級演習を履修すること。 ●理科生向けには、選択科目の「初級演習」を開講しているので、一、二列で習ったことをもとに、コミュニケーション能力を高めることが望ましい。(火1 に開講)			
成績評価方法	現時点では対面式の学期末試験が実施できるかどうか判断ができないので、最終的な決定は学期が進んで状況が判明してきた時点で周知する。			
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 漢語課本 著者(訳者) 小野秀樹・賈黎黎・吉川雅之・小嶋美由紀・李佳樑 著 出版社 白帝社			
※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	中国語一列①	大橋 義武	1 年 理一(20)
30206	月 4	中国語一列①	小野 秀樹	1 年 文三(14)
30274	火 1	中国語一列①	毛 興華	1 年 文一二(3)文三(3)理一(3)理二三(3)
30292	火 1	中国語一列①	山影 統	1 年 理一(22)
30514	火 4	中国語一列①	石村 広	1 年 理一(27)
30519	火 4	中国語一列①	楊 凱栄	1 年 理二三(13)
30584	水 1	中国語一列①	波多野 真矢	1 年 理一(24)
30585	水 1	中国語一列①	小方 伴子	1 年 理一(26)
30644	水 2	中国語一列①	吉川 雅之	1 年 文一二(17)(TLP)
30645	水 2	中国語一列①	波多野 真矢	1 年 文一二(18)
30651	水 2	中国語一列①	伊藤 徳也	1 年 文三(12)(TLP)
30660	水 2	中国語一列①	中村 元哉	1 年 理一(19)
30671	水 2	中国語一列①	小野 秀樹	1 年 理二三(16)
30861	木 2	中国語一列①	下出 宣子	1 年 文一二(14)
30881	木 2	中国語一列①	河野 直恵	1 年 理一(25)
30924	木 3	中国語一列①	下出 宣子	1 年 文一二(16)
30925	木 3	中国語一列①	河野 直恵	1 年 文一二(19)
30949	木 3	中国語一列①	松本 秀士	1 年 理二三(15)
30968	木 4	中国語一列①	渡辺 剛	1 年 文一二(15)
30976	木 4	中国語一列①	菊池 真純	1 年 理一(3)理二三(3)(TLP)
31039	金 1	中国語一列①	王 英輝	1 年 文三(13)
31138	金 3	中国語一列①	韓 燕麗	1 年 文三(11)
31147	金 3	中国語一列①	岩月 純一	1 年 理一(23)
31160	金 3	中国語一列①	朝倉 友海	1 年 理二三(14)
31181	金 4	中国語一列①	田原 史起	1 年 文一二(13)
31193	金 4	中国語一列①	石井 剛	1 年 理一(21)
30084	月 2	中国語二列	大橋 義武	1 年 理一(24)
30085	月 2	中国語二列	賈 黎黎	1 年 理一(25)
30145	月 3	中国語二列	菊池 真純	1 年 理一(19)
30152	月 3	中国語二列	伊藤 徳也	1 年 理一(26)

基礎科目 中国語

30195	月 4	中国語二列	鄧 芳	1 年 文一二(17)(TLP)
30196	月 4	中国語二列	賈 黎黎	1 年 文一二(18)
30205	月 4	中国語二列	李 彦銘	1 年 文三(12)(TLP)
30283	火 1	中国語二列	阿古 智子	1 年 理一(3)理二三(3)(TLP)
30420	火 3	中国語二列	石井 剛	1 年 文一二(16)
30428	火 3	中国語二列	石村 広	1 年 文三(13)
30441	火 3	中国語二列	山影 統	1 年 理一(21)
30489	火 4	中国語二列	山影 統	1 年 文一二(14)
30583	水 1	中国語二列	青木 正子	1 年 理一(23)
30669	水 2	中国語二列	青木 正子	1 年 理二三(14)
30670	水 2	中国語二列	楊 凱榮	1 年 理二三(15)
30709	水 3	中国語二列	張 政遠	1 年 文一二(13)
30727	水 3	中国語二列	中村 元哉	1 年 文一二(19)
30730	水 3	中国語二列	WANG QIN	1 年 文三(11)
30739	水 3	中国語二列	瀬地山 角	1 年 理一(20)
30745	水 3	中国語二列	田原 史起	1 年 理二三(13)
30882	木 2	中国語二列	松本 秀士	1 年 理一(27)
30950	木 3	中国語二列	毛 興華	1 年 理二三(16)
30964	木 4	中国語二列	賈 黎黎	1 年 文一二(3)文三(3)理一(3)理二三(3)
30975	木 4	中国語二列	松本 秀士	1 年 文三(14)
31144	金 3	中国語二列	吉川 雅之	1 年 理一(22)
31182	金 4	中国語二列	朝倉 友海	1 年 文一二(15)

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

基礎科目 ロシア語

ロシア語			開講区分	S
授業の目標・概要 成績評価方法		ロシア語文法の基礎の修得。 定期試験と平常点。 S セメスターの期末テストは、「ロシア語一列」と「ロシア語二列」を1回に統一して行う。 適宜小テストを行うことがある。		
教科書		次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 ロシア語をはじめよう 著者（訳者） 西中村浩、朝妻恵理子 出版社 朝日出版社 ISBN 978-4-255-55504-1		
※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
30114	月 3	ロシア語一列①	奈倉 有里	1 年 理一(4)
30115	月 3	ロシア語一列①	鳥山 祐介	1 年 理一(5)
30275	火 1	ロシア語一列①	丸山 由紀子	1 年 文一二(4)文三(4)理一(4-5)理二三(4) (TLP)
30393	火 3	ロシア語一列①	鳥山 祐介	1 年 文一二(4)
30425	火 3	ロシア語一列①	乗松 亨平	1 年 文三(4)
30516	火 4	ロシア語一列①	鳥山 祐介	1 年 理二三(4)
30683	水 3	ロシア語二列	渡邊 日日	1 年 文一二(4)文三(4)理一(4-5)理二三(4) (TLP)
30871	木 2	ロシア語二列	乗松 亨平	1 年 理一(4)
30872	木 2	ロシア語二列	安岡 治子	1 年 理一(5)
30985	木 4	ロシア語二列	安岡 治子	1 年 理二三(4)
31115	金 3	ロシア語二列	奈倉 有里	1 年 文一二(4)
31137	金 3	ロシア語二列	丸山 由紀子	1 年 文三(4)

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

基礎科目 スペイン語

スペイン語			開講区分	S
授業の目標・概要				
S セメスターは週2回、A セメスターは週1回の授業が必修です。共通教科書『Brújula』を用い、1年間かけて、日常使われるスペイン語を理解し、簡単な文章を読んだり書いたり、またスペイン語でコミュニケーションをとるために必要な文法体系全体を学習します。同時にスペイン語文化圏の豊かで多彩な文化と社会への関心を深めていきます。S セメスターでは、授業は1週間に2つのクラス（1列／2列）を受講していただきますが、1列／2列において、リレー式で、とくに「文法」（Gramática）の修得を目指して授業をおこないます。また各列において、教科書の「講読」（Diálogo/Lectura）、「練習問題」（Ejercicios）も適宜学習します。文系学生はこの他に、外国人教員が担当するクラス指定の「演習」を履修しなければなりません。理系学生にもこれに対応する「スペイン語初級（演習）」（理科生限定）を開講します。これらの演習科目では、教科書の進度に合わせ、発音、聞き取り、初歩的な会話の練習、文法の応用練習などを行います。他にも初級作文と初級会話の科目を開講しているので、積極的に参加してください。スペイン語を集中的に勉強したい学生のためには、インテンシブクラスを週2回開講します。これらを履修すれば、スペイン語の運用能力をいっそう高めることができます。				
成績評価方法				
教科書				
各教師より説明があります。				
次の教科書を使用する。／Will use the following textbook				
書名 Brújula-スペイン語学習の羅針盤				
著者（訳者） 東京大学教養学部スペイン語部会				
出版社 朝日出版社				
ISBN 978-4-255-55111-1				
※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
30081	月 2	スペイン語一列①	三浦 航太	1 年 理一(9)
30142	月 3	スペイン語一列①	岡本 年正	1 年 理一(12)
30192	月 4	スペイン語一列①	渡辺 暁	1 年 文一二(11)
31128	火 1	スペイン語一列①	三浦 航太	1 年 文一二(12)
30427	火 3	スペイン語一列①	教員未定	1 年 文三(7)
30436	火 3	スペイン語一列①	三浦 航太	1 年 理一(10)
30438	火 3	スペイン語一列①	半澤 忠彦	1 年 理一(14)
30486	火 4	スペイン語一列①	石橋 純	1 年 文一二(7)
30546	火 5	スペイン語一列①	川崎 義史	1 年 理二三(7)
30582	水 1	スペイン語一列①	三浦 航太	1 年 理一(17)
30617	水 2	スペイン語一列①	川崎 義史	1 年 文一二(9)
30649	水 2	スペイン語一列①	上 英明	1 年 文三(9)
30650	水 2	スペイン語一列①	網野 徹哉	1 年 文三(10)
30658	水 2	スペイン語一列①	石橋 純	1 年 理一(13)
30659	水 2	スペイン語一列①	宮地 隆廣	1 年 理一(18)
30668	水 2	スペイン語一列①	三浦 航太	1 年 理二三(8)
30686	水 3	スペイン語一列①	竹村 文彦	1 年 文一二(10)
30737	水 3	スペイン語一列①	宮地 隆廣	1 年 理一(15)
30738	水 3	スペイン語一列①	三浦 航太	1 年 理一(16)
30741	水 3	スペイン語一列①	久住 真由	1 年 理二三(9)
30742	水 3	スペイン語一列①	石橋 純	1 年 理二三(10)
30743	水 3	スペイン語一列①	和田 佳浦	1 年 理二三(11)
30744	水 3	スペイン語一列①	若林 大我	1 年 理二三(12)
30762	水 4	スペイン語一列①	和田 佳浦	1 年 文三(8)
30876	木 2	スペイン語一列①	網野 徹哉	1 年 理一(11)
30966	木 4	スペイン語一列①	木崎 孝嘉	1 年 文一二(8)
30061	月 2	スペイン語二列	栗林 ゆき絵	1 年 文一二(8)

30082	月 2	スペイン語二列	岡本 年正	1 年 理一(16)
30144	月 3	スペイン語二列	三浦 麻衣子	1 年 理一(18)
30201	月 4	スペイン語二列	岡本 年正	1 年 文三(8)
30202	月 4	スペイン語二列	三浦 麻衣子	1 年 文三(9)
30219	月 4	スペイン語二列	松尾 俊輔	1 年 理一(14)
31183	月 4	スペイン語二列	網野 徹哉	1 年 文三(7)
30291	火 1	スペイン語二列	川上 英	1 年 理一(13)
30487	火 4	スペイン語二列	竹村 文彦	1 年 文一二(9)
30518	火 4	スペイン語二列	半澤 忠彦	1 年 理二三(9)
30547	火 5	スペイン語二列	上 英明	1 年 理二三(11)
30581	水 1	スペイン語二列	丸山 共恵	1 年 理一(10)
30635	水 2	スペイン語二列	竹村 文彦	1 年 文一二(12)
30667	水 2	スペイン語二列	丸山 共恵	1 年 理二三(7)
30766	水 4	スペイン語二列	久住 真由	1 年 理一(11)
30867	木 2	スペイン語二列	若林 大我	1 年 文三(10)
30878	木 2	スペイン語二列	倉田 量介	1 年 理一(15)
30879	木 2	スペイン語二列	愛場 百合子	1 年 理一(17)
30943	木 3	スペイン語二列	若林 大我	1 年 理一(12)
30947	木 3	スペイン語二列	倉田 量介	1 年 理二三(8)
30948	木 3	スペイン語二列	木崎 孝嘉	1 年 理二三(12)
30967	木 4	スペイン語二列	松浦 芳枝	1 年 文一二(10)
30977	木 4	スペイン語二列	若林 大我	1 年 理一(9)
31126	金 3	スペイン語二列	有田 美保	1 年 文一二(7)
31159	金 3	スペイン語二列	三浦 航太	1 年 理二三(10)
30634	金 4	スペイン語二列	三浦 航太	1 年 文一二(11)

基礎科目 韓国朝鮮語

韓国朝鮮語		開講区分	S	
授業の目標・概要				
●1年生初修クラス 文科生クラス、理科生クラスともに、一列・二列の授業では、共通教材を用いて授業を行います。はじめの数回の授業において文字と発音を完全に習得した後、引き続き、さまざまな文法事項と語彙を学んでいきます。 この授業では、一年間を通じて、基礎文法を完全に習得し、辞書を引きながら新聞・雑誌記事を読める程度、また簡単な内容ならば、自分の考えや意見を表現できる程度の力を身につけることを目指します。 文科生はこのほか、韓国人教員が担当する「初級（演習）①」を履修し、基礎知識の応用をはかっています。理科生には、文科生の「初級（演習）①」に相当する「初級（演習）」が設けられているので、積極的に参加して下さい。 定期テストと平常点（出席、小テスト、課題など） 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				
成績評価方法				
教科書				
※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
30079	月 2	韓国朝鮮語一列①	新井 保裕	1 年 理一(6)
30394	火 3	韓国朝鮮語一列①	河崎 啓剛	1 年 文一二(5)文三(5)
30517	火 4	韓国朝鮮語一列①	三ツ井 崇	1 年 理二三(5)
30910	木 3	韓国朝鮮語二列	河崎 啓剛	1 年 文一二(5)文三(5)
30945	木 3	韓国朝鮮語二列	三ツ井 崇	1 年 理二三(5)
31043	金 1	韓国朝鮮語二列	齊藤 良子	1 年 理一(6)

基礎科目 イタリア語

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

時間割 コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30116	月 3	イタリア語一列①	山崎 彩	1年 理一(7)
30117	月 3	イタリア語一列①	宮坂 真紀	1年 理一(8)
30223	月 4	イタリア語一列①	岡本 太郎	1年 理二三(6)
30395	火 3	イタリア語一列①	藤崎 衛	1年 文一二(6)
30426	火 3	イタリア語一列①	村松 真理子	1年 文三(6)
30656	水 2	イタリア語二列	宮坂 真紀	1年 理一(8)
30773	水 4	イタリア語二列	岡本 太郎	1年 理二三(6)
30866	木 2	イタリア語二列	村松 真理子	1年 文三(6)
30873	木 2	イタリア語二列	山崎 彩	1年 理一(7)
30911	木 3	イタリア語二列	藤崎 衛	1年 文一二(6)

基礎科目（日本語）

日本語		開講区分		S	
授業の目標・概要		[注意事項] ・基礎科目一列①、基礎科目二列を、一年次 S セメスターに履修すること。 ・日本語科目（基礎科目一列、二列 C、二列 P、総合科目 L 系列、選択必修科目）の履修方法やカリキュラム等について、基礎科目一列①の初回授業で説明があるので、必ず出席すること。 ・基礎科目一列①、および、基礎科目二列のクラス指定に関して、教養学部 HP や UTAS 上の指示に留意し従うこと。 ・基礎科目一列①、および、基礎科目二列の第 1 週初回授業に関して、教養学部 HP や UTAS 上の指示に留意し従うこと。 ・様々なガイダンス・導入活動のため、基礎科目一列、および、基礎科目二列の初回授業に必ず出席してください。 ・基礎科目二列(S1) の初回授業に必ず出席し日本語能力テストを受験すること。日本語を、前期課程外国語科目の既修外国語、或は、[既修・既修選択]の初修外国語相当として選択した学生は、授業開始時に日本語能力テストを受ける必要がある。 ・総合科目 L 系列科目(S1, S2)の希望登録について、UTAS 上の指示にも留意してください。 ----- ● 基礎科目 日本語一列① 1 年生 既修外国語（および「初修扱い既修外国語」） 『テーマで考え議論する日本語 - Active Learning in Academic Japanese for Arts and Sciences-』 文理横断的なテーマに関して、文献リサーチ、読解・聴解、資料収集、調査、協働タスク、ディスカッション、プレゼンテーション等、様々な能動的な協働活動を通して、日本語の諸技能の習得・上達を目指しつつ、現象・問題や他者の意見を適格に理解する力、資料を分析しデータや論拠に基づき考え述べる力、自分の意見を構築し伝える力、議論し合う力、能動的学習力を養う。 一列授業と二列授業とは、連動しつつ相互に相補的な活動を行う。 『基礎科目 日本語一列』で扱うテーマやそのテーマでの読解・聴解・協働タスク・ディスカッション等の活動と連動して、『基礎科目 日本語二列 C』（正確な精読、構文・語彙習得中心）、および、『基礎科目 日本語二列 P』（アクティブラーニングの発表・プレゼンテーション中心）の授業を行う。 ● 基礎科目 日本語二列 C 1 年生 既修外国語（および「初修扱い既修外国語」） 『テーマで考え議論する日本語： 正確な精読、構文・語彙習得中心』 『基礎科目日本語一列』でのテーマや読解テキスト・活動と連動して、構文・語彙増強、正確な精読や要約・ライティング等を行う。 ● 基礎科目 日本語二列 P 1 年生 既修外国語（および「初修扱い既修外国語」） 『テーマで考え議論する日本語： アクティブラーニングの発表・プレゼンテーション中心』 『基礎科目日本語一列』でのテーマや読解テキスト・活動と連動して、アクティブラーニングのプレゼンテーション・レポート執筆を行う。 ----- ○ 総合科目 L 系列 「日本語中級」『滑らかに話すための日本語発音』 伝わりやすく自然な発音でコミュニケーションができるようになることを目標とする。また、大学での口頭発表等に必要な発音の習得を目指す。 ○ 総合科目 L 系列 「日本語上級」『文学作品を読む・味わう・まとめる・伝える その 3』（S1） 総合科目 L 系列 「日本語上級」『文学作品を読む・味わう・まとめる・伝える その 4』（S2） 日本の近代から現代にかけての文学に焦点をあて、作品に親しみながら、読む力、まとめる力、伝える力を養う。 ○ 総合科目 L 系列 「日本語上級」『論文執筆を戦略的に計画する（準備編）』 ○ 総合科目 L 系列 「日本語上級」『論文執筆を内省的に遂行する（実践編）』 ○ 総合科目 L 系列 「日本語上級」『読解を通じ、日本の歴史を考える』 日本の歴史について書かれた論説文・歴史小説等の読解を通じ、日本史における事象やその文化的背景についての理解を深め、現代との関わりについて批判的に検討する。 「成績評価方法」は、科目・授業列により異なるので、UTAS 上のそれぞれの科目のページを参照すること。 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。詳細については第一回目の授業で配布するシラバスで説明する。			
成績評価方法		その他。／Other			
教科書		※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること			
時間割コード	開講	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30311	S	火 2	日本語一列①	藤井 聖子	1 年 文科 理科
31060	S	金 2	日本語一列①	藤井 聖子	1 年 文科 理科
30827	S 1	木 1	日本語二列 C	奥川 育子	1 年 文科 理科
31216	S 1	金 5	日本語二列 C	奥川 育子	1 年 文科 理科
40109	S 2	木 1	日本語二列 P	奥川 育子	1 年 文科 理科
40133	S 2	金 5	日本語二列 P	奥川 育子	1 年 文科 理科

情報

情報		開講区分	S
授業の目標・概要	現代社会においては、すべての人が多様な場と状況において、情報システムとかかわらざるをえない。 その際に正しくかつ適切な対応をするためには、情報の技術面だけでなく、その人間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 ・情報の人間に関連する側面 表現、認知、伝達 ・情報の社会に関連する側面 情報システム、情報関連の法、技術と社会 ・情報の問題解決に関する側面 データと計算のモデル、計算の複雑さ のそれぞれを、独立にではなく、他の側面の理解が可能なレベルまで掘り下げて学ぶ。 この科目の目的は、いわゆる「利用・活用」の方法を習うことではない。 なお、高等学校の教科「情報」で学ぶ項目のうち、機器操作の方法、Web ブラウザ、電子メール、デジタルの概念、著作権・知的財産権の基本、などは「既習」であることを前提とする。 ・成績評価の方法は教員による。 (期末試験のみ、レポートを加味、そのほか)		
成績評価方法	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook		
教科書	書名 情報 第2版 (Introduction to the New Information World, 2nd Edition) 著者(訳者) 山口和紀[編] 出版社 東京大学出版会 ISBN 978-4-13-062457-2		
関連ホームページ	http://www.edu.c.u-tokyo.ac.jp/edu/information.html		
※講義の詳細については、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
30062	月 2	原田 至郎	1 年 文一二(9-11)
30080	月 2	辰己 丈夫	1 年 理一(8,18,34)
30143	月 3	森畑 明昌	1 年 理一(13,21-22)
30149	月 3	辰己 丈夫	1 年 理一(24,33,35-36)
30194	月 4	幸島 明男	1 年 文一二(14,16,20)
30220	月 4	柴山 悦哉	1 年 理一(17)理二三(16,19)
30276	火 1	萩谷 昌己	1 年 文一二(7)文三(6,8,17)
30282	火 1	蓮池 隆	1 年 文三(18-20)
30419	火 3	飯高 隆	1 年 文一二(15,18,26)文三(15)
30490	火 4	飯高 隆	1 年 文一二(17)文三(4,9-10)
30541	火 5	道畑 正岐	1 年 理一(25-27)
30545	火 5	鶴川 始陽	1 年 理二三(4-5,13,15)
30580	水 1	山川 雄司	1 年 理一(7,15,30)
30648	水 2	村上 祐子	1 年 文三(1-3,7,11,14,16)
30655	水 2	金子 知適	1 年 理一(5,29)理二三(22)
30732	水 3	落合 秀也	1 年 理一(1-3,31)理二三(1-3,14)
30759	水 4	柳本 潤、小穴 英廣	1 年 文一二(19,21-22)
30761	水 4	植田 一博	1 年 文一二(23-25)文三(12)
30860	木 2	村上 祐子	1 年 文一二(8,12-13)
30892	木 2	羽山 博	1 年 理一(37)理二三(11,18)
30940	木 3	飯尾 淳	1 年 理一(6,14,19)
30946	木 3	山口 泰	1 年 理二三(6-7,21)
30978	木 4	田中 哲朗	1 年 理一(10-12)

30986	木 4	石井 健太郎	1 年 理二三(10,12,24)
31040	金 1	秋光 淳生	1 年 理一(4,9,16)
31045	金 1	山口 和紀	1 年 理一(38-39)理二三(17)
31136	金 3	川崎 真弘	1 年 文一二(27-28)文三(13)
31149	金 3	蔡 東生	1 年 理一(28)理二三(8-9,23)
31173	金 4	川崎 真弘	1 年 文一二(1-6)文三(5)
31191	金 4	蔡 東生	1 年 理一(20,23,32)理二三(20)
30271	月 6	今泉 允聡 (情報 α)	1 年 文科 理科
31242	金 6	今泉 允聡 (情報 α)	1 年 文科 理科

身体運動・健康科学実習Ⅰ

身体運動・健康科学実習Ⅰ			開講区分	S
授業の目標・概要	週1回の授業を通じて 1.身体および身体運動に関する知識を習得する。 2.自らの身体運動を対象とする実験実習や実技実習を通じて、事物の本質的理解（肌でわかる・体感する）のための基礎技術を習得する。 3.スポーツやトレーニングなどの文化的身体運動の実習による動きの改善・身体能力の向上を通じて、自己の身体の管理・操作技能を習得する。 4.生涯教育としての心身の健康教育・運動習慣の基礎作りを行う。			
授業計画	下記は例年のもの。今年度の対応は検討中。 第1回 教室で教科書を用いた授業（教室は掲示を参照） 第2回 体力テスト 第3回 教室で教科書を用いた授業 種目選択 第4回から 選択した種目での授業 セメスター中に2度、身体運動の科学的理解を目的とした共通授業を行う。共通授業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で行う。 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号館前の掲示板を見ること。			
授業の方法	下記は例年のもの。今年度の対応は検討中。 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、サッカー等）、フィットネスコース、サイエンスコースから選択する。その曜限に開設されている種目と説明は http://idaten.c.u-tokyo.ac.jp/shintai/ を参照のこと。 種目選択以降は、各種目に分かれて行う。 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。 セメスター中に2回、身体運動の科学的理解を目的とした共通授業を、通常とは別の場所で行う。教室での授業、身体運動の科学的理解のための授業だけでなく、通常の授業でも教科書『教養としての身体運動・健康科学』を用いるので、毎回持ってくる。毎回の授業における心拍数、体力テストの結果等も教科書に記入する。 通常授業での説明、教室での授業内容、科学的理解の授業、体力テスト等によって、セメスター末にレポートを提出する。			
成績評価方法	下記は例年のもの。今年度の対応は検討中。 1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。 2 達成度 各自が選択履修している授業について、学習達成度の評価を行う。 3 体力テスト 4月と12月に行い、評価に含める。 4 レポート 通常授業での説明、教室での授業内容、体力テストの結果等を受けて、セメスター末にレポートを提出する。 5 その他 授業中にどのような態度で参加し、どのように自己の役割を認識し、実行しているか、学習内容をどれだけ理解しているのか、等を評価する。			
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 教養としての身体運動・健康科学 著者（訳者） 東京大学身体運動科学研究室編 出版社 東京大学出版会			
履修上の注意	種目選択後の種目変更は、特別な事情（病気、怪我など）が無い限り認めない。			
学習上のアドバイス	盗難が多いので注意する。体育館は、土足、飲食禁止。			
関連ホームページ	http://idaten.c.u-tokyo.ac.jp/shintai/			
※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
30047	月 2	身体運動・健康科学実習Ⅰ	実技担当	1 年 文一二(4,23)文三(16-17)理一(7,10-11,17,20,26,38)
30430	火 3	身体運動・健康科学実習Ⅰ	実技担当	1 年 文三(18)理一(22-23,29-30,32,34-37,39)
30488	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(1-3,7,17,21)
30685	水 3	身体運動・健康科学実習Ⅰ	実技担当	1 年 文一二(8,14,27)文三(9) 理一(12,18-19,27)理二三(5-6,8)
30758	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(8,13-15)理二三(9-12,14-15)
30845	木 2	身体運動・健康科学実習Ⅰ	実技担当	1 年 文一二(1-3,5-6,24-25,28)文三(1-5,11) 理一(1-3,6,21)理二三(4,16)
30912	木 3	身体運動・健康科学実習Ⅰ	実技担当	1 年 文一二(9)文三(6)理一(4-5,9,16)理二三(13,18,22-24)
31127	金 3	身体運動・健康科学実習Ⅰ	実技担当	1 年 文一二(11,15,18-20,26)文三(7,10,12,15)理二三(20)
31174	金 4	身体運動・健康科学実習Ⅰ	実技担当	1 年 文一二(7,10,12,17,21-22)文三(13) 理一(28,31,33)理二三(19)

身体運動・健康科学実習Ⅱ

身体運動・健康科学実習Ⅱ		開講区分	S	
授業の目標・概要	週1回の授業を通じて 1.身体および身体運動に関する知識を習得する。 2.自らの身体運動を対象とする実験実習や実技実習を通じて、事物の本質的理解（肌でわかる・体感する）のための基礎技術を習得する。 3.スポーツやトレーニングなどの文化的身体運動の実習による動きの改善・身体能力の向上を通じて、自己の身体の管理・操作技能を習得する。 4.生涯教育としての心身の健康教育・運動習慣の基礎作りを行う。			
授業計画	下記は例年のもの。今年度の対応は検討中。 第1回 月曜3限または火曜2限で開講されている総合科目D系列「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号館前掲示板を参照）、この授業用に開講されている1種目（開講種目は未定）に登録手続きを行い、担当教員からガイダンスを受ける。 第2回以降 この曜限で開講されている種目での通常授業			
授業の方法	*セメスター中に2度、身体運動の科学的理解を目的とした共通授業を行う。 下記は例年のもの。今年度の対応は検討中。 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。 セメスター中に2回、身体運動の科学的理解を目的とした共通授業を、通常とは別の場所で行う。教室での授業、身体運動の科学的理解のための授業だけでなく、通常の授業でも教科書『教養としての身体運動・健康科学』を用いるので、毎回持ってくること。 通常授業での説明、科学的理解のための共通授業等によって、セメスター末にレポートを提出する。 下記は例年のもの。今年度の対応は検討中。			
成績評価方法	1 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。 2 達成度 各自が選択履修している授業について、学習達成度の評価を行う。 3 体力テスト（未定） 4 レポート 通常授業での説明、共通授業等を受けて、セメスター末にレポートを提出する。 5 その他 授業中にどのような態度で参加し、どのように自己の役割を認識し、実行しているか、学習内容をどれだけ理解しているのか、等を評価する。			
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 教養としての身体運動・健康科学 著者（訳者） 東京大学身体運動科学研究室編 出版社 東京大学出版会 ISBN			
履修上の注意	1 Aセメスターでクラス指定された「身体運動・健康科学実習Ⅱ」の履修登録を削除した者（2 Sで履修するために）、および1 Aセメスターの「身体運動・健康科学実習Ⅱ」の単位未取得者が対象となります。			
学習上のアドバイス	盗難が多いので注意する。体育館は、土足、飲食禁止。傷害保険に加入することが望ましい。			
関連ホームページ	http://idaten.c.u-tokyo.ac.jp/			
※講義の詳細・受講するクラスについては、UTASを参照すること				
時間割コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30167	月 3	身体運動・健康科学実習Ⅱ(2S)	実技担当	2年 文科 理科
30312	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（メディカルケア）

身体運動・健康科学実習（メデ icalケア）			開講区分	S
授業の目標・概要	週1回の授業を通じて 1.身体および身体運動に関する知識を習得する。 2.自らの身体運動を対象とする実験実習や実技実習を通じて、事物の本質的理解（肌でわかる・体感する）のための基礎技術を習得する。 3.スポーツやトレーニングなどの文化的身体運動の実習による動きの改善・身体能力の向上を通じて、自己の身体管理・操作技能を習得する。 4.生涯教育としての心身の健康教育・運動習慣の基礎作りを行う。			
授業計画	下記は例年のもの。今年度の対応は検討中。 第3回目までの授業は、クラス指定された身体運動・健康科学実習の曜限で受講する。体力テストは見学する。第3回目の種目選択で、履修する曜限を決め、第4回目以降からそのメディカルケアの曜限で受講する。			
授業の方法	各自の状態に合わせて、実習を行う。 下記は例年のもの。今年度の対応は検討中。 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、各自の状態により様々なアプローチがなされる。教科書『教養としての身体運動・健康科学』を用いるので、毎回持ってくる。セメスター末にレポートを提出する。			
成績評価方法	下記は例年のもの。今年度の対応は検討中。 1 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。 2 達成度 各自の学習達成度について評価を行う。 3 レポート 授業での説明、実習内容、その結果等を受けて、セメスター末にレポートを提出する。 4 その他 授業中にどのような態度で参加し、どのように自己の役割を認識し、実行しているか、学習内容をどれだけ理解しているのか、等を評価する。			
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 教養としての身体運動・健康科学 著者（訳者） 東京大学身体運動科学研究室編 出版社 東京大学出版会 ISBN			
履修上の注意	第1～3回目まで、クラス指定された身体運動・健康科学実習の授業に参加する。第4回目からメディカルケアコースの曜限に移行する。			
学習上のアドバイス	盗難が多いので注意する。体育館は、土足、飲食禁止。			
関連ホームページ	http://idaten.c.u-tokyo.ac.jp/			
※講義の詳細・受講するクラスについては、UTASを参照すること				
時間割コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30009	月 1	身体運動・健康科学実習I（メデ icalケア3）	実技担当	1 年 文科 理科
31803	月 1	身体運動・健康科学実習Ⅱ（メデ icalケア3）	実技担当	2 年 文科 理科
30239	月 5	身体運動・健康科学実習I（メデ icalケア1）	実技担当	1 年 文科 理科
31804	月 5	身体運動・健康科学実習Ⅱ（メデ icalケア1）	実技担当	2 年 文科 理科
30293	火 1	身体運動・健康科学実習I（メデ icalケア3）	実技担当	1 年 文科 理科
31805	火 1	身体運動・健康科学実習Ⅱ（メデ icalケア3）	実技担当	2 年 文科 理科
30586	水 1	身体運動・健康科学実習I（メデ icalケア2）	実技担当	1 年 文科 理科
31806	水 1	身体運動・健康科学実習Ⅱ（メデ icalケア2）	実技担当	2 年 文科 理科

初年次ゼミナール文科の履修について

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

大学では「問い」の「答え」を探究する前にまず「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。

「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。

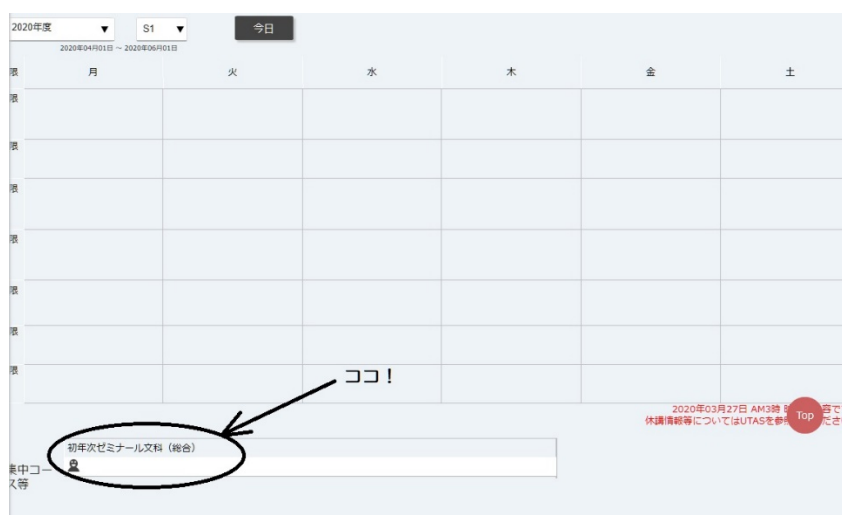
クラスごとに指定されたグループ（各2曜限）に開講されている授業のうち、1授業を選択して受講する。希望が集中した場合は抽選となる。教務課前期課程のホームページに掲載される**【重要】履修登録について**の該当箇所にしたがって、登録期間内に必ず履修希望登録を行うこと。なお、履修希望は必ず第8希望まで登録すること。初年次ゼミナール文科の抽選結果は、抽選で履修が決まる総合科目（英語中級等）の抽選結果より優先される。同じ曜限に他の授業と重複して当選した場合は、初年次ゼミナール文科以外の科目の履修は取り消されるので注意すること。

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

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

第1週は、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。ガイダンスのZoomURLは、ITC-LMS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（下図参照）に掲載する。各教員のシラバスやITC-LMSコースには、第1週の合同ガイダンスのURLは掲載されないので注意すること。

第2週は、ITC-LMSを介して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。ITC-LMSの「初年次ゼミナール文科（総合）」コースにレクチャー動画へのリンクと課題が掲載される。



(参考) ITC-LMS のログイン後画面上の「初年次ゼミナール文科（総合）」コースの表示位置

動画へのアクセス集中を避けるため、クラスごとに決められた動画視聴・課題提出時期を守るようにしてほしい。

い。動画視聴と課題提出をもって、2週目の授業に「出席した」とみなす。なお、ITC-LMSの「初年次ゼミナール文科（総合）」のコースには4月3日頃からアクセス可能となる予定である。

第3週からは、少人数に分かれたクラスで授業が行われる。UTASにて履修授業を確認し、その授業のシラバスを、PDF版だけでなくオンライン版で必ず確認すること。また別途情報が掲載されているかもしれないので、①ITC-LMSの履修する授業のコースと、②ITC-LMS「初年次ゼミナール文科（総合）」コース、また、③教務課前期課程のホームページを確認しておくこと。

この授業の共通教材として『読む、書く、考えるー東京大学 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12日までにITC-LMS「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、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、ITC-LMSの「初年次ゼミナール文科（総合）」コースで通知する。

クラスごとの指定グループは下表のとおりである。

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

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

グループ1 1年 文一二(4,6-7,28)文三(4,16,18)

グループ1 1年 文一二(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
31543	月 4	梵字写本を解説せよ	加藤 隆宏	文学部
授業の目標・概要	【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探究する前にまず「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。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2週の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 文献学の基礎となる資料の取り扱い方を学ぶ。 インド・中国から伝わる梵字写本経典を用いて、古文書解読の手法を学ぶ。 【学術分野】 人文学・インド哲学 【授業形態】 ディシプリン型			
成績評価方法	出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。			
授業のキーワード	梵字・悉曇字・サンスクリット			
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook			
ガイダンス	第1回授業日に行く。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			
31547	月 4	基礎心理学の基礎知識	本吉 勇	心理・教育
授業の目標・概要	【共通目標】 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。 「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、第二回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 代表的な教科書を足がかりに、人間の心や精神を科学的に研究するための基本的な方法を学ぶ。さらに、知覚、認知、記憶、思考、感情など主要な心の機能に関する認知心理学の実験や理論の文献を実際に読み解くことによって、用語や考え方を理解するための初歩的なスキルと批判精神を身につける。 【学術分野】 心理・教育学 【授業形態】 文献批評型			
成績評価方法	出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。			
授業のキーワード	心理学、人間科学、認知科学、脳科学			
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook			
	書名 マイヤーズ心理学			
	著者（訳者） デーヴィッドマイヤーズ			
	出版社 西村書店			
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。			

31548	月 4	初期万葉を読む	品田 悦一	国文・漢文
授業の目標・概要 【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2週の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 『万葉集』収録歌の成立年代は百三十年ほどにわたり、時代によって作風が大きく異なるため、これを四期に区分して把握するのが通例となっている。第一期は壬申の乱以前であり、この期間の歌を特に「初期万葉」と称する。歌はまだ文字に書きとめる習慣がなく、口頭で歌われたり唱えられたりするものが一般的だった。そのことが歌の性質にも反映しているため、後の、書かれた歌に対するのとは違う付き合い方が要求される。さまざまな解釈の可能性を見渡しつつ、よりよい解釈にたどり着くよう各自努力し、初期万葉の世界を満喫する機会として欲しい。 【学術分野】 国文・漢文学 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 万葉集、7世紀後半、宮廷、口誦、舒明天皇 教科書 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 万葉集本文編 著者（訳者） 佐竹昭広他2名 出版社 塙書房 ISBN 4-8273-0081-X 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。				
31549	月 4	（未定）	鎌倉 夏来	人文地理学
授業の目標・概要 【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 東京の産業地区の中から、調査対象地区（4班で4地区を想定）を選定する。調査方法や既存研究についての講義、地図の分析、統計分析、フィールドワークについての各班の報告・討論、それらをふまえた追加調査、小論文の作成を行う。 【学術分野】 人文地理学 【授業形態】 フィールド型 成績評価方法 出席、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 人文地理学、産業集積、地域調査、地図 教科書 教科書は使用しない。／Will not use textbook ガイダンス 第1回授業日に行く。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。				

31550	月 4	指標から社会を見る	岡田 晃枝	国際関係
授業の目標・概要 【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2週の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 国民がどれくらい幸せなのかを示す幸福度、国内社会がどのくらい民主的なのかを示す民主化度、国民がどのくらい自分の将来を自由に選択できる社会かを示す人間開発指数等、社会の質的側面を表す指標に注目する。それらの指標がどのような要素から構成されているかを知り、同程度の国家間の制度や社会状況を比較するなど、学術的な議論ができるようになることを目指す。 【学術分野】国際関係 【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。 授業のキーワード 質的データ、量的データ、民主化度、幸福度、人間開発指数、政治的自由 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。				
31544	水 4	見る・書く・考える 美術史学の方法	増記 隆介	文学部
授業の目標・概要 【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探究する前にまず「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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 この講義では、美術史学の基本となる作品を見る方法、見たものを言葉に書く方法、言葉になった作品を論じる方法を学びます。 【学術分野】美術史 【授業形態】ディシプリン型 フィールド型 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。 授業のキーワード 美術史、絵画、彫刻、日本、東洋 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。				
31579	水 4	日本史論文の読み方・書き方	桜井 英治	歴史学
授業の目標・概要 【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 歴史学の方法は主に史料の分析と先行研究の検討の2つからなるが、本授業では後者の方法に触れ、その実践力を向上させることを目的とする。具体的には『岩波講座日本歴史』全22巻（岩波書店、2013-2016年）所載の概説的論文のいくつかを読むことを通じて、高校の日本史とは異なる、日本史研究の最新の成果や議論に触れるとともに、あわせて学術論文一般の読み方・書き方を身につける。 【学術分野】歴史学 【授業形態】ディシプリン型 文献批評型 出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。 授業のキーワード 日本史、古代史、中世史、近世史、近現代史 教科書 教科書は使用しない。／Will not use textbook ガイダンス 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。				

31580	水 4	北輝次郎『国体論及び純正社会主義』（1906年）を読み、考え、発表し、レポートを書くことを目指す～	岡本 拓司	哲学・科学史
授業の目標・概要		【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 基本的な知識のない者がやみくもに問題を立てて解こうとするのは無謀であり、一定の成果を得ても単なる自己満足に終わることが多い。問う前に学ぶことを目指したい。学ぶための材料としては、難物とされる書籍がよく、この初年次ゼミナールで取り上げる書籍はまさにそう呼ばれるにふさわしい特徴を備えている。多くの先達がこの書籍の解釈に挑戦しているが、誤読されている場合が多い。まずは先入観を捨ててこの書籍に向かうことが大切であるが、同時に、執筆中の著者の北がそうしたように、多くの学問的蓄積に依拠して、文章の意味を解き明かそうと努めることが必要である。 【学術分野】 法・政治 社会・社会思想史 歴史学 哲学・科学史 【授業形態】 ディシプリン型 文献批評型 成績評価方法 出席、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 天皇、大日本帝国憲法、民主主義、社会主義、進化論、恋愛 教科書 授業中に指示をする。／Will specify at class time ガイダンス 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		
31581	水 4	実践計量言語学	川崎 義史	スペイン語
授業の目標・概要		【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 この授業では、日本語の音象徴という現象の統計分析を通して、小論文執筆に取り組む。具体的には、先行研究のレビュー、データ入手・整理（最も時間と手間がかかる部分）、統計分析を実践する。 最初の数回の授業では、日本語音声学と統計分析手法（Excelを使用）の基礎を理解する。次に、音象徴を扱った先行研究のレビューを通して、論文構成の型を体得する。その後、各自が分析対象を設定し、データ入手・整理、統計分析を行い、途中経過を授業内で発表しクラス全体で議論する。そして、学期末に、調査成果を小論文にまとめる。 【学術分野】 言語学・統計 【授業形態】 ディシプリン型 成績評価方法 出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。 授業のキーワード 言語学、音象徴、相関係数、回帰分析、統計分析 教科書 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 「あ」は「い」より大きい!? 音象徴で学ぶ音声学入門 著者（訳者） 川原繁人 出版社 ひつじ書房 ISBN 978-4-89476-886-4 ガイダンス 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31582	水 4	経済事象における「因果」と「相関」分析	岡地 迪尚	経済・統計
授業の目標・概要	【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 経済事象を分析する際においては、複数の事象が単なる相関関係にあるのか、それとも因果関係にあるのか、ということを見出すのは最も重要な分析の一つである。この授業では、実際にエクセルを用いて分析をしながら、我々が経済分析する際にどういう誤りを引き起こす可能性があり、それをどう克服していくべきかを具体的な事例を用いながら学んでいく。 【学術分野】経済・統計 【授業形態】ディシプリン型 フィールド型			
成績評価方法	出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。			
授業のキーワード	経済、計量分析、因果と相関			
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 「原因と結果」の経済学—データから真実を見抜く思考法 著者（訳者） 中室牧子・津川友介 出版社 ダイアモンド社			
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 文一ニ(10,19,26-27)文三(7,9,13)

グループ2 1年 文一ニ(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
31542	火 1	講和・安保の成立に関する外交史料輪読	五百旗頭 薫	法学部
授業の目標・概要		【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探究する前にまず「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。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 戦後日本の対外関係を深く規定したサンフランシスコ平和条約と日米安保条約についての知識を深めると共に、史料に基づく歴史叙述についての理解と経験を得る。 【学術分野】 法・政治 歴史学 【授業形態】 ディシプリン型 文献批評型		
成績評価方法		出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。		
授業のキーワード		サンフランシスコ平和条約、講和、日米安保条約、行政協定、外交史		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook		
ガイダンス		第1回授業日に行く。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		
31551	火 1	地域研究の方法と貢献——最近の研究書から——	岡田 泰平	歴史学
授業の目標・概要		【共通目標】 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。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 本ゼミは、およそ過去5年間ほどの間に刊行された研究書から歴史学、文化人類学、政治学、地理学等々の結節点にある地域研究という学知の方法を学びます。やや単純化して言うのであれば、①普遍的な理論を援用し事象を説明することよりも、それぞれの地域の実情から理論を捉えなおそうとする、または中程度の説明枠組みを立ち上げようとする、②現地社会に対する深い理解、③現地で使われる（または使われていた）言語の習得、④参与観察や実地調査（フィールドワーク）が往々にして具体的な方法である、が地域研究の共通項として挙げられます。こう言ってしまうと簡単に思えるのですが、現地社会の深い理解や他者の言語の習得には長い時間と多大な努力が必要です。また、他者の社会に入りこんで生活するのは、多くの困難を伴います。21世紀になり、情報の氾濫が顕著です。簡単に情報が手に入るのに、なぜ他者の社会に入りこみ、何を学ぼうとするのでしょうか。なぜ地域研究という知が必要なのでしょう。他方では、2020年代になり、知識の秩序が大きく揺らぎ、真実とは何かが問われています。また環境破壊の影響がますます深刻になりつつあり、もはや近代社会の問題を先送りにすることが許されません。このような危機に対して、地域研究はどのような貢献ができるのでしょうか。これらの問いを考えていきます。 このような大きな問いを、およそ過去5年程に上梓された地域研究の研究書を読み解くことにより学んでいきます。私の専門が東南アジアということもあり、東南アジア関係が多いですが、他地域のものも準備しました。文献のリストは、以下を参照してください。 https://taiheikokada.com/ 授業内容=>2021年Sセメスター 初年次ゼミナール「地域研究の方法と貢献——最近の研究書から——」		
成績評価方法		出席、発表、コメントシート、アウトライン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		地域研究、フィールドワーク、東南アジア、他者理解		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook		
ガイダンス		第1回授業日に行く。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31552	火 1	行政権力の政治哲学	國分 功一郎	哲学・科学史
授業の目標・概要 【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 「民主主義の危機」が近年、マスメディアで盛んに語られている。何ごとかが盛んに語られている時には、そこで問題となっているのが実際には何であるのかを慎重に見極めねばならない。問題が不適切な扱いを受け続けているという事態は決して稀ではないのである。この授業では、大竹弘二氏の『公開性の根源』（2018年、太田出版）を読みながら、いま政治において「危機」として語られているものが、近代の政治哲学によって未解決のままにされた問題であることを見ていきたい。つまりこの授業は哲学に関わるものであると同時に、私たちの同時代的経験を見つめ直すものである。 【学術分野】 哲学・科学史 【授業形態】 文献批評型 成績評価方法 出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。 授業のキーワード 哲学、政治哲学、近代哲学、行政、統治、主権 教科書 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 公開性の根源——秘密政治の系譜学 著者（訳者） 大竹弘二 出版社 太田出版 ISBN 4778316002 ガイダンス 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。				
31553	火 1	社会科学における仮説の設定とその検証：特 にポストコロナの社会を見据えて	木宮 正史	法・政治
授業の目標・概要 【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を強調し、学ぶ姿勢の根本的な転換を図る。「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、学ばせる。また、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させる。そして「問い」の「答え」を導くに当たり、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃を含む）、議論と根拠の関係、などといったより基礎的な作法の習得、また図書館などの研究リソースの利用方法の習得を全体に対しておこなう。 【この授業の目標・概要】 大学に入って社会科学を専攻するというのがどういうことであるのか、そうした理解の手がかりをつかむことを目標とする。政治学という特定のディシプリンに限定するということではなく、広く社会科学全般の方法論に基づいて政治という現象を理解することを目的とする。そのうえで、以下の点について、各自が、授業における指導や学生相互の評価などを通して、自分の能力を切磋琢磨することを目標とする。但し、本年度は、コロナ禍という状況の中、今まで累積された諸問題がより先鋭的に噴出する状況を迎えている。そうした中で、ポストコロナの社会を見据えた社会科学に関わる仮説を提示し、その検証もしくは反証を行うことを可能な限り考えてもらいたい。 ① 課題の発見能力：自分のオリジナルな課題設定が求められる。「驚き」（自分の持っていた常識では測りきれない現象に直面する）とそれに対する社会科学的な認識（なぜ、そうした「驚くべき」現象が起こったのか。また、なぜ、従来の「常識」では、そうした新しい現象がおこることを予測し、理解することができなかったのか。） ② 仮説の提示能力：問題意識をいかに具体的な仮説に転換することができるか。問題意識を「仮説」という形で設定し直し、それを実証していくという作業に取り組む。仮説というのは、最も簡単な形では、2つの変数（事象）を見つけて、その2つの変数が、どのような条件のもとで、どのような関係（因果関係や相関関係など）にあるのかを提示することである ③ 調査・資料収集能力：いかに「汗を流して」自分の考え方を確かなものにする地道な作業を根気よく行えるか。(1)先行研究にあたる。(作成した文献リストを活用し、重要なものを中心にして当該問題に関して、どのような議論が展開されているのか、どのような争点が存在するのかを中心に整理する。)(2)具体的な資料・データを集めて、それを検討する。仮説を実証するためには、どのような資料やデータが必要なのか。そして、そうした資料やデータはどこから入手するのか。また、そうした資料をどのように解釈するのか。 ④ 発表：いかに相手（特に自分とは意見を異にする人）を納得させられるか。レジュメの書き方や提示資料の選択を工夫することによって、いかに聴衆を飽きさせずに、興味関心を共有できるような発表を行うか。 ⑤ 論文の作成：自分の意見や構想を一方的に発表して、それで自己満足に浸るだけではだめである。自分の意見がなぜ正しいのか、もしくは説得力を持つのかを、具体的な証拠を提示することによって示す。 【学術分野】 法・政治 【授業形態】 ディシプリン・フィールド融合型 成績評価方法 出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する 授業のキーワード 社会科学、ポストコロナの社会、仮説、実証もしくは反証、事例比較、相互評価 教科書 教科書は使用しない。／Will not use textbook ガイダンス 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。				

31554	火 1	UTAS 参照	UTAS 参照	教養教育高度化機構
授業の目標・概要 ほか UTAS 参照				
31583	木 2	現代史をどう書くか	中野 耕太郎	歴史学
授業の目標・概要 【共通目標】 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。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 現代史とはどのような学問だろうか？それは古代史や近世史とはどこが違うのだろうか？また、それはいつから始まるのだろうか？こうした問いを糸口に、具体的にはアメリカ合衆国史を題材として、現在の私たちと過去の人々の営みをつなぐ現代史の研究手法を学ぶ。まず、今日のアメリカを考える際に特に重要な問題は何かを討論し、そこで浮かび上がった諸問題を過去に遡って調べていく。その際、先人たちはその問題をどう考えてきたか（先行研究）を整理し、また主要な史料（第一次文献）を実際に読んでみる。そうすることで、独自の主張を説得的に作り上げていくのが目標である。 【学術分野】 歴史学 【授業形態】 ディシプリン型 文献批評型 成績評価方法 出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。 授業のキーワード 現代史、アメリカ史、戦争、ジェンダー 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。				

31584	木 2	文化人類学の考え方ー民族誌的思考力を養うー	箭内 匡	文化人類学
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		【共通目標】 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。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 文化人類学は20世紀初頭から一貫してフィールドワークを基本的な学問的方法として用いてきた。フィールドワークとは一体どんな作業だろうか。一般的な用法に従えば、それは、現実に触れること、その中で、自分が持っていた知識・知見の意味を確かめつつ、研究のためのデータを得ること、ということになるかもしれない。 しかし、「未開」社会の人々の生を理解するという営みから出発した、文化人類学独特のフィールドワークには、それよりもずっと強くかつ重い意味がある。自分とは異なる人々の、異なった考え方や生き方に触れ、それに惹かれること。それを通じて、それまで考えても見なかった仕方で世界を眺め直してみること。こうした文化人類学的フィールドワークの手続きは、今日では、現代を生きる人々のさまざまな現実（企業や工場や高齢者施設、証券取引所や先端科学のラボ、そしてインターネット上のヴァーチャル空間など）にアプローチするために広く用いられている。 本当の意味での文化人類学的フィールドワークは時間のかかる作業であり、初年次ゼミの制約の中で、人類学的な考え方を裏切ることなくその研究手法を身につけることは困難である。そこで、この授業では別の方法でアプローチしてみたい。文化人類学的方法をもっともよく示すものは、文化人類学者が長期間のフィールドワークの経験をもとに、様々な考察を重ねたうえで書いた、「民族誌」と呼ばれるタイプの著作である。この授業では、授業参加者が、自らの関心にあった民族誌的著作を選び、それを自分なりに奥深く咀嚼する中で一ーさらに関連文献を読んだり、オンラインの視聴覚的素材を活用したりする中で（テーマによっては若干のオンラインフィールドワークも行う中で）一ー小論文を作成するという形をとる。それにより、中途半端なフィールドワークをするのよりも確実に、文化人類学的な考え方に接近することができると思われる。 「民族誌的アプローチ」のエッセンスを一言で言えば、生の現実の全体に徹底的に寄り添って考える、ということであり、それについて学ぶことの意味は、必ずしも文化人類学という学問分野に限られるものではない。むしろ、広く学問および人生における様々な「学び」の場面において役立ちうるものだと思う。 【学術分野】 文化人類学 【授業形態】 ゼミナール型 ※この授業は、ディシプリン・フィールド・文献批評のどれとも関わるが、どのタイプにも当てはまらない。作業の中心は、「文化人類学」という学問分野をぼんやり意識しつつ（強く意識する必要はない）、自分の研究テーマを立て、それを掘り下げ、それについて発表しまた議論し、論文を書く、という作業を行う中で、大学レベルでの「研究」の過程について学ぶことである。 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。 民族誌、フィールド、経験、他なるもの、生 教科書は使用しない。／Will not use textbook 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		
31585	木 2	地図から社会を考える	田中 雅大	人文地理学
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		【共通目標】 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。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 情報通信技術（ICT）と地理情報技術（GPS など）の発達・普及に伴い、多種多様なものを「地図で見せる」ことが重要視されるようになった。一方、「地図で見えるようにする」ことには様々な社会的・倫理的問題がつきまとう。また、誰もが「地図による可視化」の恩恵にあずかれるとは限らない。 この授業では、地理学・地図学・地理情報科学の立場から、世の中に存在する様々な地図（新聞、雑誌、テレビ、ウェブサイトなどで目にする地図）について批判的に思考し、「地図で見せる」ことを重視する社会について考える。具体的には、担当教員による地図批評に関する講義、受講生による研究テーマの設定、先行研究のレビュー、地図批評の実践（必要に応じてフィールドワーク）、それらの結果に関する報告と討論を行う。最終的にそれらを踏まえて小論文を作成してもらう。 【学術分野】 人文地理学 【授業形態】 ディシプリン型・フィールド型 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。 地図学、地理情報科学、地図批評、可視化 教科書は使用しない。／Will not use textbook 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31586	木 2	「日本人」の世界観とその来歴を問う	徳盛 誠	留学生相談室
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		【共通目標】 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。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 誰であれこの世界を世界観めきに観ることはできない。自分自身の世界観を認識し問い直すきっかけとして、この日本で共有されてきた世界観とその来歴を問おう。 参加者は古代、中古、中世、近世、近代の五つの班に分かれて、図像や文献の分析を基本とし、各時代に提示された世界観・世界像を調査し報告してもらう。 調査、報告、討議の中で、上記アカデミックスキルを学ぶこともできると考える。 【学術分野】 社会思想史／国際関係／歴史学／国文・漢文学／文化人類学／科学史／人文地理学 【授業形態】 フィールド型／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。 世界観、日本人 教科書は使用しない。／Will not use textbook 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		
31587	木 2	社会科学入門	西村 弓	法・政治
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		【共通目標】 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。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 社会科学分野における、課題設定、プレゼンテーション、討論、論文執筆といった学問の基本的な技法の基礎を修得すること。 【学術分野】 法・政治 【授業形態】 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。 社会科学入門、法学入門、論文作成、国際法 教科書は使用しない。／Will not use textbook 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

グループ3 1年 文一二(8,12,14,17)文三(10,12,14)

グループ3 1年 文一二(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
31555	火 3	認知革命とは何か～	岡ノ谷 一夫	心理・教育
授業の目標・概要	【共通目標】 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。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 ハラリの『サピエンス全史』は各界に大きな影響をもたらしている。ここで重要な概念は「認知革命」であるが、実は同書を読んでも「認知革命」が何であり、なぜそれが起こったのかはよくわからない。本ゼミナールでは、前半に『サピエンス全史』の精読を行い、後半に「認知革命」とは何かについて議論する。議論の結果はレポートとしてまとめ提出してもらう。 【学術分野】心理・教育学 【授業形態】ディシプリン型 フィールド型 文献批評型 成績評価方法 出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。 教科書 教科書は使用しない。／Will not use textbook ガイダンス 第1回授業日に行く。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			
31556	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	【共通目標】 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。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 歴史学における重要な作業の一つは、史料を正確に読解・分析し、それに基づいて論じることです。この授業では、歴史学研究で用いられる史料がどのようなものかを実際に体感し、それをどのような手法で扱い、分析していくのかについて学びます。具体的には、高校の世界史に登場する史料の中でも特に著名なもの（例えば池田嘉郎他編『名著で読む世界史 120』山川出版社、2016年に収録されている書物）の中から各自興味のある史料を選び、その日本語訳を一定の分量、通読します。そして、関連研究の成果を参照しながら、史料の性格について考察した上で、その史料を通じてどのような歴史が書けそうか、について考えます。さらに、その成果について報告・討論を行い、小論文を作成する作業を通じて、自分の考えを論理的に発信する能力を向上させることを目指します。 【学術分野】歴史学 【授業形態】ディシプリン型 文献批評型 成績評価方法 出席、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 歴史、世界史、東洋史、西洋史、書物 教科書 教科書は使用しない。／Will not use textbook ガイダンス 第1回授業日に行く。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			

31557	火 3	日本語の「常識」を問い直す	矢田 勉	国文・漢文
授業の目標・概要 【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 学術研究に第一に求められるものは「客観性」である。しかし、人間の思惟以前の存在を研究対象とする自然科学など以上に、人間の主観性とその産物を研究対象とする人文科学では、何によって客観性が担保されるのかが際どい問題として立ち起こってくる。ともすれば、単に広く人口に膾炙していること、何となく皆がそうだと信じ込んでいることが、客観性の根拠と誤解されることも多い。一方で、正しい科学的手続きの結果として明らかにされてきたことまでも無闇に疑うことは、研究の停滞を招くどころか、時としては思惟を「疑似科学」へと導きかねない原因にもなる。正しい研究の第一歩は、既存の知識がそのいずれに属するのかを正しく峻別する力である。 「日本語」という対象は、日本語母語話者にとっては水や空気と同等のものであり、そのために、ただ何となくそのように信じられている、という事象も多い。科学的な論証手続きが求められる「日本語学」と、場合によっては主観的な物言いが許されている「日本語論」との境界線が分かりづらいこともある。日本語について考え直すことは、そうした、研究に関する基礎的スキルを身につけるのに恰好の訓練である。受講者には、それぞれ担当する日本語に関わる既存知識を再検討する中で、(日本語という)日常不断に接する対象に対する捉え返し、先行言説の批判的再検討、新たな着眼点の発掘、研究成果を簡潔に分かりやすく伝える技法、といった諸能力の涵養も求められる。 これらは、今後、いずれの研究分野に進むに当たっても必要な、「基礎体力」となるであろう。 【学術分野】 国文・漢文学 【授業形態】 ディシプリン型 文献批評型 成績評価方法 出席、発表の水準および討議への貢献等の平常点と、小論文とで判断する。 授業のキーワード 日本語 日本語学 日本語論 教科書 教科書は使用しない。／Will not use textbook 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。				
31558	火 3	大学で学ぶとは何かを学ぶ試み	大石 紀一郎	ドイツ語
授業の目標・概要 【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 大学で学ぶこととはどういうことかを考えるために、これまでの皆さんの学びのあり方を各自が振り返り、新たな学びの可能性を考えることにする。そのために用いる言葉・方法、学ぶ目的、学びの成果の表現について参加者同士が共有して議論し、それぞれの頭の使い方を練習する。 【学術分野】 哲学および文化研究 【授業形態】 ディシプリン型・文献批評型に近い試み 成績評価方法 定期的な出席、順番で担当する授業の「まとめ」の作成と提出、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 学び、自己を振り返る(反省)、方法、討議、言語・文化の相対化 教科書 教科書は使用しない。／Will not use textbook ガイダンス 第1回授業日に行く。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。				

31559	火 3	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	法・政治
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		【共通目標】 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。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 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。 【学術分野】 法・政治 【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最終課題である小論文とで判断する。 国際法、国際的課題、紛争、難民、人権 教科書は使用しない。／Will not use textbook 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		
31560	火 3	「グローバル化」における「不平等」と「貧困」を考える～	中西 徹	経済・統計
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		【共通目標】 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。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 「グローバル化」が進む中、ピケティやハラリが指摘したように、地球規模での「不平等」と「貧困」の問題が深刻化しつつある。この授業では、この問題を様々な観点から考察したい。 【学術分野】 経済・統計 【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。 グローバル化、不平等、貧困 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 『21世紀の人類のための21の思考』 著者（訳者） ハラリ、ユヴァル・ノア（柴田裕之訳） 出版社 河出書房新社 ISBN 978-4-309-22788-7 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31561	火 3	九鬼周造『「いき」の構造』を読む	星野 太	哲学・科学史
授業の目標・概要		【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 この授業では、九鬼周造の『「いき」の構造』（1930）を対象に、テキストの読み方を学ぶ。この書物は、きわめて濃密に書かれた哲学書でありながら、そのテーマの広がりや流麗な文体によって、一般の読者にも訴えるものとなっている。同時に、こんにちの目で読み返したとき、そこにさまざまな論理的瑕疵が存在することも事実である。いずれにせよ、テキストを批評的に読むという大学での学習の導入として、同書は格好の対象である。 授業の前半では、各章ごとに担当者を決め、『「いき」の構造』を精読する。後半では、同じく担当者を決め、関連文献や二次文献の紹介・要約を中心に行なう。いずれにおいても、参加者には割り当てられた課題の分担と、討議への積極的な参加が求められる。これらの作業を通じて、学術的な調査方法の基礎を身につけることが、本授業の最大の目的である。 【学術分野】 哲学・科学史 【授業形態】 文献批評型		
成績評価方法	授業のキーワード	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。 いき、美学、日本思想、京都学派、九鬼周造 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 「いき」の構造 著者（訳者） 九鬼周造 出版社 岩波文庫（改版） ISBN ISBN-10：4003314611／ISBN-13：978-4003314616 その他 第3週までに必ず用意すること。		
ガイダンス		第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		
31588	木 3	国際関係史への招待——国際関係論と歴史学のあいだ	帶谷 俊輔	国際関係
授業の目標・概要		【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 国際関係論と歴史学の境界にある学問としての国際関係史について、「問い」の立て方、分析視角の重要性、そして史資料に基づき立論する手法を学ぶ。戦間期の国際関係史についてまずはテキストを正確に読み、そのうえで批判的視点から検討することを求める。さらに、歴史学的手法を身に付けるため、同時代史料のアクセス、読み方についてもその初歩を講義する。史料及びそれを扱った論文の双方を読むことで、歴史研究の作業を追体験してもらったうえで、小論文執筆に取りかかる。 明確な分析視角には政治学や国際関係論の知見が、史資料に基づいた堅実な記述には歴史学の知見・手法が必要であるが、そうした境界領域である国際関係史に親しむことを通じて、関心が広がっていくことを期待したい。 【学術分野】 法・政治 国際関係 歴史学 人文地理学 【授業形態】 ディシプリン型 文献批評型		
成績評価方法	授業のキーワード	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。 国際関係、外交、歴史、政治学 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 避けられた戦争——1920年代・日本の選択 著者（訳者） 油井大三元 出版社 ちくま新書 ISBN 4480073213		
ガイダンス		第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31589	木 3	ディレンマとつきあう平和構築	中村 長史	教養教育高度化機構
授業の目標・概要 【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探究する前にまず「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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 武力のせいでは平和がこわれることもある一方で、武力によって平和がつけられることもある。このすっきりとは割り切れないディレンマこそ、戦争と平和の学問として出発した国際政治学が抱え続けてきた最も大きな難問の一つといってよいだろう。そして、このようなディレンマは、国際政治の至るところにみつけることができる。 この授業では、国際政治学の一分野である広義の「平和構築」に焦点を当て、そこにみられるディレンマの分析を通して、国際政治の構造自体を理解することを目指す。具体的には、平和な状態の回復を目指す政策（人道的介入、対テロ武力行使、人道支援、仲介など）、維持を目指す政策（平和維持活動など）、定着を目指す政策（狭義の平和構築活動＝国家建設、国際刑事裁判、和解など）を扱う。 履修者が学期末に到達することを期待される目標は、以下の6点である。 ①平和構築に関する専門的な文献の意義や問題点を指摘することができる（課題文献の輪読で訓練⇒小論文に活かす） ②平和構築に関する資料や文献を自ら適切に収集することができる（紛争リサーチで訓練⇒小論文に活かす） ③懐疑的な読者の存在を常に意識して、予想される反論にあらかじめ応答することができる（ディベートで訓練⇒小論文に活かす） ④平和構築のあらゆる段階に存在するディレンマについて、何が問題かを事例を挙げて説明することができる（すべての回で訓練⇒小論文に活かす）。 ⑤平和構築のあらゆる段階に存在するディレンマについて、それが生じる原因を事例を挙げて説明することができる（すべての回で訓練⇒小論文に活かす）。 ⑥平和構築のあらゆる段階に存在するディレンマについて、それを管理したり解決したりする方法を事例を挙げて説明することができる（すべての回で訓練⇒小論文に活かす）。 【学術分野】国際関係 【授業形態】ディシプリン型 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。 平和構築、国際政治、ディレンマ、紛争リサーチ、ディベート、実証 教科書は使用しない。／Will not use textbook 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。 成績評価方法 授業のキーワード 教科書 ガイダンス				
31590	木 3	UTAS 参照	UTAS 参照	教養教育高度化機構
授業の目標・概要 ほか UTAS 参照				

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

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
31562	火 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		【共通目標】 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。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 この授業では、皆さんがこれまでまず目にしたことがないと思われる「学術論文」について徹底的に見てゆこうと思います。学術論文とは何か、何のために書くのか、どのように書くのか、どのような形式・体裁であるべきか、良い論文と悪い論文の違いは何か、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が中心です。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。もちろん補足的に、大学で学ぶ学問としての歴史学や歴史研究を行う上で最も重要な「史料」についても解説します。 これから踏み入れることになる学問の世界に、皆さんが着実な一歩を踏み出せるようにすることがこの授業の狙いです。 【学術分野】 歴史学 【授業形態】 ディシプリン型 文献批評型 成績評価方法 出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。 授業のキーワード 歴史学 学術論文 史料 教科書 教科書は使用しない。／Will not use textbook ガイダンス 第1回授業日に行く。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		
31563	火 4	芥川龍之介を読む	出口 智之	国文・漢文学
授業の目標・概要		【共通目標】 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。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 高校の国語科でも多く扱われる教材「羅生門」を書いた芥川龍之介の短篇小説を取上げ、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、学生から希望があればそれを生かしつつ、教員からも候補を提示し、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、様々な芥川作品を読んで作家への理解を深めつつ、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。 【学術分野】 国文・漢文学 【授業形態】 文献批評型 成績評価方法 出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。 授業のキーワード 日本近代文学、芥川龍之介、テキスト分析、文芸批評 教科書 教科書は使用しない。／Will not use textbook ガイダンス 第1回授業日に行く。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31564	火 4	哲学の古典を読む	山本 芳久	哲学・科学史
授業の目標・概要 【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 哲学の古典を原典に即しながら丁寧に読み解いていく力を身につけていくことを目標とします。具体的には、西洋を代表する哲学書の一つであるトマス・アクィナス(1225-1274)の『神学大全』を、日本語訳で講読します。テーマは「感情について」です。一人では読み解きにくい哲学書を読み解くための技法を、みなさんが毎日抱く具体的な「感情」という身近なテーマに即しながら説明していきます。 【学術分野】 哲学・科学史 【授業形態】 文献批評型 成績評価方法 出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。 授業のキーワード 西洋哲学、倫理学、キリスト教、トマス・アクィナス、『神学大全』、感情 教科書 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 『世界は善に満ちている：トマス・アクィナス哲学講義』 著者（訳者） 山本芳久 出版社 新潮社 ISBN 978-4106038617 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。				
31565	火 4	現代民主主義の思想的問題	森 政稔	社会・社会思想史
授業の目標・概要 【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 民主主義とは何か、については高校の公民科教科書などで触れられ、一応は勉強したことになる。しかし、現代世界の政治で実際に民主主義がどのように作用しているのかを考えると、教科書的理解とはまるで異なることが生じているようである。このところ欧州での難民問題、排外主義的ポピュリズムの台頭など、民主主義をめぐる困難な問題が相次ぎ、さらに日本と韓国、中国など東アジアの国々における対立が深まっており、民主主義がこれらの問題に対処できるかどうかが深刻に問われるようになった。本年はそれらと関係の深い現代民主主義の関わるテーマを3つ設定する。 1.近年のポピュリズムを中心とした民主主義の諸問題の検討。民主主義は危機が言われるなかで生き残れるかを考える。 2.ポスト資本主義：資本主義はこれまでどのように変質してきて、これからどのように変化するのかを、社会の多様な側面(労働、地域、エコロジーなど)から考える。 【学術分野】 社会・社会思想史 【授業形態】 文献批評型 成績評価方法 出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する 授業のキーワード 成熟社会、資本主義、ポピュリズム、民主主義、多文化社会、経済発展と民主化 教科書 教科書は使用しない。／Will not use textbook ガイダンス 第1回授業日に行く。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。				

31566	火 4	確率入門	河合 玲一郎	経済・統計
授業の目標・概要		【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 経済、経営、金融、保険といった社会科学分野において、非確定的な現象を統合的に理解するため、日常的に確率モデルが用いられる。また、確率はデータサイエンスの基礎となる重要事項である。この授業では、講義・輪読・演習問題を通して確率モデルの基礎事項を学び、課題を通して特定の結論を導く技能を身に着けることを目指す。 【学術分野】経済・統計 【授業形態】ディシプリン型 成績評価方法 出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。 授業のキーワード 経済・経営・金融・保険、確率モデル、統計学、データサイエンス、微分積分・代数幾何 教科書 授業中に指示をする。／Will specify at class time ガイダンス 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		
31567	火 4	学びの心理学 ー学ぶ・教える・測るー	椿本 弥生	教養教育高度化機構
授業の目標・概要		【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探究する前にまず「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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 複雑さが増すこの社会において、他者と協調しながら学ぶこと、自らの学びを俯瞰し調整すること、他者の学びを支援すること、よりよく教えることなどの重要性も増している。しかし一方で、学んだり教えたりする行為は、さまざまな心理的・物理的要因などからうまくいかない場合も多いことが明らかになっている。 この授業では、学ぶこと（学習）や教えること（教授）に関わる国内外の研究知見を参考にしながら、これまでも、そしてこれからも私たちの身近な存在であり、教育心理学の代表的な一分野でもある「教授・学習」を研究する方法を習得することを目的とする。具体的には、履修者各自で興味関心を活かした「問い」を設定し、「答え」を明らかにするための小規模な調査を考えて実施してもらう。得られたデータを分析し、「問い」に対する「答え」を導いてほしい。 データ分析に自信がない人も、教員や TA が基本事項を指導したり、文献を紹介したりするため心配しなくてもよい。学びについて学術的に考えてみたい人は積極的に履修してほしい。 【この授業の目標】 以上の概要をふまえて、以下の学習目標を設定する。 ・教授・学習を研究するための問いを設定できる ・問いを明らかにするための研究方法を設定できる ・得られたデータを適切に分析できる ・分析の結果を正しく読み取り、妥当な解釈ができる ・討論や報告によって他者の学習に貢献できる ・学術論文の構造をもった小論文を執筆できる 【学術分野】心理・教育学 【授業形態】ディシプリン型 フィールド型 成績評価方法 出席、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。 a) 平常点（授業中の活動への参加・グループへの貢献）：40 点満点 b) 小論文：60 点満点 注1) 単位取得のためには、i) a,b ともに 60%以上得点していること、ii) 講義に 2/3 以上出席していること、の両方を満たす必要がある。 注2) 特別な理由なく 30 分以上の遅刻・早退があった場合は、出席とみなさない。 注3) 平常点と小論文の評価基準は、授業内で示す。適切な基準を作成するために、小論文の仮提出を求める場合がある。 授業のキーワード 学びの方法（学習方略）、いかに教えるか（認知支援）、学習・教授効果の測定、高次認知過程、メタ認知、データ分析 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。		

31546	金 1	史料/資料から読む歴史	河野 正	社会科学研究所
授業の目標・概要 【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探究する前にまず「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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 歴史学における重要な2本の柱は、①先行研究の整理と②史料読解である。本ゼミナールでは双方を通じて歴史学の研究手法を初歩的に理解することを目指す。 ①については諸分野の近年の研究成果について検討をおこなう。ここでは、参加者自身が自分の問題関心のもとに文献を自ら探してくることも想定している。②については歴史学研究会編『世界史史料』（岩波書店、2006～2013）所収の史料や教員自身が翻訳した史料など、日本語で読む事ができる史料について読解をおこなう。参加者に対しては①か②について発表を義務付ける。そのため本授業は上で挙げた目標のほか、レジュメ作成や発表方法を身につけることも目標とする。 なお、ゼミナールで取り上げる論文等については参加者自身が探してくることを前提としたいが、昨今の情勢を受け、図書館の利用等に困難が生じる場合は教員側で準備する可能性もある。 【学術分野】 歴史学 【授業形態】 ディシプリン型・文献批評型 成績評価方法 出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。 授業のキーワード 史料読解、文献購読、一次史料 教科書 授業中に指示をする。／Will specify at class time ガイダンス 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。				
31591	金 1	伊東俊太郎『十二世紀ルネサンス』を読む	三村 太郎	哲学・科学史
授業の目標・概要 【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 歴史上、ある地域が異文化との交流によって新たなフェーズを迎えることがある。その一つが、十二世紀ルネサンスにおけるヨーロッパでのアラビア語文献を通じたギリシャ科学・哲学文化の受容である。この授業では、十二世紀ルネサンス研究で世界的な業績を上げた伊東俊太郎が、その研究動機など個人的なエピソードを交えつつ十二世紀ルネサンスという事象を縦横無尽に語った『十二世紀ルネサンス』（講談社学術文庫）をともに読みたい。そうすることで、大学での課題探究とは何かを知るきっかけになればと考えている。 【学術分野】 哲学・科学史 【授業形態】 文献批評型 成績評価方法 出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。 授業のキーワード 伊東俊太郎、ギリシャ科学、アラビア語翻訳文化、十二世紀ルネサンス 教科書 伊東俊太郎『十二世紀ルネサンス』を用いる。／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。				
31592	金 1	英字経済新聞を読む	高見 典和	経済・統計
授業の目標・概要 【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2週の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 マーティン・ウルフやジョン・キャシディーのような英米圏の著名な経済ジャーナリストの英文記事を読解し、議論します。英文読解の技術および内容の解説をおこない、現在の世界の政治経済をどのようにとらえるべきかを考えます。 【学術分野】 法・政治 経済・統計 社会・社会思想史 国際関係 歴史学 【授業形態】 ディシプリン型 フィールド型 文献批評型 成績評価方法 平常点、レポート 授業のキーワード 経済、国際、時事問題 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。				

31593	金 1	紛争と介入をめぐる諸問題	岡田 晃枝	国際関係
授業の目標・概要	【共通目標】 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。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2週の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 現代の国際社会が直面するさまざまな問題のうち、紛争と介入をめぐる諸議論をとり上げ、文献を読み、批判的に検討しながら、学術的な論文の書き方と議論のあり方を学ぶ。主観的・直感的に「正邪」を議論するのではなく、事実関係を整理し、既存の議論をふまえた上で、「自分の」議論を説得的に展開できるようになることがこの授業の目標である。 【学術分野】国際関係 【授業形態】ディシプリン＋文献批評型			
成績評価方法	出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。			
授業のキーワード	紛争、軍事介入、人道的介入、和解、保護する責任、平和構築			
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook			
ガイダンス	第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			

グループ5 1年 文一二(13,21,24-25)文三(5,8,20)

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
31568	水 2	デジタル版『渋沢栄一伝記資料』で歴史学の扉を開いてみる	山口 輝臣	歴史学
授業の目標・概要		【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 2024年から1万円札の顔となる渋沢栄一は、その生涯に関わる史料の重要部分がデジタル化されているという点で、希有な存在である。この授業の目標は、そのデジタル版『渋沢栄一伝記資料』を活用することにより、歴史学の作法を体験することにある。それにより、本を読んでお勉強する歴史から、史料を読んで考える歴史学の扉を開こうという試みである。 具体的には、デジタル版『渋沢栄一伝記資料』に触れることからはじめ、ほかの史料なども照合していくことで、受講生がそれぞれの研究課題を導く。次いで先行研究を探索して参考にしながら自らの議論を構築し、報告する。さらにその際に受けた批評に応えつつ、小論文へとまとめる。 『渋沢栄一伝記資料』を取り上げるのは、オンライン授業や図書館等の利用制限による影響が比較的少ないことに加え、なんといっても、渋沢栄一という人物の多面性によるところが大きい。実業家として知られる渋沢だが、慈善活動などを通じて、経済以外のさまざまな領域にも関わった。官僚の経験もあり、論語に一家言あるなど、多彩な人物である。そうした人物が残した史料とあなたの関心事がどう歴史研究と切り結ぶのか、この授業で実践してみようではありませんか。 【学術分野】 歴史学 【授業形態】 ディシプリン型 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。 歴史学、史料、先行研究、渋沢栄一 教科書は使用しない。／Will not use textbook 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		
成績評価方法 授業のキーワード 教科書 ガイダンス				
31569	水 2	祭りについて考える	沖本 幸子	国文・漢文
授業の目標・概要		【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 祭りに関心を寄せる学問はさまざまです。文学、歴史学、民俗学、社会学、文化人類学、民族音楽学、宗教学などなど。祭りがその地域の風土、暮らし、歴史、信仰などと深く関わっているからです。日本の祭りは、その土地で生きる人たちが、身の回りの自然や死者（祖先）たち、疫病などどう向き合い、生き合うか、という中ではぐくまれて来ました。そして、そうした感性が、能などの古典芸能や文学を支えてもいます。現代の都市に生きる人々とは異なる感性や美意識がそこにはあり、そうした感性や、そこに託された思想を探究することは、今ここに生きる私たちを相対化する座標軸を育て、自分たちの立ち位置を知ることでもあります。この授業では、特に祭りや芸能などの身体化された事象に注目しながら、さまざまな危機に立ち向かう心の受け皿をどのように作り上げてきたのか、民衆の感性・美意識がどのような形に結実しているのか、日本文化を多角的に見るまなざしを養っていききたいと思います。 【学術分野】 歴史学 国文・漢文学 文化人類学		
成績評価方法 授業のキーワード 教科書 ガイダンス		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。 祭り・芸能・民俗・歴史・地域 教科書は使用しない。／Will not use textbook 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31570	水 2	認知・感情・心の哲学	石原 孝二	哲学・科学史
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		【共通目標】 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。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 哲学や認知科学分野の文献の読解を通して認知、感情、心に関する哲学的・理論的な議論を展開する能力を身に着けることを目標とする。履修者はデカルトやカント、フッサール、デネットなどの哲学者の文献もしくは認知科学・心理学・精神医学などに関する文献から自分の興味にあったものを選択し、それに基づいた発表を行う。 【学術分野】 哲学・科学史 【授業形態】 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。 認知、感情、心、精神医学 教科書は使用しない。／Will not use textbook 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		
31571	水 2	1988年6月1日に最高裁判所が下した1つの判決を通じて、判決の読み方を学ぶ／判決に潜む問題を発見する／問題の原因を探る／問題の解決策を考える	小粥 太郎	法・政治
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		【共通目標】 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。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 【学術分野】 法・政治 経済・統計 社会・社会思想史 国際関係 歴史学 国文・漢文学 文化人類学 哲学・科学史 心理・教育学 人文地理学 【授業形態】 ディシプリン型 フィールド型 文献批評型 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。 【入力可】 教科書は使用しない。／Will not use textbook 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31572	水 2	人工社会を作ろう：マルチエージェント・シミュレーション入門	阪本 拓人	国際関係
授業の目標・概要 【共通目標】 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。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 マルチエージェント・シミュレーション (MAS) と呼ばれるコンピュータ・シミュレーションの技法を使って、社会現象の理解を目指す授業である。MAS は、コンピュータの中に「エージェント」と呼ばれる多数の人工的な「生き物」を配置して相互作用をさせることで、いかなる集会的な秩序や動態が生成されるかを観察するシミュレーション手法である。個人や集団の間のネットワークの形成、市場での競争や独占、あるいは国家間の戦争や平和といった様々な現象を、コンピュータの中で実際に「作って理解する」ことを可能にする。 この授業では、まず、既製のソフトウェアを使った実習を通じて MAS というツールを身につけてもらう。その上で、各々の学生が関心を持つ社会現象を、関連する先行研究も踏まえながら、MAS を使ってモデル化する作業を行ってもらう。そして、コンピュータの中に作られた各自の「人工社会」の観察・分析を通じて、当該の社会現象に対し、理解を深めたり新たな知見を得たりしてもらう。 なお、本授業は文科系の初学者を想定しているため、MAS はもちろん、プログラミング等の知識・経験は前提にしていない。 【学術分野】社会科学全般 【授業形態】実習型 成績評価方法 出席、実習への取り組み等の平常点と小論文とで判断する。 学期末の小論文には、各自が作成した MAS モデルも添付してもらう。これも評価の対象である。 授業のキーワード マルチエージェント・シミュレーション、人工社会、社会科学、複雑系、エージェント、シミュレーション 教科書 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 人工社会構築指南（改訂新版） 著者（訳者） 山影進 出版社 書籍工房早山 ISBN 978-4904701034 ガイダンス 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。				
31594	金 3	駒場の歴史をたどる	田中 創	歴史学
授業の目標・概要 【共通目標】 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。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 駒場キャンパス内外にある歴史的モニュメントや遺構をきっかけとして、東京大学駒場キャンパスとその前身である旧制第一高等学校の歴史および渋谷・目黒・世田谷といった周辺地域の歴史を調べる。最終レポートでは、単に細かな地域史の調査で終わるのではなく、日本や世界の歴史のなかに駒場および周辺地域の歴史を位置づけることを目指す。 授業内の報告発表の準備を通じて、過去の研究文献を探し出し、自分なりの関心・問題を設定するための基礎的な方法を身につける。また、レジュメとパワーポイントを使った口頭発表を通じて、自分の意見の伝え方を訓練するほか、参考文献・脚注を伴う最終レポートの作成を通じて、学術論文の基本的な要素・作法を学ぶことを目指す。 【学術分野】歴史学 【授業形態】ディシプリン型、文献批評型 成績評価方法 出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。 授業のキーワード 歴史、日本史、第一高等学校（一高）、駒場、渋谷 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。				

31595	金 3	「他者」について考える	津田 浩司	文化人類学
授業の目標・概要		【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 「他者」とは何か、「他者」とは誰か。この問いには答えがない。いつ何時でも文脈次第で、様々な差異や弁別基準を根拠にいかなる線引きも可能だからである。時には、親密であったはずの家族や親友も「他者」となり得るし、己の身体も過去の自分でさえも「他者」となる。 このように考えると、「他者」について考えるということは、「異文化コミュニケーション」などといった際にイメージされるような表面的なスキルの問題では決していないことが分かる。また、ある集団、ないしある属性や特徴を持つグループについて辞書的に調べ説明できることと、その対象を理解したこととは、決してイコールでもない。むしろ前者は「他者」を固定化・隔絶化することである。 それゆえ、「他者」について考えるというテーマ自体、矛盾に満ちている。いったん何らかの差異・属性でもってある対象を恣意的に「他者化」しておきながら、それについて思考・理解（自己化）しようというのだから。しかし、この矛盾を意識しながら、既成概念を崩しては別の線引きをし、それをまた別の文脈に置いては否定する、といったたゆまぬ往還を繰り返しつつもがくことは、決して非生産的な営みではない。 この授業では、（1）身の回りの「他者」をめぐるどのような文献でどのようなことが語られているかを整理することを通じて、また必要に応じて（2）履修者自らが「他者」のいる場に赴き見聞きすることを通じて、各自その「他者」をめぐる考えに考え抜いたプロセスを披露し、履修者全員で討議する。 なお、文献を渉猟しその中で溺れ思考することも、フィールドワークのひとつのあり方であることを踏まえ、履修者には必ずしも実地での調査を強いるものではない。 【学術分野】文化人類学 【授業形態】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。		
成績評価方法		他者（化）、自己、差異、パースペクティブ、フィールドワーク		
授業のキーワード		教科書は使用しない。／Will not use textbook		
教科書		第1回授業日に行う。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				
31596	金 3	東アジアからの古典と教養	石井 剛	中国語
授業の目標・概要		【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 「教養」概念をどう定義するにせよ、古典を読むことがそこから外れることはないでしょう。この授業では「東アジア」をわたしたちに共通の“思考の足場”と見なし、その上で古典を読むことの楽しみを味わいます。しかしそれは「東アジアの古典」だけを読むことを意味しません。また、遠い古代のテキストだけが「古典」ではありません。古典と見なしうるテキストは洋の東西を問わず現代まで絶えることなく生まれています。それらが古典たり得ているのは、どの時代に生成したかにかかわらず、つねにわたしたちの今日と未来に対する問いにそれらが応答してくれるからにほかならないのです。そして、わたしたちは古典という人類の普遍的遺産をわたしたちの“足場”において吟味することによって、古典に新しい生命を吹き込んでいくのだと言えます。それは、古典を共に読むわたしたちの息づかい（プシュケー）としての「文」の創造行為となることでしょう。 【学術分野】哲学 【授業形態】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。		
成績評価方法		教養、東アジア、古典、哲学、未来、読解		
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		第1回授業日に行う。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				

31597	金 3	民族・宗教と紛争	鶴見 太郎	国際関係
授業の目標・概要 【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 今日の国際関係を占ううえで、民族や宗教にまつわる紛争の制御が依然として重要な課題であることは、昨今の難民問題やテロ事件に言及するまでもなく明らかである。 しかし、とりわけ国際関係を久しく賑わせてきたこうした紛争が、いかなるメカニズムによって発生し、いかに制御・解消できるのかについては、いまだ十分に解明されていない。そもそも論者によって各紛争の捉え方は大きく異なることが常であり、何が客観的で正しい捉え方であるのか判断に窮することも多い。その一因は、民族や宗教がすぐれて主観的な営みであることにある。この授業では、日本国内のものを含む世界の様々な事例を受講生が取り上げながら、人間社会の主要課題の一つである民族・宗教紛争の捉え方を学ぶ。そのことを通じて、人文・社会科学固有の対象である、曖昧さや両義性、主観と客観の不分明さがつきまとう事象への様々なアプローチ方法を体得することを目標とする。 【学術分野】 国際関係、社会学 【授業形態】 ディシプリン型 成績評価方法 出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。 授業のキーワード 民族、宗教、ディアスポラ、国際問題、ナショナリズム、エスニシティ 教科書 教科書は使用しない。／Will not use textbook 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。				
31598	金 3	因果関係を明確にする	鍾 非	経済・統計
授業の目標・概要 【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2週の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 数学的因果関係（関数 or 函数）であるかはさておき、「因果関係こそ、あらゆる学問の出発点」という見方については、誰しも同意せざるを得まい。面白がり屋の歴史家でさえ、見た目は混沌たる史実を理路整然とした手法で分類・再分類する必要がある。その際、信憑性の高い、具体的な因果関係が動かぬ決め手。本講義は「因果関係を明確にする」というキャッチフレーズをかかげて、基礎練習をゼミ生の体に叩き込ませる。初年次ゼミナールを「料理教室」に喩えてみよう。フレンチ・イタリアン・中華・トルコ料理のような具体的な「教室名」は決めず（だから、小論文のテーマは自由）、「フライパンの振り方」「包丁の握り方」「野菜掃除の仕方」といった料理教室でのABCと一脈通じる学問の基礎の重要性をこれでもかと強調したい（大横綱・貴乃花の基礎に対する尋常ならざる矜持をちらっと想起）。一例を挙げよう。「共分散を始めとする因果関係の強さ」「相関係数の絶対値の大きさ」「最小二乗法」の求め方すらちんぷんかんぷんだと、将来、論文は書けそうもない。そこで、言わずと知れた、表計算ソフトの「横綱」・Excelでの「関数」という機能（統計を含む）に着目し、データを示す散布図の作成を皮切りに、回帰線の切片と傾き（最小二乗法）の求め方を明示（備考：ソフトの杓子定規な操作より、IQ指数に直結する計算方法を遥かに重視。ソフト≠学問。表計算ソフトの「大関」・ロータス123もOK）。「政治」「社会」「経済」「法律」「哲学」（社会科学）の全貌やその一部を浮き彫りにするための「プロの料理人」としての技の基本（サッカーで言えば、lifting）を、しっかり身に付けさせたい。講義の醍醐味を表せるクイズを一問出題しよう（ただし、偏差値41）：「住所」とかけて、「はじめ」ととく。その心は？ 答え：一丁目一番地。 【学術分野】 経済・統計 【授業形態】 ディシプリン型 フィールド型 文献批評型 成績評価方法 出席+小論文+その他 授業のキーワード 基礎 教科書 教科書は使用しない。／Will not use textbook ガイダンス 第1回授業日に行く。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。				

グループ6 1年 文一ニ(9,18,20,23)文三(6,17,19)

グループ 6 1 年 文一二(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
31573	水 3	歴史研究の現場に立つ―東洋史で学ぶアカ デミックスキル	杉山 清彦	歴史学
授業の目標・概要		【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 歴史学とは、人類の過去の営みの一面を史料に依拠して明らかにし、それに論理的説明を与える学問である。それゆえ、問題の発見にはみずみずしい好奇心が、史実の復元には史料に向き合う地道な努力と語学力が、そして問題の解決には柔軟な発想と論理構成力が不可欠である。そしてこの知的営みは、その根拠が「史料」であることを固有の特色とする以外、あらゆる学問的営為と共通している。このゼミナールでは、アジアを対象とする東洋史学の分野の中から、研究が塗り替わりつつあり、また学術的論争となっているトピックを取り上げて、日本語・英語の研究文献を講読・検討する。それを通して、歴史学の方法を学ぶとともに、研究の現場を体験してもらいたい。 【学術分野】歴史学 【授業形態】ディシプリン型 文献批評型		
成績評価方法		出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。		
授業のキーワード		歴史学、アジア、史料、実証、先行研究、歴史像		
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。		

31574	水 3	社会史の世界	土屋 和代	英語
授業の目標・概要		【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 授業の前半では、アメリカ近現代史・西洋史を中心に、社会史が登場した背景、その射程、限界と可能性について基本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する文献を読み、批評する力、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を学ぶことで、論文を書くための方法を修得する。 【学術分野】歴史学 【授業形態】文献批評型		
成績評価方法		出席、発表および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。		
授業のキーワード		歴史学、人種・エスニシティ、階級、ジェンダー、史料、論文執筆		
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。		

31575	水 3	Society5.0 におけるミュージアムの展示を考 える	永井 久美子	国文・漢文
授業の目標・概要 【共通目標】 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。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 美術館・博物館もコロナ禍の影響を受けた昨今、バーチャルツアーやギャラリートークの配信など、展示のオンライン化の例が多数存在する。仮想空間と現実空間が結びついた、いわゆる Society5.0 におけるミュージアムの情報発信のあり方について、現在の課題、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、議論してもらう。主な分析対象は一人一件を原則とするが、問題を論じるうえで必要な場合は、複数の展示の比較対照を行ってもよい。美術館、博物館、文学館、歴史館などのほか、動物園や水族館、植物園の問題を取り上げてもよい。授業形態は、人文学全般に通じる小論文の書き方を学ぶディシプリン型であると同時に、特に展示解説の内容を論じる場合には文献批評型でもあり、サイバー空間の展示会場を訪れるフィールド型でもある。課題を互いに発表することをを通して、プレゼンテーションおよび小論文の完成度を高めてゆく。 【学術分野】人文学（美術史、歴史、文学ほか分析対象は自由選択） 【授業形態】ディシプリン型、文献批評型、フィールド型の複合形態 成績評価方法 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。 草稿は期限内に提出されたもののみを評価の対象とする。 授業のキーワード Society5.0、オンライン展示、ミュージアム 教科書 教科書は使用しない。／Will not use textbook ガイダンス 第1回授業日に行く。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。				
31576	水 3	近代日本政治史・外交史研究入門	酒井 哲哉	国際関係
授業の目標・概要 【共通目標】 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。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 近代日本の政治史・外交史を社会科学的手法で読み解くための入門授業。基本文献の読み方、報告や討論の仕方、自由方向のテーマ設定、小論文の作成方法について学習する。自由報告の内容は各自の選択にゆだねるが、担当者の専門領域に近い国際関係・政治学・歴史学・近現代日本研究などが、とりあえずは念頭に置かれている。 【学術分野】国際関係 【授業形態】ディシプリン型、フィールド型、文献批評型 成績評価方法 出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する 授業のキーワード 近代日本、政治史、外交史、国際関係論、政治学、歴史学 教科書 教科書は使用しない。／Will not use textbook ガイダンス 第1回授業日に行く。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。				

31577	水 3	UTAS 参照	UTAS 参照	教養教育高度化機構
授業の目標・概要 ほか UTAS 参照				
31578	水 3	SDGs について考える	岡田 晃枝	国際関係
授業の目標・概要 【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2週の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 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、資料の探し方や使い方についても学ぶことになる。 【学術分野】 国際関係 【授業形態】 ディシプリン+ケーススタディ型 成績評価方法 出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。 授業のキーワード グローバル・ゴールズ、持続可能な開発のための 2030 アジェンダ、地球規模問題群、SDGs、MDGs、国際機関 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。				

31545	金 4	中東・イスラーム文化圏フリーツアー	森本 一夫	東洋文化研究所
授業の目標・概要 【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探究する前にまず「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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 「教わる」ことが勉強だった高校生のあなたが、「自ら考え、組み立てる」勉強を体得して大学生になる、その手助けをするのが初年次ゼミです。「中東・イスラーム文化圏フリーツアー」ゼミでは、中東やイスラーム文化圏に関係する何らかのテーマをあなた自身が選び、それについて調べ、発表し、小論文を書くという過程を通じて、この変身をサポートします。その際に目指して欲しいのは、これまでに同じ（ような）テーマについて調べた人が自分の考えやまとめとして述べていることの無批判な繰り返しを一步でも二歩でも越えていくことです。そのためには、大抵の場合、そのテーマについての直接の情報源となるような資料（仮に「一次資料」）にもあたり、そこから自分自身の考えを組み立てていくが必要になります。中東やイスラーム圏に関する一次資料となると、もちろん言葉の壁が立ちだかってくるわけですが、日本語（や英語）だけを使うとしてもやれることはいろいろあります。とにもかくにも、挑戦してみましょう。フリーツアーの参加者が一日の終わりに宿で日々の体験を語り合うように、それぞれの一次資料の世界を散策する仲間が考察を披露しあいながらそれを深めていく、そういうゼミを皆で実現したいと考えています。 なお、担当教員は歴史が専門、TA は文学が専門ですが、受講生は、中東、あるいはイスラーム圏全般に関わることであれば好きなテーマを選んでよいこととしたいと思います。細かなところでの専門的なアドバイスは厳しいかもしれませんが、小論文を書くためのアカデミック・スキルに関するサポートをしています。 【学術分野】歴史学 【授業形態】ディシプリン型・文献批評型 成績評価方法 出席、報告および議論への貢献等の平常点と小論文とで判断する。 授業のキーワード 中東、イスラーム文化圏 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。				
31599	金 4	中国古典詩（漢詩）を読み解く	田口 一郎	国文・漢文
授業の目標・概要 【共通目標】 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、自分に取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 陶淵明・李白・杜甫などの詩人・作品について、感想文や引用の羅列でない、学術的な（小）論文を書くことを目標とします。資料の検索方法や適切な引用方法、工具書的使用方法、論理的な読解方法など、古典文学研究に必要なスキルを学んでいきます。中国語を履修（予定）していなくてもかまいません。 【学術分野】国文・漢文学 【授業形態】文献批評型 成績評価方法 出席、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 漢詩 漢文 古典 翻訳 漢文学 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。				

31600	金 4	メディア規制と表現の自由：社会的構築主義 の視点から	橋本 摂子	社会・社会思想史
授業の目標・概要 【共通目標】 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。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 この授業では、メディア規制はなぜ必要か、表現の自由とは何かという問いをめぐり、80-90年代にかけた北米のポルノグラフィ論争を題材に、表象と差別、自由と平等の問題構制を検討する。最初の3回は講義形式でおこない、メディア表象に対する社会学的アプローチを概説する。その後、第2波フェミニズムによる反ポルノグラフィ運動、および法哲学から提起された運動への反論をめぐるいくつかの文献を講読し、今日に続くメディア規制と表現のあり方について参加者で討論する。 【学術分野】社会・社会思想史 【授業形態】文献批評型 成績評価方法 出席、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 ポルノグラフィ論争、ジェンダー、セクシュアリティ、メディア表象、グループ討議 教科書 授業中に指示をする。／Will specify at class time ガイダンス 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。				
31601	金 4	国際協力・国際制度の理論	吉本 郁	国際関係
授業の目標・概要 【共通目標】 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。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回目の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 国際社会には、貿易・金融・環境・公衆衛生など、国境を越えた協力を必要とする様々な分野において、多くはフォーマルな国際機構の形態を伴う「国際制度」が存在する。国際関係論（国際政治学）では、このような国際制度への過度な期待や失望からは一旦距離をとって、国際的な協力を難しくする根本的な問題は何か、現実に存在する制度はそれらの問題に対しどのような解決法を提示しているか（あるいはなぜ失敗しているのか）を理論的に考察する。 本ゼミナールでは、初めに実際の研究者によって書かれたアカデミックな論文を読み、国際関係論のディシプリンに則った問いの立て方・理論構築と実証の在り方を理解し、その上で自分自身の研究を行い、論文を書いてもらう。 本ゼミナールの目的は、各自の関心に沿った学術文献を探し、読んで理解するとともに、自分なりの問いを立て、それに答えるためのリサーチ能力も養うことである。 【学術分野】国際関係 【授業形態】ディシプリン型 文献批評型 成績評価方法 出席、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 国際関係論、国際政治、国際政治経済、国際機構、国際協力、国際制度 教科書 教科書は使用しない。／Will not use textbook 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。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 ITC-LMS の「集中コース等」>「初年次ゼミナール理科（総合）」に掲載する。各授業の開講される曜限で授業担当教員が授業紹介を行う。指定されたグループに割り当てられた 2 曜限のうち、履修を検討している授業の曜限のガイダンスに出席すること。

第 2 回授業時には、サイエンティフィック・スキルに関する導入の共通講義をオンデマンドで学習する。、ITC-LMS の「集中コース等」>「初年次ゼミナール理科（総合）」>「教材」を参照すること。

第 3 回目からは、少人数に分かれたクラスで授業が行われる。オンラインで実施するものと対面で実施するものがあるので、UTAS にて決定された履修授業と開講形態、教室を確認すること。各回の開講情報は、UTAS および ITC-LMS の「オンライン授業方法」に掲載される。

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

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

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

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)

第 1 回・第 2 回合同授業：ITC-LMS で告知します

グループ1 1年 理一(1-6,10,16,18-19)理二三(4,7)

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
31443	月 4	自然災害の予測：台風・高潮について考える	下園 武範	工学部
授業の目標・概要		【概要】 近年、強大な台風の来襲が相次ぎ、日本各地に大きな被害をもたらしている。今後も気候変動に伴う台風災害の増大が懸念されており、被害を軽減するためには複雑な自然現象を理解・予測することが重要となる。この授業では、台風および高潮を対象として、講義、文献調査、ディスカッションを通じて、台風・高潮の基本的なメカニズム、現象予測・防災の現状について学んでもらう。また、簡易的な予測モデルによる台風および高潮シミュレーションを通じて、自然現象の複雑さや予測・防災対策の難しい側面について理解を深めてもらう。 【授業形態】 オンライン講義＋対面（学期中3回程度の対面授業実施を予定） 【目標】 ・台風、高潮の基本的なメカニズムを理解する。 ・自然現象の予測・防災に関する基本知識を習得する。 ・グループワークを通じて協働して課題に取り組む能力を身につける。 ・分析結果を整理、正しく解釈して他者に分かりやすく伝える。		
成績評価方法		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、問題発見・解決型、土木工学・地球物理学／海岸工学・気象学、台風、高潮、予測、防災		
教科書		次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会		
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。		
31444	月 4	翼・空気の流れ・数値シミュレーション	今村 太郎	工学部
授業の目標・概要		【重要】2021年度の注意事項 本講義は例年、情報教育棟（@駒場キャンパス）を使用した対面式の演習を中心とした講義でした。Teaching Assistant の学生と計算機の画面を見ながら、個別に躓いたところのサポートを行っていましたが、本年度は6回対面、5回オンラインでの講義を予定しています。 【受講の条件】 ①Windows 10もしくはMacのノートPCを利用できること（必須） ②Windows 10もしくはMacのPCの基本操作を知っていること キーボード入力でき、マウス操作の基本を知っている ファイルの保存、コピー＆ペースト、の意味を知っており、実行できる Word, Excelなどのソフトウェアを触った経験がある （できれば）WebからダウンロードしたプログラムをPCにインストールした経験がある（例えば、東大が提供するOffice 365を自分のPCにインストール等） ③プログラミング経験は不要です。 本講義の目標は以下の3点です。 ①航空機の翼型周りの流体解析を通じて、流体力学について学ぶと共に、航空機の空力設計を体験してもらいます。 ②最先端の数値流体力学コード（拙研究室にて現在進行形で開発中！）を利用方法を学びます。計算機／ソフトウェアの利用方法やデータ可視化／データ分析方法についても学びます。 ③2つの課題に対して、個人／グループでのアプローチを行ってもらいます。		
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		授業のタイプ（「問題発見・解決型」、総合工学、流体力学、航空機設計		
教科書		次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会		
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。		

31445	月 4	リハビリテーションを考える	四津 有人	工学部
授業の目標・概要	障がいを持った当事者やその支援者に、どのようなニーズがあり、どのような支援ができるかを考える、アクティブラーニングを行う予定である。 初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
成績評価方法	「問題発見・解決型」、医歯薬・人間支援			
授業のキーワード	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook			
教科書	書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト			
	著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編			
	出版社 東京大学出版会			
	ISBN			
	その他			
ガイダンス	第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			
31446	月 4	化学システム工学を理解して、地球温暖化に挑む	脇原 徹	工学部
授業の目標・概要	「持続可能な社会」を実現するためには地球温暖化問題を克服しなければならない。 既に地球温暖化による影響は各所に見られるようになってきたが、依然としてCO2をはじめとする地球温暖化ガスの排出量は増え続けているのが現状である。危機的状況にあるといっても過言ではない。この問題に取り組むためには、特にサイエンス&テクノロジーの役割は大きい。特に、“化学システム工学”がキーであり、本授業ではこれを学んでもらう。 化学システム工学とは、化学を基盤に、地球、社会、環境、安全など幅広い視野からシステムチックに対象をとらえる学問である。現実を踏まえた幅広い視野から対象をシステムチックに深く探求する。このアプローチこそが、現実の問題解決への具体的なビジョンを示す可能性をもっている。 この授業を通じて、地球温暖化は食い止めることが可能である、ということを理解してもらいたい。 1年生の少人数クラスでの議論を通して、正解が明らかでない問題について考える力を養うことを目的とする。意欲のある学生を歓迎したい。			
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
授業のキーワード	地球温暖化、問題発見・解決型、エネルギー・環境、持続可能な社会、化学システム工学			
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。			
31447	月 4	生物多様性と生態系の持続可能性	宮下 直	農学部
授業の目標・概要	地球上には記録されているだけで200万種近い生物がいます。私たち人類はただ1種の生物に過ぎないことを考えれば、驚くべきことです。ところが、ここ50年位の間で生物の多様性は著しく減じています。このままのペースで進むと将来は大量絶滅の時代を迎えることになります。そうならないために、私たちは、生物多様性が維持されている仕組みを解き明かし、生物がもたらす恩恵を様々な観点から理解する必要があります。こうした理解が進めば、生態系や生物多様性を保全し、持続的に利用しようというモチベーションが高まるはずです。このゼミでは、生物多様性のしくみや機能を理解し、持続可能な社会を創るためのアイデアを皆さんと考えていきます。 全体構成は2つのユニットからなります。ユニット1では生物多様性の一般書を題材に、各グループで課題を設定し、文献調査などを通して本の内容を発展させたプレゼンテーションを行います。ユニット2では、教員との対話的なレクチャーを通して、生態系の仕組みや人類に対する恩恵を考察してもらいます。 さらにユニット1と2の間の回では、白金台にある自然教育園に出向いて自然観察を行い、生態系や生物多様性の実態を体感してもらいます。			
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。 とくに出席と積極性を重視します。			
授業のキーワード	問題発見・解決型、生物、生態系、地球環境、論文読解、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 生物多様性のしくみを解く			
	著者（訳者） 宮下 直			
	出版社 工作舎			
	ISBN ISBN-10 : 4875024568			
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。			

31448	月 4	日常生活から食料問題を考えるー食生活に着目してー	松本 武祝、阪井 裕太郎	農学部
授業の目標・概要		都市で生活する学生にとって農業生産は身近な存在ではない。日常的にはもっぱら食料(食品) 消費者として間接的に農業にかかわっている。今日の日本の食料消費に関しては、肥満・食品ロスなど過剰にかかわる問題と、拒食や「こども食堂」など不足にかかわる問題とが併存している。世界的には飢餓・飽食という構造的問題を抱えている。コロナ禍の下で、都市生活者の食の形態も大きく変化している。 この授業の前半では、自分たちの日常生活における食料消費に視点を当てることを通じて、ローカルな視点とグローバルな視点から食料問題・資源環境問題に接近してゆく。続く授業の後半では、前半の授業で得た知識や考え方を基に、離散選択実験によるデータの生成と離散選択モデルの推定を体験する。離散選択モデルとは、消費者が複数の選択肢（例えば食品）から何を選ぶのかを数理モデルで表したものである。このモデルを作って実際のデータに合うように調節してやると、仮想的なシナリオ（例えば新商品を店頭に着く）の下で消費者がどのような選択をするかを予測することが可能となる。実際のデータが入手できない・存在しない場合には、データを実験的に作り出すことも可能である。この手法を離散選択実験という。これらを実際にやってみることで、先端的な研究のフレイバーを感じることを目標としたい。		
成績評価方法 授業のキーワード 教科書 ガイダンス		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。 授業のタイプ：問題発見・解決型、学術分野：農学、食料消費、飢餓と飽食、食品ロス、離散選択実験 教科書は使用しない。／Will not use textbook 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。		
31449	月 4	周期表の化学と物理	山内 薫	理学部
授業の目標・概要		私たちの身の回りの物はすべて元素から構成されている。現在知られている 118 種類の元素は、元素の周期表という形でまとめられている。これらの元素を発見する過程で、我々人類が自然観を深めてきたことは周知の事実である。これまで、元素を発見するための先人の努力を通じて、そして、その発見に基づいて展開した基礎研究を通じて、自然科学のフロンティアが大きく広がってきた。 この初年次ゼミでは、一つ一つの元素がどのようにして発見されたのか、その発見にいたる道程はどのようなものであったのか、どのような測定を行ったことによってその存在が確認されたのか、その計測結果を理解するために原子や原子核についてどのような理解が必要であったのか、など、さまざまな観点からの議論を通じ、受講生が元素についての理解を深めることを目指す。 これまでに出版されている学術文献を調査し、その文献を理解するために必要となる化学、物理学を学び、学んだ成果を発表し合い議論することを通じて、受講生の一人一人が、自然科学研究が如何に進められてきたかを体感し、目の前に研究の最前線が広がっていることを理解することを目指す。		
成績評価方法 授業のキーワード 教科書 ガイダンス		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。 授業のタイプ：問題発見・解決型、学術分野：化学および物理、元素の周期表、原子、原子核、探求心 教科書は使用しない。／Will not use textbook 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。		
31733	月 4	スピンの量子科学	三輪 真嗣	物性研究所
授業の目標・概要		本講義では物性研究所所属の教員と一緒にナノサイエンス、特にスピントロニクスと呼ばれる研究舞台を題材にして「自分で調べること」「自分で考えること」「他人に説明（プレゼンテーション）すること」「他人と議論すること」を覚え、研究引いては社会で生きていくために必要な力を培うことを目標とします。 電子には電荷とスピン（磁石としての性質）の2自由度があります。スピンの性質がナノの世界で顕著に現れることに着目し、高度なレベルでエレクトロニクスを実現する研究分野をスピントロニクスと呼びます。しかし、スピントロニクスは本講義では題材にすぎず、スピントロニクスに詳しくなることは本講義の目的ではありません。従って、物理学を深く学ぼうとしている学生のみならず、化学・生物学を主に学ぶ学生の参加も歓迎します。		
成績評価方法 授業のキーワード 教科書 ガイダンス		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。 物理、ナノサイエンス、スピントロニクス 教科書は使用しない。／Will not use textbook 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。		

31450	水 4	健康増進&スポーツパフォーマンス向上のための食事学	寺田 新	スポーツ・身体運動
授業の目標・概要	健康を維持・増進させたり、スポーツ選手のパフォーマンスを向上させたりするうえで、食事は重要な要素の一つとなっている。書店では、そのような目的を達成するための食事法に関する書籍が数多く販売されており、ネット上にも様々な情報が氾濫している。これらの情報のうち、どれを信じてよいのかわからなくなったことはないだろうか。このゼミでは、世の中に溢れている食事に関する情報を総合的に判断する能力および自分に当てはまる情報を取捨選択する能力を身につけることを目指す。まず、簡単な実習を行いながら、自分たちが研究者となって食事法に関する新たな科学的理論を構築したり、新たな健康食品・スポーツ食品を開発したりする場合に、どのような実験を行ったらよいのか？ということについて考えてみる。次に、世の中に広まっている食事に関する理論がどのようにして構築されてきたのか？それらはどのような科学的根拠に基づいているのか？ということについての検証を通じて「食のリテラシー」を身につけることを目指す。			
成績評価方法 授業のキーワード 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。 論文読解型/データ解析型、栄養学・スポーツ栄養学、健康科学、スポーツ科学 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 科学の技法：アクティブラーニングで学ぶ初年次ゼミナール理科 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会			
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。			
31451	水 4	「学び方の科学：認知科学×人工知能×自己データ管理」	開 一夫	情報・図形
授業の目標・概要	テクノロジーの進化は人間を凌駕し「ぐうたら」な人々を生成してしまうのか？コンピュータやロボットが「人間」を教えることが可能なのか？可能性があるとすればどうデザインしたらよいのか？ 「教えること」はヒトに普遍的に見られる能力である。長い間「教えること」は人間だけが持つ特別な能力であるとされてきた。社会においては学校教育が「教えること」の全てのように捉えられがちであるが、学校が未整備であったり存在しなかったりする地域も多い。しかし、地域・人種を問わず普遍的に、親や周囲の人々が小さな子どもに物の名前や使い方を教える行為が見られる。「教えること」は学校教育の場面に限定されるものではない。 「教えられること（教わること）」も、「教えること」と同様に、人間に普遍的な能力である。発達認知科学では、発達初期から他者（主に周囲の成人）の「指さし」や「マザリーズ」、「(対象に向けられた)視線・表情」、「相互随伴的動作」などの直示的キュー(ostensive cues)に対して敏感であり、特異的な処理を行っていることが明らかになっている。 これらの事実は、「教えること」と「教えられること」が、人間社会における新たな知識の伝搬や文化の継承において必要不可欠な能力であることを示している。			
成績評価方法 授業のキーワード 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。 授業のタイプ「問題発見・解決型」、情報科学・認知科学（人間の科学）、脳科学、人工知能、認知科学（人間の心の科学）、自己認知 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会			
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。			
31452	水 4	海を知ろう	白井 厚太郎	大気海洋研究所
授業の目標・概要	本授業は、大気海洋研究所所属の教員2名のリードのもと、「海」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。海に関する予備知識は必要ありません。むしろ、海について学んだことのない方の履修を歓迎します。 本授業で主に行うのは、調べる、まとめる、発表する、議論する、といった作業です。この中でも、特に「議論」に重点を置きます。教員の発表を学生が聞く時間は必要最小限にし、学生が主体的に参加し進めてゆく授業となります。			
成績評価方法 授業のキーワード 教科書	大気海洋研究所の坂本健太郎が副担当教員となります。 初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。 議論・調査・発表、海洋、物理、地学、化学、生物 教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会			
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。			

31453	水 4	未来のエネルギーを考える	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：アクティブラーニングで学ぶ初年次ゼミナール理科 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会			
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。			

31454	水 4	エネルギーと環境：人類社会の持続性のため の工学技術を考える	小林 肇	工学部
授業の目標・概要	地球温暖化の進行を緩和しつつ、社会の発展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基礎学理を学習するとともに、それらの課題やその解決策に関して議論します。さらに、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。 具体的には、現状の地球環境の持続可能性や循環型社会に関する総論、化石エネルギー、再生可能エネルギー、CO2 排出量削減技術、蓄電、バイオエネルギーなどを取り上げます。単に技術の原理を理解するだけでは無く、当該技術の現状を学んだり、課題を考察したりします。 また、エネルギー・環境に関わる最新の動向を調査・学習し、課題を正しく把握する事を通した上で、それらを解決する為の未来の技術システムをデザインします。システムとは、一つの技術をより良く機能させる方法論、または複数の技術を組み合わせたもの、あるいはある技術を中心としたビジネスモデルも含まれます。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。 （授業の目的） ・エネルギー・環境に関わる多様な技術を深く掘り下げて研究する事により、工学的な方法論や考え方を学ぶ。 ・エネルギー・環境に関わる最新の動向、課題を正しく把握する事を通し、これからの学習・研究の基盤知識とすると共に、グローバルな問題に対するシステム思考的アプローチを身につける。 ・小グループで独自に調査、立案、検証、議論し、創造する楽しさを体験する。			
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
授業のキーワード	問題発見・解決・データ解析型、工学、エネルギー、環境、持続可能性、循環型社会			
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：アクティブラーニングで学ぶ初年次ゼミナール理科 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会			
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。			

31455	水 4	システムダイナミクス入門	古田 一雄	工学部
授業の目標・概要	システムダイナミクスは、多数の変数とその相互作用の数理的因果関係をグラフィカルな表現を用いてモデル化し、コンピュータシミュレーションによってシステムの動的挙動を解明する手法である。この手法は1970年代に人類の未来を予測したローマクラブレポート「成長の限界」で有名になり、以来、生態系や経済社会系などの複雑システムの解析手法として用いられている。本ゼミでは、主に力学系、生態系、経済社会現象などを題材に、システムダイナミクスによるシステムモデリングの基礎を修得するとともに、加えて各自が興味を持つ対象のモデリングを通じて応用力とシステム思考力を養う。			
成績評価方法	出席、発表、発表会での質疑への参加、レポートに基づいて行う			
授業のキーワード	システムダイナミクス、システムモデリング、一般システム理論、シミュレーション、未来予測			
教科書	プリントを配布する。／Will distribute handouts			
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。			

31456	水 4	私たちの身近にあるワンパクなタンパク質を 科学する	渡邊 壮一	農学部
授業の目標・概要	生体内で起こるほとんどすべての生命現象はタンパク質を必要としています。タンパク質はアミノ酸が連結した高分子ですが、その配列によって機能が異なります。例えば、物質輸送にかかわるタンパク質、貯蔵にかかわるタンパク質、運動に必要なタンパク質、生体構造を維持するタンパク質、生体防御にかかわるタンパク質、情報を伝えるタンパク質など多様なものが存在します。我々は、これらのタンパク質を取り出し、食べることによって栄養素として、あるいはいろいろな産業応用をして、実生活に役立てています。そこで本講義では、私たちの身近にある興味あるタンパク質を選び、性質やその利用法を考えると同時に、その重要性を体験し、この経験をもとに、他の人達に、そのタンパク質の重要性を納得してもらうツールを作ることを目標とします。 【授業の目標】 ・グループワークを通じて、集団での問題設定、情報共有、討論、役割分担などコミュニケーションスキルを身につけます。 ・自分たちの知りたい科学情報を検索する手法を習得します。 初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。 (この講義での個別評価基準) 自分で考え、自分で課題を見つけ出す。			
成績評価方法				
授業のキーワード	問題発見・解決型、生物／タンパク質、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	第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			
31457	水 4	ロボットオペレーティングシステム	加藤 真平	理学部
授業の目標・概要	自律移動ロボットや自動運転システムの開発に欠かせなくなっているロボットオペレーティングシステム(ROS)を用いたプログラミング演習を行います。講義の中で提供されるセンサーのデータを利用して、仮想空間上でロボットや自動運転車を動かしてみることで、自律移動ロボットや自動運転システムに必要なとされる要素技術を学びます。			
成績評価方法	作成したプログラムの提出とレポート評価。			
授業のキーワード	自律移動ロボット、自動運転システム			
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。			
31458	水 4	患者さんのためになる研究を考えてみよう！	佐藤 雅昭	医学部
授業の目標・概要	臨床の現場で経験する切実な問題に立脚した研究(bedside to bench)と、その実臨床へのフィードバック(bench to bedside)の実例を紹介しつつ、受講者は実際に、そのような仮想研究を考案し、それを具体化していくプロセスを疑似体験することを授業の柱とする。目標は、このプロセスの中で、研究の立案に必要なテーマ選定の方法、文献検索、研究資金獲得、プレゼンテーション技術、コミュニケーション技術、また国際的な研究に必要な英語力養成など、今後研究者として必要になる技術の基礎を学習することを目標とする。授業は毎回、オンライン形式とするが、ミニレクチャーと、zoom を用いたグループディスカッション、全体での発表/意見交換を行い、受講者が能動的主体的に課題に取り組むことを前提とする。			
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
授業のキーワード	問題発見・解決型、学術分野(大分類/小分類)を記載、医学研究、研究テーマ、プレゼンテーション、研究計画			
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者(訳者) 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会			
ガイダンス	第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			

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

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
31459	火 1	数式の可視化・直感的理解・訴求力	齋藤 晴雄	物理
授業の目標・概要		目標1 数式を含む定理、法則について可視化を用いた説明の能力を身に着けること 目標2 定理、法則の意味を他者に分かるように伝える能力を身に着けること 目標3 授業で取り扱わなかった定理、法則については、自分の理解のレベルが自分で判断できるようになること。 高度情報化社会の中で、我々に求められる「知」の形が変化しつつあるということがしばしば語られています。一方、理系学問の骨組みであり、主要言語でもあるところの「数式」については、社会の中での受け取られ方にまったく変化が見られません。 高度情報化以前も以後も、一般社会の中での「数式」は、まったく意味不明なものであり、敬遠すべきものの代表格とされています。一方、その意味を理解するものにとっては、「数式」には深い意味があり、物理では世界観の一部をなしています。しかし「数式」の意味を理解していると自負している「専門家」はともすれば、本来の意味を超えて使ってしまうがちで、それが再び一般社会での敬遠傾向を強め不信を招いているようです。 このように、「数式」をとりまく状況は、社会の高度情報化の影響を今のところまったく受けていないように見えます。したがって、もし1年生の皆さんが、数式の意味を正確に他人に伝達する能力を身に着けたとすれば、それは今後の皆さんの人生にとって、大きな武器となる可能性があります。言い換えれば、AIでは代替できない仕事ができるようになる、ということです。 この授業では、数学の定理や物理法則をテーマとして選び、それを他人に分かるように説明する方法を皆さんに考えてもらいます。その際「可視化」が重要な方法となりますので、多少のプログラミングが必要になります。もちろん「可視化」以外の視点も必要になるでしょう。		
成績評価方法		オンラインの回はzoomで出席をとります。遅刻、欠席は厳禁です。 複数回の「達成度アンケート」を行います。これはテストではありませんので、回答内容が成績に影響することはありません。 授業の性格上、学力的な達成度でなく、努力の度合いを評価します。		
授業のキーワード 教科書 ガイダンス		原理解明・伝達型、「数学」「物理学」、定理、物理法則、可視化、プログラミング 授業中に指示をする。／Will specify at class time 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		
31460	火 1	ヒッグス粒子のみつけかた	石野 雅也	素粒子センター
授業の目標・概要		古代ギリシャの哲学者たちが「万物の根源・原初的要素は何者か？」と問い、「土・水・空気・火」と答えた数千年前から、素粒子物理学は人類共通の興味の対象であり続けている。その深遠な問いに対する答えを見つけるために、研究者たちは実験的に検証をするための道具（加速器、検出器、計算機）の性能を向上させ続け、実験的データとして記録・解析し、新しい人類共通の知として成果をまとめ、再解釈してきた。 この繰り返しにより、特に過去40年間、素粒子物理学の研究は急速な進歩を遂げ、素粒子の相互作用についての理解、初期宇宙に関する知見（科学的な推論を含む）を得てきた。「ヒッグス粒子の発見」は、2012年夏に成し遂げられた歴史的なイベントで、翌年、ノーベル賞が授与された。これをきっかけに、素粒子物理学は次の大きな問いに挑戦するスタートラインに立ったところである。 これまでの素粒子物理学が理解してきた世界、そこで使われる道具の原理、今後どのような問いがあってどのようなアプローチをかけていくのか？授業中のやりとりを通じて、これらの事を理解し、また、それらのことが意外と少数の基本原則から理解できることを実感できる様にしたいと思う。		
成績評価方法 授業のキーワード 教科書 ガイダンス		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。 授業のタイプ（「対話型」）、学術分野（物理/素粒子物理）、(1) 科学的で論理的な問い 推測 検証、(2) 素粒子物理・初期宇宙の疑問、(3) 素粒子物理実験の原理 授業中に指示をする。／Will specify at class time 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31461	火 1	体験で学ぶ電磁気学	関野 正樹	工学部
授業の目標・概要	【授業の概要】 磁気浮上は、将来の高速鉄道への応用に関して注目を集めています。磁気による安定な浮上を実現する代表的な方法として、電磁力と制御技術の使用、超電導、反磁性効果などが知られています。電磁場を直接的に利用した現象である磁気浮上を通じて、目に見えない電磁場を体験的に理解することができます。本ゼミナールでは、科学おもちゃや、カエルを磁気浮上させた実験、超電導体など、様々な磁気浮上現象を題材として、磁気浮上の原理や、安定な浮上を実現する条件を考察します。磁場分布の測定も行い、電磁場を可視化することによって、理解を深めます。各回の講義のはじめに、電磁気学の初歩的な講義も行います。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。本授業は「体験」を目的とすることから基本的に対面で実施しますが、オンライン受講を希望する受講者にも対応できるように課題を設定することを考えています。 【授業の目標】 ・自らの力で課題を定義し、それを解決するプロセスを体験する。 ・物理学の理論を、実際の問題の解決に活用するための応用力を養う。 ・現象の本質を抽出して単純なモデルで表現し、その振る舞いを考察する技法を身につける。 ・自分の考えをまとめて分かりやすくプレゼンテーションする能力を身につける。			
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
授業のキーワード	問題発見・解決型、工学／電気電子工学、電磁気学、磁気浮上、小実験			
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 科学の技法：アクティブラーニングで学ぶ初年次ゼミナール理科 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会			
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。			
31462	火 1	ナノバイオ・ディープテック	坂田 利弥	工学部
授業の目標・概要	*Zoom でオンライン受講してください。受講用 URL は毎週変わります。 <授業の概要> これまで材料科学分野で未解決の課題や将来こんな材料があればといった課題設定に対して調査し議論することで教科書に載っていない問題や社会的意義についてまとめプレゼンテーションを行う。教員から設定された以下の3つのサブテーマに対し、その背景から問題の抽出や発展させるための研究方法などグループに分かれ調査・討議し、最終プレゼンテーションをグループごとに行う。 <サブテーマ> サブテーマ1「生物に学ぶ機能性高分子材料」 ・人類は古くから自然や生物にヒントを得て材料を開発してきました。近年の分子生物学やナノテクノロジーの進展は生物の分子レベル・ナノレベルでの理解を大きく深めたため、生物模倣技術も新展開を迎えています。本サブテーマでは生物に学ぶ機能性高分子材料の開発例を調査した後、どのような未来材料が考えられるかを議論します。 サブテーマ2「ナノメートルしかないモノをどうやって測る？」 ・電子デバイスはナノメートルのサイズで加工されて高集積化されて動作していますが、これを支えているのは、原子や分子のスケールで正確に構造を制御する材料科学です。この講義ではナノメートルの厚さで形成された材料を正しく評価する様々な測定手法について、その測定原理と装置の仕組みを学び、実際にナノメートルのサイズが正しく計測できることを体感してもらいたい。 サブテーマ3「ものづくりから考える健康診断」 ・糖尿病患者が合併症を引き起こさないためには日頃の血糖値を自己管理する必要があります。また、アレルギーの発症は乳幼児で最も高く、その検査には多くの血液を採取する必要があります。このような自身の健康状態を診断するために様々なテクノロジーを駆使したバイオセンサが使われ、金属、半導体、高分子といった特徴ある機能を持った材料が使われています。本サブテーマでは、ものづくりの視点に立って健康診断の現状と課題について議論したい。			
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
授業のキーワード	授業のタイプ：問題発見・解決型、学術分野：ナノバイオ・材料工学、バイオマテリアル、ナノテクノロジー、バイオセンサ、ナノバイオ融合			
教科書	プリントを配布する。／Will distribute handouts 書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会			
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。			

31463	火 1	原子力エネルギーと社会/ Nuclear Energy and Society	斉藤 拓巳	工学部
授業の目標・概要		原子力エネルギーの原理を理解し、それらの社会受容性を討論する。特に、他のエネルギー源との比較、地球環境の影響、廃棄物処分の問題を調査、議論し、社会受容性を考える。そして、複雑な問題の中から課題を抽出し、その解決方法の発見を試みる。最後は討論内容をプレゼンテーションし、発表技術も向上させる。 なお、ゼミは全てオンラインで開催する予定である。 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/システム創成、原子力エネルギー、社会受容性、地球環境、廃棄物処分 教科書は使用しない。／Will not use textbook 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		
成績評価方法 授業のキーワード 教科書 ガイダンス				
31464	火 1	動植物と微生物との関わりを科学する～見えない生物の大きな役割～	福田 良一	農学部
授業の目標・概要		微生物は目には見えないためその存在が意識されないが、実は自然界の様々な場所に存在しており、動植物と密接につながっている。人類は微生物を発見する前からその能力を利用してきた。発酵食品の製造はその代表的な例であるが、現代ではそれにとどまらず、微生物は医薬品や化成品の製造や排水浄化など様々な場面で利用されている。また、微生物は優れたモデル生物でもあり、生命科学の発展に欠くことのできない存在でもある。さらに、真核細胞の細胞小器官であるミトコンドリアや葉緑体の由来は細菌であると考えられている。本ゼミナールでは、最初の数回の講義を通じて微生物とはどのような存在か、またヒトを含む動植物と微生物がどのように関わってきたかを概説し、基礎的な理解を深めてもらう。次いで、提供された話題の中から各自が興味を持ったテーマについて、グループワークによる資料調査・読解・プレゼンテーションを行ってもらう。また、関連する文献の読解を通じ、学術論文の構成・論理の展開の仕方、結論の導き方などを学んでもらう。 初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。 論文読解・演習型、生命科学、微生物、発酵・醸造、抗生物質・医薬・病原菌、基礎研究・モデル生物 教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会 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。		
成績評価方法 授業のキーワード 教科書 ガイダンス				
31465	火 1	人類生態学のトピックス	梅崎 昌裕	医学部
授業の目標・概要		生態学とは、生物が環境とどのようにかわりあいながら生存しているかを明らかにする学問である。たとえば、新しい生物が発見された場合、生態学者の関心は、その生物が何を食べているか、食べ物をどのように獲得しているか、どのように子どもを育てるかという3点に向かうだろう。このような生存の基本的な三要素のバタンは環境要因に影響を受けるし、また環境もその生物の存在より大きな影響を受ける。私たちホモサピエンスは、他の生物よりも環境を強く制御し、自らの行動を文化的に規定するという特徴をもつために、その生態学を考える際には、他の生物とは違う視点が必要とされる。 この講義は、人間の生存を生態学的に考える「人類生態学」のトピックスを材料に、現生の人類が直面するさまざまな科学的・社会的問題の考え方を理解することを目標とする。講義は、医学部健康総合科学科の人類生態学教室の4名の教員によって実施される。教授の梅崎昌裕が責任者をつとめ講義全体のマネージメントをおこなう。准教授の小西祥子、助教の小坂理子、高安玲奈は、それぞれ3回の講義を1ユニットとしてひとつずつのトピックスを提示する。 講義には、梅崎昌裕教授と、各ユニットの担当教員に加えて、2名の大学院生がTAとして参加する。すべての講義をZOOMで実施するため、参加している学生同士が知り合い、また学生と教員が顔見知りになるための工夫をする予定である。		
成績評価方法 授業のキーワード 教科書 ガイダンス		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。 授業のタイプ（「問題発見・解決型」など）、医学／生物学／生態学／人類学、少子化、肥満、腸内細菌、人類学 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会 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。		

31466	火 1	薬学を支える有機化学の貢献と役割	平野 圭一	薬学部
授業の目標・概要	大学での研究、世界へ向けた成果の発信の流れを学ぶとともに、天然物合成、触媒化学、生物有機化学など、薬学における有機化学の主な内容に関する講義をアクティブラーニング形式で行う。これを通じて、最先端の研究に触れるとともに、文献調査力、理解力、討論力、発信力を強化し、研究者への第一歩を踏み出すことを目標とする。			
成績評価方法	出席			
授業のキーワード	問題発見型、薬学、有機化学、天然物、触媒、アクティブラーニング			
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。			
31467	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	(授業の概要) わたしたちの複雑な生命活動は、多種多様なホルモンが、環境変化に応じて、適切に血液中へ分泌されることによって調節されています。この多種多様なホルモンは、ごく微量で驚くべき作用をします。例えば、「恋」や「食欲」、そして「睡眠」もこのホルモンによって調節されます。 本ゼミナールでは、ホルモンの生理作用やその生理作用を利用した先端医療への応用の可能性、そして生命倫理に関する課題について、各グループ内で討議を行い、その中で、仮説を設定し、そして結論を導き出し、その内容をゼミナール時間中にプレゼンテーションします。これらを通して、仮説から結論に至るまでの科学的な思考における基礎的な能力の習得を目指します。			
成績評価方法	(授業の目標)			
授業のキーワード	・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。			
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	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 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 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			
31468	木 2	バイオメテック・エンジニアリング	砂田 祐輔	生産技術研究所
授業の目標・概要	生物の優れた仕組みに着想を得たモノづくりの新奇な企画提案を行う。 そのために、 (1) 生物の優れた機能を解明した研究、またはバイオメテック・バイオインスパイアドというキーワードに基づいて行われたモノづくり研究の過去の例を学ぶ（文献検索と読解、発表を通じた情報共有）。 (2) 小グループに分かれて、(1) で得られた情報などを参考に議論し、柔軟な発想で、生物の優れた仕組みに着想を得たモノづくりの企画を考える（課題解決のためのグループワーク）。 これらを通じて、 ・コミュニケーション能力を伸ばす。 ・プロジェクトを推進する時に、何が分かっている、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、自分の頭で考える能力を身につける。 ・試行錯誤やプロジェクト推進の難しさと、計画性の重要性などを学ぶ。 ・自分の考えを、分かりやすく他人に伝え、情報を共有することで、新たなアイデアや知見を得るためのコミュニケーション能力の基礎を身につける。			
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
授業のキーワード	プロジェクト提案／企画提案、バイオインスパイアド、バイオメテック			
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会			
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。			

31469	木 2	時間のなかの建築と都市	加藤 耕一	工学部
授業の目標・概要		【オンラインにて開講します】 自宅で受講するオンライン授業に比べたとき、大学で受講する対面授業は何が違うのか？ Cyber-Physical の融合とか、Digital Transformation (DX) とか言ったときに、物理空間 (Physical Space) には、どのような特別な性質があるのか、みなさん自身がいままさに経験していることや観察したことにもとづいて議論します。同じ内容の授業を受けたとしても、自宅でオンライン授業を受けるのと、大学の講義室で授業を受けるのでは何かが違う。その違いには、当然ながら、コミュニケーションの問題があります。しかしこのゼミでは、大学の講義室の空間に、何か特別な性質があるのではないかということ、建築学の観点から考えたいと思います。 授業の冒頭では「時間のなかの建築と都市」というミニレクチャーを行います。ここでは、建築や都市に積層した時間性こそが、モノとしての建築や都市そのものを豊かにしているのではないか、という仮説について論じます。それを受けて学生の皆さんには、主に東京大学の駒場キャンパスなどをフィールドとした調査・観察を行ってもらい、オンライン・グループワークのなかで、皆さん自身の観察・発見をもとに、その言語化・概念化および、写真を用いたプレゼンテーションの作成に試みてもらいます。 ※そのため、他の対面授業で駒場キャンパスに来た際に、空き時間でキャンパス内を観察したり写真撮影してもらったりという宿題を課すことになりますのでご承知ください。		
成績評価方法 授業のキーワード 教科書 ガイダンス		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。 フィールドワーク型、工学／建築、建築史、建築デザイン、東京大学キャンパスの建物 教科書は使用しない。／Will not use textbook 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		
31470	木 2	生物の機能を物理工学的にとらえ、農林業への展開を考察する。	芋生 憲司	農学部
授業の目標・概要		日本では農林業の従事者が急激に減少しており、作業の省力化が求められている。本ゼミナールはそれぞれ農業と林業の機械化について研究している2名の教員が担当し、学習とディスカッションを行う。 前半のユニット1では、機械を研究する方法の一つとして、まず生物の機能を考察する。農学分野では植物や動物を生物学的にとらえることが多いが、ここでは物理工学的視点で生物の特徴と機能をとらえる。これは新たな機械やロボットを考案する上で一助となる可能性を持つ。講義形式で生物の持つ興味深い機能の事例を紹介し、グループワークで掘り下げる。続いて生物の機能を参考にした機械を考案し、発表する。 後半のユニット2では具体的な機械を考察する。日本の林業は急峻で足下の安定しない山地で木材という重量物を伐り倒し、運び出すという点で他国に例を見ない特殊性があり、機械化を難しくしているとされてきた。ユニット2では、林業の機械化の可能性を、ユニット1で得た知見も援用しながら小型機械と大型機械の両者についてグループワークで掘り下げ、新しい林業機械化のあるべき姿を発表する。		
成績評価方法 授業のキーワード 教科書 ガイダンス		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、創造型、農学、生物機械工学、バイオメティックス、森林科学、林業機械 プリントを配布する。／Will distribute handouts 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		
31471	木 2	陸と海のつながりから沿岸・海洋環境問題を考える	山本 光夫	農学部
授業の目標・概要		富栄養化や貧栄養化、また海洋プラスチックごみなどの沿岸・海洋における環境問題は、陸域における人為的な活動が主な要因であり、陸と海のつながりを踏まえた対策が必要といえる。 本ゼミナールでは、上記を中心とした沿岸・海洋環境問題の概要や現状を学ぶとともに、それらと農業や水産業などとの関わりについて文献調査や学生同士の議論に基づいて理解を深める。そして複数のグループに分かれ、それぞれが興味のある沿岸・海洋問題を選択し、現状の対策を調査した上で、新しい視点からの解決策について討論し、最終的に発表を行う。 本ゼミナールは、環境科学、水産、農業をはじめとした様々な分野の知識を吸収しながら、環境問題解決への学際的なアプローチの必要性について学ぶことを目的とする。 ※原則オンライン実施		
成績評価方法 授業のキーワード 教科書 ガイダンス		出席及び授業中の発表とレポート 授業のタイプ(問題発見・解決型)、学術分野(異分野融合／環境科学)を記載、陸と海のつながり、生態系保全、富栄養化・貧栄養化、海洋プラスチック、農業と水産業 教科書は使用しない。／Will not use textbook 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31472	木 2	解析学の基礎	阿部 紀行	理学部
授業の目標・概要		高校における微分や積分の単位では、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「ε-δ（イプシロン-デルタ）論法」という形で極限の定義がなされました。19世紀中頃に生み出された ε-δ 論法は、その後の数学の発展において他の概念に上書きされるものもなく生き残ってきたタフな概念で、今なお微積分学（解析学）の基礎として大学で学びます。 この ε-δ 論法はすでに述べたとおり現代の解析学には必須な概念です。しかし、一方で特に学び立ての初学者に対しては悪名高い概念でもあります。その理由として、定義が込み入っていて一見してわかりにくいからであると思われます。本講義の目標は、グループワークを通してこの ε-δ 論法を深く学び、理解することです。また、ε-δ 論法だけでなく、「デデキントの切断」発展的な内容として「p 進数」を扱います。デデキントの切断は、ε-δ と同じく解析学を厳密に再構築する努力の上で生まれた概念であり、実数の厳密な定義を与えるものです。p 進数は整数論的な問題に端を発して考えられた、実数とは異なる別の「数」の概念です。 本講義では、まず全体を小さなグループに分け、上で述べた三つのテーマの一つを深く掘り下げていき、最終的に班で一つの短い「講義」を作ることを行います。このような体験を通じて、テーマへの理解を深めるほか、文献・資料の収集法、グループによる共同学習の手法などについても習得することも目標とします。		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード		原理解明・伝達型、数学／解析学、実数、デデキントの切断、イプシロン-デルタ論法、 p 進数		
教科書		次の教科書を使用する。／Will use the following textbook		
		書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト		
		著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編		
		出版社 東京大学出版会		
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。		
31473	木 2	骨の科学	近藤 修、荻原 直道	理学部
授業の目標・概要		骨は、その動物が生きていたときの姿ばかりでなく、運動機能や食性、生活環境、知能、病気、社会構造など、様々な情報を与えてくれます。生物進化の直接的な証拠である化石の分析から、多くの情報を導き出すことができるのは、まさにそのためです。しかし、骨からどのようにそれら情報を読み解くことを可能としているのでしょうか？ 本ゼミナールでは、「骨からさぐる人類進化」にフォーカスして文献調査、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。		
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/人類学、骨学、形態学、人類進化、化石		
教科書		次の教科書を使用する。／Will use the following textbook		
		書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト		
		著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編		
		出版社 東京大学出版会		
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。		
31474	木 2	地球の鼓動を聴いてみよう	西田 究	地震研究所
授業の目標・概要		今から約 100 年前 Alfred Wegener は、世界地図の上で大西洋を挟んだアフリカ・南アメリカ大陸両海岸線の類似した形を見て、大陸移動のアイデアを思いつきました。このアイデアは、当初大陸を移動させる駆動力について明確な説明ができず、地球科学界では忘れ去られてしまいます。しかし 1950 年代以降、地球科学上の新しい証拠によって再評価され、プレートテクトニクス理論の確立へとつながりました。その間にも地形や地震・火山の分布の特徴や規則性から、地球のダイナミクスや歴史について様々な発見がされています。近年では、地震計や地殻変動の記録を調べることによって、地球の表面だけでなく内部についても色々な事が明らかとなってきました。 現在、私たちは Wegener の時代とは比較にならない膨大な地球情報を手にしています。地球については理解尽くされてしまったのでしょうか？そんなことはありません。地球に関する理解が進む一方、新たな問題が明らかとなってきました。例えば、海溝型地震・津波が超巨大になる要素は何か、地球磁場なぜ逆転するのか、生物大量絶滅はなぜ起きたのか、などの根源的な問題はまだ理解されていません。 我々が手にする情報の量は膨大なだけに、例えば地震計の記録一つとっても、まだ誰にも注目されていない現象も多く残されています。本ゼミナールでは、最新のデジタル地球データを駆使して、その特徴が語る地球の歴史や未来の姿を描き出します。新しい規則性の発見や、斬新な仮説がこのゼミナールから生まれることを期待します。 （目標） ○「どのようになっているか」を知るため、情報を収集・分析するスキルを身につける。 ○「なぜそのようになっているか」という問題意識を持ち、解決に向けて取り組む姿勢を身につける。 ○グループで問題設定、情報共有、議論を行い、考えをまとめるグループワークを経験する。		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード		授業のタイプ（「問題発見・解決型」など）、地球惑星科学/地球惑星科学、デジタル地球データ、プレートテクトニクス、地震・火山、地球・惑星の進化		
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。		

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

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
31475	火 3	生命現象のモデル化と検証	若本 祐一	物理
授業の目標・概要	(授業の概要と目的) 生命現象はどの階層で切り取っても複雑ですが、時に大胆な単純化を行ったモデルによって、現象の多くの性質を説明できてしまうことがあります。もちろん、このようなアプローチも万能ではありません。しかし、単純化したモデルで説明できることとできないことを峻別することは、モデルに導入された理解やアイディアの適用範囲を明確化するうえで重要です。またこのようなアプローチは生命現象に限らず、複雑な事象を相手にする際、大いに役立つと思われます。 この初年次ゼミでは、何らかの生命現象を取り上げ、その現象の性質や法則を記述するモデルを調べ、理解し、最終的にはモデルを自ら構成することを目指します。さらに、そのようなモデルを客観的に検証するための実験を立案し、希望に応じて、実際に実証実験を行うことも目指します。 これまで同じ題目のもとで2回初年次ゼミを行ってきましたが、受講した皆さんが取り上げた題材は、生命の起源、パターン形成、薬剤耐性、老化(テロメア)、ネットワークモチーフ、性の進化、ダンゴムシの行動、サンゴ生態系、神経伝達、意識など多岐にわたっています。今回は基本的に興味の近い人でグループを作り、その現象の本質を捉えるモデルを意識しながら、理解を深めることを目指します。 この授業の具体的な目標は以下のとおりです。 (授業の目標) ・様々な生命現象にみられる定量関係、定量法則について理解を深める。 ・実験や観察により明らかにされた生命現象の特徴をおさえ、その背景原理について自ら仮説やモデルを立て考えられるようになる。 ・自分の仮説を検証するための適切な検証実験を立案できるようになる。 ・自分のモデルをもとに、理論解析や数値シミュレーションを実行でき、新たな結果や予想を導くことができるようになる。			
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
授業のキーワード	問題発見・解決型、物理/定量生物学、モデル化、実験、仮説検証、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：アクティブラーニングで学ぶ初年次ゼミナール理科			
	著者(訳者) 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編			
	出版社 東京大学出版会			
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。			
31476	火 3	locomotion の科学	柳原 大	スポーツ・身体運動
授業の目標・概要	【授業の概要と目標】 私たちの生命活動及び行動において、様々な身体運動のなかでもとりわけ歩行や走行(locomotion)はその基盤となります。本ゼミナールでは、歩行や走行が脳を含めた生体のどのような仕組みにより発現し、調節されているのか、また、外部環境とどのように相互作用し、協調しているのかについて、実際の実験と観察を交えながら学習していきます。グループ内で討議を行い、「参考資料及び文献の収集」、「問いあるいは仮説の設定」、「研究方法の設定」、「論述の組み立て」などのアカデミックスキルを学びます。それらの内容は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。 【学術分野】神経生理学、運動生理学、計算論的神経科学、バイオメカニクス、ロボティクス 尚、この授業では第5,6,9,10回は、駒場キャンパスの komcee west 及び9号館において少人数グループでの対面授業となります。			
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
授業のキーワード	身体運動、歩行、神経科学、脳、筋骨格、問題発見・解決型			
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook			
	書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト			
	著者(訳者) 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編			
	出版社 東京大学出版会			
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。			

31477	火 3	都市と災害対策の未来	沼田 宗純	生産技術研究所
授業の目標・概要		過去、日本列島改造論など様々な日本の国土の発展方策が考えられてきた。現代において、新型コロナウイルスの影響と自然災害のリスクが高まる中で、我々の価値観も変化し、情報通信技術などの飛躍的な発展も踏まえたうえで、未来の日本の姿や都市のあり方を考えることが求められる。正解のない中で、現代が抱える社会課題の解決のアイデアを探り、人々が安全で安心して暮らし続けることが出来る社会をどのように実現できるのかを考えることが必要である。 そこで本講義では、未来に向けて現代の社会課題を整理し、解決に向けたアイデアや構想を考えたいと思う。その中で、新型コロナウイルスの影響について、どのように感染症のリスクを軽減できるのか、これまでの経済・感染症対策の政策や効果は、地域によりどのように異なるのかなど、感染者数のデータ、政府の対応の時系列分析、住民アンケートなど感染症に特化した内容も考えたい。この時、SDGs や仙台フレームワークなども考慮して、政策の国際比較なども有効である。 また、都市については、戦後復興と関東大震災からの復興など、我が国に大変革を求められた歴史的な活動が現代にどのように生かされているのかも考えたい。 受講者には、東京大学の災害対策トレーニングセンター（DMTC、Disaster Management Training Center）が提供している、災害対策の基礎コースも学び、災害対策の基礎知識を習得する。		
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		問題解決、調査研究、発表、リスク、都市、災害対策、感染症、新型コロナウイルス		
教科書		次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会		
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。		
31478	火 3	先端科学技術の現場を「体験」する	石北 央	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、皆さんが今いる駒場キャンパスと先端科学技術研究センター（先端研）が位置する駒場リサーチキャンパスを舞台に、世界と競い合う最高水準の先端科学技術を体験してもらいます。最先端研究が、キャンパスの殻の中に閉じこもる旧来型の研究ではなく、学術の進展や社会の変化に機動的に挑戦して人間と社会に向かっていることを、この授業で実感できるはず。先端研の根幹の研究領域（環境・エネルギー、情報、材料、生物医科学、バリアフリー、社会科学）の中から、今年の講義では、基礎的な概論とともに3つの話題を紹介。基礎から最新のトピックまでじっくりと体験できるはず。 1)「概論」 石北 央教授 (x2回 4/27、5/11) ：先端研の最先端研究の概略を紹介するとともに、光エネルギー、光合成、蛋白質、量子化学、理論計算の接点をテーマに先端科学技術の一端をちょっとだけ覗いてみます。 2) 先端研「人間支援工学」分野 (x3回 5/18、25、6/1) 高橋麻衣子講師 3) 先端研「マシンインテリジェンス」分野 (x3回 6/8、15、22) 椋田悠介講師 4) 先端研「知的財産法」分野 (x3回 6/29、7/6、13) 久保田隆特任助教		
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、教育心理学、認知科学、ICT教育、画像認識、機械学習、特徴抽出、知的財産法、蛋白質、理論化学		
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。		
31479	火 3	知能ロボット入門	新山 龍馬	工学部
授業の目標・概要		1～2回程度、駒場キャンパスで対面講義を行う可能性があります。 ロボットは、人間・機械・情報を結ぶ知的なシステムです。ロボットは、コンピュータ単体とは違って、自ら移動したり、ものを動かしたりすることができます。生物の仕組み、特に脳神経系の働きは、知的なロボットを作るヒントになります。一方、人間以上の速度やパワー、インターネット上の知識の利用など、生物を超え得る潜在力を持っています。 この講義では、知能ロボットを構成する基本要素や知的な振る舞いの作り方を考え、学びます。ツールとしてロボットキットを用いますが、講義の主眼はマニュアル通りロボットを組み立てることではなく、知能ロボットの可能性について実践を通じて深く考えることです。最新のロボット研究の成果にも触れてもらい、知能とはなにか、現代社会で必要とされるロボット・システムとは何かを議論してもらいます。また、工学的な思考方法に親しみ、作ったものの狙いや価値をわかりやすく伝える技術を磨くことも期待しています。 授業の目標： ・ ロボットや知能といった未定義で学際的なことに対して、グループ討論や能動的な調査に基づいて客観的に論じることができるようになる ・ 工学の観点から問題を発見し、実際の製作を通じてそれを解決するプロセスを身につける ・ 自分の考えを整理し、適切に他人と分担して、複雑なシステムであっても、順序立てて簡潔に説明できる能力を身につける		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード		問題発見・解決型、工学／知能機械・ロボティクス、グループワーク、ものづくり、知的情報処理		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook		
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。		

31480	火 3	化学のブレイクスルーに学ぶ (2)	長島 一樹	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無機化学・有機化学・生物物理学をベースとした材料・デバイス開発研究の世界最先端トピックを取り上げ、ブレイ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、センサ、高分子材料、生体分子などを題材として、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 授業のキーワード 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。 無機化学、有機化学、生物物理学 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会			
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。			
31481	火 3	化学を使って生命や分子の謎を解く : 感染症への対抗手段を考えよう	鈴木 勉、鈴木 健夫	工学部
授業の目標・概要	概要： 「生命」は化学物質の変換を巧みに行い自律的に活動する複雑なシステムです。また「分子」はそれらの化学物質の基本的な構成単位であり、機能の発現において中心的な役割を担います。生命や分子を「化学」の視点から眺め理解することは、私たち自身や周りの現象を深く知る上で欠かすことができません。 私たちは「化学」の力を使い、「分子」をデザインすることで自らの創造力を具現化することができます。天然に存在する分子を模倣したり、自然界には存在しない人工的な分子や素材を創り出すことで、これまでにない全く新しい機能を持たせることも可能になります。これらのアプローチは、生命現象の理解や病気の発症機構の解明のみならず、エネルギー問題や食糧問題の解決など、人類社会が抱える数多くの問題を解決する糸口を提供します。 本ゼミナールでは、生命現象や機能性分子に焦点を当てながら、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、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、主体的に考えることを主眼にしています。最終的に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。 具体的には、ウイルス等の病原体による感染症を含めた病気の診断・予防・治療法の開発に役立つような、化学・バイオの力を使ったアプローチの提案に挑戦します。感染症が拡大するとき、体の内外に存在する分子がどのように相互作用するかを学びながら、感染症に対抗するためのアイデアを試行錯誤し、オリジナルなアプローチの提案を目指しましょう。			
成績評価方法 授業のキーワード 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、化学・生命科学、DNA, RNA, タンパク質、生体高分子、有機分子 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会			
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。			
31482	火 3	DNA 情報を考える	杉浦 幸二	農学部
授業の目標・概要	生物の遺伝情報は DNA の配列情報として細胞の中に記録されています。この情報は、遺伝子発現という形で、それぞれの細胞の機能や運命を制御し、最終的には動物個体にさえ影響を及ぼします。我々は、この DNA の情報を解読し、様々な方法で利用することで多くの恩恵を受けてきました。本ゼミナールでは、DNA 情報がどのように研究されているのか、また、生活の中でどのように利用されているのかについて、DNA 情報データの活用を体験しながら学んでいきます。さらに、最新の DNA 研究成果の社会実装の可能性を議論します。			
成績評価方法 授業のキーワード 教科書 ガイダンス	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。 授業のタイプ（「問題発見・解決型」など）、学術分野（大分類/小分類）を記載、DNA 情報、グループ討論、文献検索、プレゼンテーション 教科書は使用しない。／Will not use textbook 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。			

31483	木 3	分子の形を知り、物質をデザインする	宮島 謙	化学
授業の目標・概要	(授業の概要) 水分子が、1 個の酸素原子と 2 個の水素原子からなり、折れ曲がった二等辺三角形のかたちをとることはよく知られています。このように非常に小さな分子の構造はどのようにして決定されたのでしょうか。本初年次ゼミでは、この疑問から出発し、分子の形がどうすればわかるのかを調べ、なぜわかるのかを考えてもらいます。具体的にどのような測定データにもとづき分子の構造が決まるのかを、様々な文献やデータベースにもとづいて調べます。そのあと、それぞれ 1 個の元素を選び、その元素のもつ特徴を明らかにしながら、どういう物質を構成しうるのかを考えます。授業の進行は、4, 5 人のグループで行い、グループ毎にテーマを設定してもらいます。グループ中で様々なアイデアを出してもらい、また議論してもらい、最終的にグループ毎にまとめた結果を発表してもらいます。 (授業の目標) 1. 分子のかたちはそうすればわかるかという素朴な問いから、この疑問を解き明かすというアカデミック体験をしてもらいます。 2. グループごとに 1 つの元素を選択し、その元素からどのような物質ができそうかを考えます。 3. 問題を解決するにあたって、グループワークをしてもらい、お互い疑問点を出し、議論し、分からない部分は教え合いコミュニケーション能力を身につけます。 4. 最終的に自ら設定した課題について、その結果を発表してもらい、プレゼンテーションの能力を身につけます。			
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価する。			
授業のキーワード	問題発見・解決型、化学／分子科学、原子・分子、構造、分光学、スペクトル			
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。			
31484	木 3	サイエンスライティング超入門	石浦 章一	生物
授業の目標・概要	【開講場所が駒場 I キャンパス以外の場合はこちらに記載して下さい】 基本は Zoom による遠隔講義。目標は大学生らしい文章が書けるようになること。			
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）、学術分野（大分類/小分類）を記載、授業のキーワード 1 理系文章の書き方、授業のキーワード 2 発表のやり方、授業のキーワード 3 スライドの作り方、授業のキーワード 4 面白いことの見つけ方			
教科書	授業中に指示をする。／Will specify at class time			
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。			

31485	木 3	デザイン・エンジニアリング・ワークショップ ～ 機能的で美しいものを作るための観察、コンセプト ワーク、スケッチ、プロトタイピング	山中 俊治	生産技術研究所
授業の目標・概要		【背景】 デザインという言葉は、かつては装飾的な「意匠」の意味で使われていましたが、今日では人々の生活を豊かにするための幅広い価値創出の技術として、様々な分野で活用されるようになりました。本授業ではデザインについて、次のような新しい定義を採用します。 「デザイン：人工物あるいは人工環境と人との間で起こるほぼ全てのことを計画し、幸福な体験を実現すること」 便利で使いやすく美しい人工物をデザインするには、基本機能を設計するための幅広い自然科学と、人のふるまいを理解するための人文科学の知識、自然物や抽象形態に対する繊細な美的感覚と表現力が必要です。いずれも習得に時間がかかる巨大な体系ですが、最も重要なのはそれぞれの方法論の違いを理解し、常に多視点、多重思考で考えることです。 【目的】 ・科学知識と美的感覚、論理思考と手作業、概念操作とプロトタイピングなど、相反する創造プロセスを同時に扱うための「振り子」思考を身につける ・アイデア創出の方法を学ぶ ・アイデアを具現化し、人に伝えるためのプロトタイピング手法を学ぶ ・スケッチや立体物製作のための基本となる物の見方、身体の使い方を学ぶ 【概要】 後述の3つの課題に挑戦してもらいます。 制作は、しばしばホームワークであり、かなりハードワークになります。 【参考】 教員のひとりを知りたい場合は、下記のブログや Twitter を参考にしてください。 ・ブログ「デザインの骨格」 http://lleedd.com/blog/ 2014 年から更新されていませんが、デザインの基礎となるものの見方や考え方をエッセイ風に記録したものです。 ・twitter @Yam-eye https://twitter.com/Yam_eye ・Instagram https://www.instagram.com/yam_sketch/ 山中のスケッチ置き場です。 初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
成績評価方法	授業のキーワード	問題発見解決型演習、デザイン・エンジニアリング、スケッチ、プロトタイピング、アイデアの作り方、ユーザビリティ		
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 気になるモノを描いて楽しむ 観察スケッチ 著者（訳者） 檜垣万里子 出版社 ホビージャパン ISBN 978-4798619187			
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。			

31486	木 3	身近な CO2・PM2.5 濃度の変動を捕らえる	今須 良一	大気海洋研究所
授業の目標・概要		（授業の概要） 地球温暖化は温室効果ガスの大量放出により引き起こされます。その中で最も重要で身近なものは二酸化炭素 (CO2)です。一方、健康に深刻な影響を及ぼす大気汚染物質の一つとして PM2.5 が問題となっています。本ゼミナールでは、簡易測定装置を用いて身近な環境における CO2 や PM2.5 の濃度変動を測定し、そのデータの解析、結果の考察を通じて、科学的なものの考え方や論理の展開の仕方を身につけます。また、関心がある場合には、赤外線強度の測定装置（サーモグラフィー）も用いた実験も行えます。これらは、グループ単位での測定実験、解析、発表、および、全員での質疑応答の形式で行います。これと併せ、あるテーマについて講義形式で話題提供し、グループ討議や全体討論を通じて、科学的なものの見方の幅を広げていくことを目指します。 （授業の目標） ・自分たちで行った測定結果を題材に、論文や口頭発表の構成要素である、序論・手法・結果・議論の展開ができるようになる。 ・実験の立案、実施、まとめの過程で、個人の考えを出し合い、議論を通してグループとしての考えや提案をまとめる能力を身につける。 ・研究発表に対して質問する能力を向上させる。また、発表者は質問や批判に対しての対応力を強化する。		
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。 期末試験は行わず、毎回の作業への取り組みや、発言頻度・内容により評価を行います。			
授業のキーワード	問題発見・解決型、地球科学/気象、気候変動・地球環境、発想力、調整能力、観察力			
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。			

31487	木 3	～このゼミナールでは、SDG s の考え方や、持続可能な環境まちづくりについて、実際の都市を対象にグループごとにおこなう問題解決型学習（Project Based Learning）を通じて学びます～	藤田 壮、栗栖 太	工学部
授業の目標・概要	学生のグループを構成してグループ単位で国内の都市、自治体を選んで、SDG s の理念に基づいて各自治体の将来の目標と具体的な対策を提案する、環境まちづくりを計画します。現状の問題分析、将来の目標の設定、そこに向けての具体的な環境まちづくり事業を提案するという、実際の都市を対象とする環境まちづくりプロジェクトを考えることで、都市と何か、環境と何かを考える機会となります。グループワークに先立って科学的手法を用いて、都市の現状を評価して、その将来のゴールを構築するための理論や手法を学ぶとともに、具体的なプロジェクト、計画づくりを経験して都市や地域で「科学」的手法を利用する可能性について提案、議論することを予定しています。 参考資料、教科書は適宜指定します。 第1週がガイダンス、第2週が共通授業（ITC-LMS によるオンデマンド受講）、第3-13週が個別授業となります。 第1回 ガイダンス 第2回 共通講義 第3回 持続可能な未来となにか、SDG s とは何か グループ分け（藤田） グループワーク① SDG s を分類しよう 4月22日 第4回 環境からみたSDG s のゴール（栗栖） グループワーク② 環境とSDG s の関連を見つけよう。 第5回 SDG s 未来都市の取り組みの紹介と各グループのプロジェクト都市選定（藤田） グループワーク③ 社会、経済とSDG s の関連を見つけよう 第6回 環境を保全して改善する科学と技術の紹介（栗栖） グループワーク④ SDG s を改善する環境技術を選ぼう 第7回 環境と経済、社会の統合的なとりくみ（藤田） グループワーク⑤ SDG s を改善する社会、経済政策を選ぼう 第8回 都市を解析する理論と手法（藤田） グループワーク⑥ 都市でモデルを使う意義と限界を語ろう 第9回 環境を解析する理論と手法（栗栖） グループワーク⑦ 環境を解析する意義と課題を語ろう 第10回 持続可能な環境まちづくりの検討フロー（藤田） グループワーク⑧ プロジェクト都市の検討フローを考えよう 第11回 全グループワーク 持続可能な環境まちづくりの検討フロー2（栗栖） グループワーク⑨ 都市検討フローを構築、提案をしよう 第12回 各グループからの持続可能な環境まちづくりの検討フローと提案の説明（藤田） 発表・ディスカッション① ほかのチームのよいところを発見しよう 第13回 各チームの発表とSDG s まちづくりの総括（栗栖） 発表・ディスカッション② これまでの議論を俯瞰しよう			
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
授業のキーワード	授業のタイプ「問題発見・解決型」、学術分野（大分類/小分類）を記載、授業のキーワード1 環境、授業のキーワード2 都市、授業のキーワード3 時速可能性、授業のキーワード4 SDG s			
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook			
	書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト			
	著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編			
	出版社 東京大学出版会			
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。			
31488	木 3	物理のための数学ゼミ	吉川 純一	工学部
授業の目標・概要	物理学では、様々な現象の中に法則性を見いだして、それを数学的に記述します。また、その数学から予想される現象は、実験的に確かめられます。こうした過程の中で、それまで思いもしなかった応用が見つかることがあります。例えば、量子力学の応用としての量子コンピュータなどです。 この授業では、基礎となる数学を学び、物理の記述にどう生かされるのかを調べ、受講者同士の議論を通して理解を深めます。文献の検索、発表資料の作成、科学的な内容でのコミュニケーションの経験を積みます。最終的には、5名程度のグループに分かれて、興味のあるテーマを自ら設定し、他の受講者の前で発表してもらいます。物理に関連していれば基本的にどんなテーマでもよいので、面白い発表を期待しています。			
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
授業のキーワード	問題発見・解決型、物理学／量子力学、相互学習、サイエンスコミュニケーション、グループワーク			
教科書	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。			

31489	木 3	宇宙の未解決問題を考える。 Unsolved problems in Astronomy: Dark matter	柏川 伸成	理学部
授業の目標・概要	今年度はダークマターについて考える。これまでの研究史を振り返りながら、どうしてこの概念が現代天文学で必要とされているのかを知る。ダークマターに深く関与する観測事実について理解し、現代天文学においてダークマターはどのような意味を持つか、またその正体を暴くにはどうすればよいかを最終的には議論する。 Reading through a historical review of dark matter, we will consider dark matter. We will look back at the history of research and understand why this concept is needed in modern astronomy. We will understand several important observations that are deeply related to dark matter, and finally discuss how to resolve its nature.			
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）、天文学/Astronomy、銀河/galaxy、ダークマター/dark matter、宇宙論/Cosmology			
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 The dark matter problem : A historical perspective 著者（訳者） Robert H. Sanders 出版社 Cambridge University Press その他 教科書を購入する必要はありません。UTAS のオンライン授業内容参照。			
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。			
31490	木 3	細胞運動と細胞内構造	池田 一穂	医学部
授業の目標・概要	[概要] 生物個体や細胞の生命機能は多様な「運動」によって支えられている。本講義では細胞の移動や変形などの狭義の細胞運動に加え、細胞内物質輸送や運動性細胞小器官の「運動」を生み出す分子的基盤を学ぶ。授業は当該分野で研究活動を行っている三名の教員が担当し、それぞれの担当回において、細胞運動の基礎や各々の研究内容を最新のトピックを交えつつ紹介する座学と学生参加型の課題で構成される。具体的な内容は以下の通り。[高尾]：適切に制御された細胞の動きにより、体の組織の形成など様々な機能が生まれる。このような細胞運動の制御メカニズムやその計測方法（イメージング・画像解析・機械学習など）に関する研究トピックを紹介する。関連分野の論文についてグループごとに議論し、理解した内容を発表する。[牧野]：生体運動を引き起こす分子モーターの「かたち」に着目した研究トピックを紹介する。その後グループごとにタンパク質分子や生体構造を 1 つ選び、その 3D 構造を実際に観察する演習を行う。また原著論文を読み、分子の構造から運動（機能）がどのように説明できるのかを考察し、グループごとに発表する。[池田]：細胞内物質輸送の制御機構を課題とした研究内容を紹介する。グループごとに関連分野の総説論文を通読し、グループ討論の後、簡単な発表を行う。			
成績評価方法	[目標] ・細胞運動とそれに関わる細胞内構造の概要と重要性を認識し、それがどのような研究から導かれたかを理解する。 ・グループワークにおける主体性を身に付け、グループプレゼンテーションのための共同作業や議論の組み立て方を学ぶ。 ・発表及び建設的な討論の技術を身に付ける。			
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します。			
教科書	論文読解型、生物学、細胞運動、細胞内物質輸送、構造生物学、分子モーター			
ガイダンス	教科書は使用しない。／Will not use textbook 第 1 回授業日に行う。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)

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
31491	火 4	有機溶媒の科学	小島 達央	化学
授業の目標・概要		「溶媒」という言葉を聞いた時に、水を真っ先に思い浮かべる人が多いかもしれません。しかし、少し視野を広げると日常生活でも水以外の溶媒、特に有機溶媒が使われていることに気づきます。また、産業界では目的に応じて多種多様な有機溶媒が使用されています。溶媒の選択は、目的を達成するための化学的な効率に基づくはずですが、しかし、化学的な効率を理解するためには、どのような分子間相互作用が重要なのか、どのような分子構造がどういう化学的性質につながるのか、化学的性質を評価する適切なパラメータがないか、など化学的な理解を深める必要があります。また溶媒の選択には、化学的な効率のみならず、毒性や経済性など、さまざまな要因も影響しているはずです。 この授業では、さまざまな有機溶媒について、どのような用途に用いられるのか、どのような性質があるのか、なぜそのような性質を示すのか、などについて化学的観点を中心に、少人数のグループに分かれて調査・討論し、まとめた内容をプレゼンテーションします。この過程を通して、分子の構造と性質の関係といった化学の理解を深めるとともに、効果的なコミュニケーションやプレゼンテーションの方法を学ぶことを目的とします。		
成績評価方法 授業のキーワード 教科書 ガイダンス		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。 議論・調査・発表、化学、分子、物性、分子間相互作用 教科書は使用しない。／Will not use textbook 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		
31492	火 4	初年次ゼミナール「地盤防災入門」	清田 隆	生産技術研究所
授業の目標・概要		私たちの生活に深刻なダメージを与える自然災害発生メカニズムを紐解くと、その多くが地盤の挙動と密接な関係がある。東日本大震災、熊本地震、北海道胆振東部地震などの近年の地震を振り返ってみても、造成地の崩壊や液状化による構造物やインフラの深刻な被害が数多く発生している。本ゼミナールでは、これら地盤災害の発生メカニズム、および地盤災害から社会を守る手段を、グループディスカッションを通じて理解を深めます。地盤の強度に影響を及ぼす要因とは何なのか、地震時に地盤はどのように振る舞うかなど、基本的な議論や過去の地震被害の取りまとめや発表、学生が自ら作製する地盤模型を用いた実験を通じて、地盤防災研究を体験します。 オンライン講義のURLは別途連絡します。 対面講義の開催場所は以下の通り。 駒場リサーチキャンパス（駒場II）生産技術研究所 総合研究実験棟 As 棟 中セミナー室（As301・302） アクセス・キャンパスマップ http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/access/		
成績評価方法 授業のキーワード 教科書 ガイダンス		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、データ解析型、地盤工学／土質力学、地盤の強度・変形特性、地盤防災、液状化 教科書は使用しない。／Will not use textbook 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		
31493	火 4	知能ロボット入門	鳴海 拓志	工学部
授業の目標・概要		ロボットは、人間・機械・情報を結ぶ知的なシステムです。ロボットは、コンピュータ単体とは違って、自ら移動したり、ものを動かしたりすることができます。生物の仕組み、特に脳神経系の働きは、知的なロボットを作るヒントになります。一方、人間以上の速度やパワー、インターネット上の知識の利用など、生物を超え得る潜在力を持っています。 この講義では、知能ロボットを構成する基本要素や知的な振る舞いの作り方を考え、学びます。ツールとしてロボットキットを用いますが、講義の主眼はマニュアル通りロボットを組み立てることではなく、知能ロボットの可能性について実践を通じて深く考えることです。最新のロボット研究の成果にも触れてもらい、知能とはなにか、現代社会で必要とされるロボット・システムとは何かを議論してもらいます。また、工学的な思考方法に親しみ、作ったものの狙いや価値をわかりやすく伝える技術を磨くことも期待しています。 授業の目標： ・ ロボットや知能といった未定義で学際的なことがらに対して、グループ討論や能動的な調査に基づいて客観的に論じることができるようになる ・ 工学の観点から問題を発見し、実際の製作を通じてそれを解決するプロセスを身につける ・ 自分の考えを整理し、適切に他人と分担して、複雑なシステムであっても、順序立てて簡潔に説明できる能力を身につける		
成績評価方法 授業のキーワード 教科書 ガイダンス		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／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 教科書は使用しない。／Will not use textbook 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31494	火 4	機械学習の数理と実践	鈴木 大慈	工学部
授業の目標・概要	機械学習は現在の人工知能を支える基礎技術である。本講義では、機械学習の各種手法を学習することで、その理論と使い方を理解する。特に、理論を通してどのような数学が用いられているかを体感する。また、グループに分かれて各グループごとに機械学習手法の解説資料に目を通し、その実装と応用を行う。機械学習の理論と実践を学ぶことでその原理を体感し理解することが目標である。 講義の前半では各種手法の理論を学び後半ではその実践を行う。前半と後半の間に各グループごと前半の内容をまとめたプレゼンテーションを行い、講義最終回には後半の実践編における達成物に関するプレゼンテーションを行う。			
成績評価方法 授業のキーワード 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・初回授業で説明 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会			
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。			
31495	火 4	化学のブレイクスルーに学ぶ(1)	細野 暢彦	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・有機化学をベースにした材料開発について、基本原理から実際の研究の様子や舞台裏、応用展開に至るまでを論文輪読、文献調査およびそれらに携わった研究者達の話の中でより身近に感じ、学ぶことができます。主に、触媒、有機エレクトロニクス、高分子材料などを題材にして、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、また、これらの研究やその応用展開が現在どのように社会の役に立っているのかを、ゼミナール形式の授業で学習します。			
成績評価方法 授業のキーワード 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。 応用化学、有機化学、無機化学 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会			
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。			
31496	火 4	木材利用の新しい可能性ーリグニンから建築までー	青木 謙治、横山 朝哉	農学部
授業の目標・概要	http://bit.ly/2S7zYO1 (授業の概要と目的) 木材は我々の身近にある材料であり、古くから様々な活用されてきた。現在、地球温暖化防止の観点からも木材の利活用が注目されており、木造建築や紙パルプだけでなく、セルロースやリグニンの利用といった新たな分野にも注目が集まっている。本授業では、木材を更に有効利用していく方策を皆さんとともに考え、最終的にプレゼン資料にまとめ、発表してもらいます。			
成績評価方法 授業のキーワード 教科書	(授業の目標) グループワークを通して、木材の利活用に関する課題を設定し、各自で調査・分析する。その結果を互いに情報共有しながら討論し、最終的に課題解決策にまとめてプレゼンをする。 初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。 授業のタイプ：「問題発見・解決型」、学術分野：林学／林産学、木材・木質材料、木造建築、セルロース、リグニン 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会			
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。			
31497	火 4	解析学の基礎	下村 明洋	理学部
授業の目標・概要	大学での標準的な数理科学の立場から観ると、高等学校までの数学に於いて極限と連続性や微分積分の取り扱いはやや直観に頼ったものであり、大学での学問としての数理科学ではこの分野は厳密な理論が展開される。「数理科学の立場からに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 授業のキーワード 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。 文献輪講型、数理科学/解析学、実数、極限、連続性、イプシロン・デルタ論法 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			
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。			

31498	火 4	宇宙を固体惑星の表層地形と振動から理解する	諸田 智克	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。そのために実際の観測データや理論モデルを用いた解析研究を体験し、その結果にもとづいた科学的議論を行う。前半は地球内部構造推定のための地震波波形解析を体験し、後半は月惑星探査データの解析、将来探査計画の立案を行う。			
成績評価方法	(1)固体地球科学 観測された地震波を解析することによって推定された地球内部の構造は、地球型惑星の進化の理解に貢献してきた。弾性体の運動方程式に基づき、地球内部を伝搬する弾性波(理論地震波形)をシミュレーションすることは観測地震波の解析に欠かせない。本ゼミでは、理論地震波形を計算し、フーリエ変換や周波数フィルタ等の波形解析の方法を適用して、地震波形データ解析の体験をする。また、波長に応じて、地下の構造に対する地震波の感度がどのように変わるかを可視化して議論することで、最先端の研究の雰囲気味わっていただく。			
授業のキーワード	(2)月惑星探査 月や惑星を研究する上で、最も有効な手段は月惑星探査によるその場観測やサンプルリターンであり、実際に日本の「かぐや」「あかつき」「はやぶさ2」などの月惑星探査によって多くの科学成果が創出されてきた。一方で、太陽系形成と進化に関わる未解決問題は依然残されている。本ゼミでは、当該分野の論文を講読し、太陽系科学、惑星科学における現状理解と未解決問題を把握するとともに、実際の月惑星探査データの解析を体験する。また問題を解決するために必要となる将来の惑星探査計画を検討する。			
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。			
ガイダンス	講義・輪読・理論実習・解析実習、地球内部構造・地球型惑星の進化、弾性体・有限波長・理論地震波形・周波数解、太陽系探査・月惑星探査・小天体探査			
	教科書は使用しない。／Will not use textbook			
	第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			
31499	火 4	生きることを支える看護科学研究入門	仲上 豪二郎	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、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、健康			
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：アクティブラーニングで学ぶ初年次ゼミナール理科			
	著者（訳者）／Author(Translator) 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編			
	出版社 東京大学出版会			
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。			
31501	金 1	公共交通と自然災害～鉄道ネットワークを例に ～	渡邊 健治	工学部
授業の目標・概要	近年、大地震や集中豪雨等の自然災害により公共交通機関がその機能を短期的・中長期的に失うケースが多発している。例えば、令和元年台風19号襲来時には、千曲川の氾濫により長野新幹線車両センターが水没し、多くの新幹線車両が使用不能となった。			
成績評価方法	今後30年以内に70%の確率で襲来する首都圏直下地震や近年頻発している豪雨災害に対して、本授業では公共交通、その中でも鉄道によって支えられている旅客・物流ネットワークの頑強性・冗長性・脆弱性を調査し、今後の施策の方向性・あるべき姿を議論する。			
授業のキーワード	授業ではまず過去の自然災害（大地震、豪雨災害）を取り上げ、特に鉄道インフラの被害や復旧プロセスを調査し、当該災害が投げかけた課題、その後の対策状況をグループワークにより調査する。			
教科書	次に、今後予想される災害に対して鉄道インフラ個別の対策（耐震対策、補強箇所の選定等）や、鉄道ネットワーク全体（他交通機関含む）の冗長性を高める対策について議論する。			
	これらの調査・議論を通じて、首都圏における公共交通の自然災害に対する備え、頑強性（脆弱性）を議論する。			
ガイダンス	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、土工学、社会基盤学、自然災害、公共交通、鉄道ネットワーク、冗長性			
	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook			
	書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト			
	著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編			
	出版社 東京大学出版会			
	第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			

31502	金 1	耐震工学入門	塩原 等	工学部
授業の目標・概要	(授業の概要) 日本は世界でも有数の地震国であり、多くの地震被害を経験してきました。地震被害を軽減するための耐震設計では、地震の揺れによって起こる構造物の振動現象を理解していなければなりません。最近では地震を受けた建物の被害を各種センサーにより検知する構造ヘルスマニタリングのための振動の計測も重要となっています。本ゼミナールでは、これらの理解の基礎となる動力学、とりわけ振動現象を支配する原理を体験に基づいて学びます。そのために、デジタル加速度記録の取得、信号処理、統計処理、簡単な MATLAB によるプログラミングを身につけてもらい、振動現象の計測に基づく構造物の状態の推定を目的とした物理実験を計画して実行しその結果を報告してもらうアクティブラーニングを実施します。各自 iPhone もしくは Android スマートフォンを準備しそれを用いて提案された課題もしくは自分で考えた課題に取り組んでもらいます。 (課題例) ・エレベーターにのってスマートフォンを使い鉛直方向の移動距離をできるだけ正確に推定する。 ・スマートフォン自身をおもりとしてぶら下げる振り子を作り、その振動の周期から出来るだけ正確に重力加速度を推定する。 (授業の目標) ・物理法則を自ら理解し、必要な情報を検索して分担して調査して、それらを活用する実験計画と実施を行う問題解決能力を養う。 ・実験データの解析方法と、雑音、誤差、精度などの対処について理解する力をつける。 ・自分の考えを、分かりやすく他人に伝え、情報を共有することで新たなアイデアや知見を得るための、サイエンスコミュニケーション能力の基礎を身につける。			
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)			
授業のキーワード 教科書	実験計画のオリジナリティー、結果の信頼性・客観性 問題解決・データ解析型、物理/物理、小実験、データ測定と解析、サイエンスコミュニケーション 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会			
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。			
31503	金 1	ロケット工学から見た深宇宙探査	小泉 宏之	工学部
授業の目標・概要	深宇宙探査において目的地に到達するための方法を学びます。学問としては、軌道力学と宇宙推進工学がメインですが、その知識を埋め込むのではなく（1セメスターでは不可能です）、コンセプトを理解してもらうことがメインです。太陽系内の天体の中から探査の候補地を定め、そこへの到達方法をグループごとに考案してもらいます。			
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 教科書	授業のタイプ：現象シミュレーション型、宇宙工学、軌道力学、深宇宙探査、宇宙推進、太陽系 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 宇宙はどこまで行けるか 著者（訳者） 小泉宏之 出版社 中央公論新社 ISBN ISBN: 4121025075 その他 https://www.amazon.co.jp/dp/B08136ZF9N			
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。			
31504	金 1	数学・物理をプログラミングで考える	田浦 健次朗	工学部
授業の目標・概要	より詳しくは以下の URL を参照 http://pmp.eidos.ic.i.u-tokyo.ac.jp/ ## 授業の実施形態(オンライン・対面・週により入れ替えなど)も上記 URL に書きます。履修が決まった人への事前アンケートも行うので見てください。 コンピュータ（プログラミング）を使って、数学や物理の問題、実世界の問題を数学や物理の言葉で定式化した問題を解く方法を学びます。そうすることを通してプログラミング、数学、物理を学ぶとともに、それらの分野に対する勉強の動機・意欲が高まることを期待します。 実際の問題をいくつか、例・テンプレートとして提示し、グループに別れて解法や、問題の発展形や一般化などについて議論します。それと並行して、プログラミングの基本について、演習します。最後に、お互いが解いた問題について発表しあう、発表会を行います。途中でも、グループの間でのアイデア交換や進捗状況の共有のため、適宜ミニ発表会を行います。KOMCEE でグループごとに机を分け、ノート PC を用いてプログラミングや文献調査を行います。 出欠、授業への参加意欲など			
成績評価方法	プログラミング、Python、シミュレーション（計算科学）、機械学習（データ科学）、微分方程式、行列			
授業のキーワード 教科書	授業中に指示をする。／Will specify at class time			
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。			

31505	金 1	社会シミュレーション入門	和泉 潔	工学部
授業の目標・概要		※初回は対面講義とし、2回目以降はオンラインを主体に実施する予定である。 ※後半の数回分(グループワーク)を6月土曜日の午後行う予定です。 履修希望者は上記日程の都合が合うことを確認して下さい。 ※Windows または Mac の PC(ノート,デスクトップ)を所有していることが望まれる ●社会現象のモデリング&シミュレーションにより「答えのない問題を解く力」を身につける ●「研究の基礎的な流れ」を学ぶ (授業の概要) 現実社会では正解がない問題、答えがひとつとは限らない問題、解法の指針がわからない問題が数多く存在します。実際に社会に出た時、そういった問題に向き合うためには、自ら考え仮説を立て検証する「仮説検証能力」が必要となります。 本授業では、仮説検証能力向上のアプローチとして、社会現象を対象としたモデリング&シミュレーションの技術を学びます。特に、現実社会では実験が難しい事象について、コンピュータを用いて検証を行う技術を身につけます。 エージェントと呼ばれる社会の中での個人のような働きをするプログラムが多数集まって社会現象を再現するエージェントシミュレーションという技術を学びます。 また仮説検証能力は、学術研究分野において重要な基礎であり、モデリング&シミュレーションの考え方は、今後研究活動を始めるにあたり効果的な事前学習となります。 (授業の目標) - プログラミング言語の習得だけでなく、現象をモデリングするスキルを身につける。 - 実際の研究・開発の流れを学ぶ。 - 社会経済現象に関するデータを解析しモデルを構築する工学的手法を学ぶ。 - モデルを用いた計算機シミュレーションから、予測・制御・設計を行う手法を学習する。 - シミュレーション言語を用いた、社会現象のマルチエージェントモデルの作成を行う。 - グループワークを通して自分の考えを相手に伝え、相手の考えを理解することでプロジェクト実施時におけるコミュニケーション能力を養う。		
成績評価方法		出席と通常講義での課題・発表及び最終レポートで評価します。		
授業のキーワード		問題発見・解決型、システム科学、社会シミュレーション、モデリング		
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。		
31506	金 1	農学的アプローチからワンヘルスと感染症を考える	村上 晋	農学部
授業の目標・概要		ワンヘルス (One Health) は、人、動物、環境は相互に密接な関係があり、それらを総合的に良い状態にすることが真の健康である、という概念です。グローバル化が加速し、世界的な人口増加の中、環境・食糧・感染症といった、人類共通の課題がクローズアップされてきます。このような課題の克服には、世界は一つ、健康も一つ "One World, One Health" の観点から、地球規模で、分野横断的なアプローチが求められます。 この講義では、獣医学と生物・環境工学の専門家が担当します。ワンヘルスと感染症という観点から、前半は動物の感染症、日本および海外の人獣共通感染症の事情を中心に、後半はそれら感染症制御に向けた植物を用いた医薬用タンパク質生産中心に、動物・植物や人類との関わりをトピックごとに考えます。講義の中では、現状を調査して課題についてグループディスカッションを行い、多様な意見を交換することで課題解決への糸口を探ります。 講義の折り返し時点で、東大農学部の教授であった上野博士の忠犬ハチ公の臓器を教材に、した講義も予定しています。		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード		「問題発見・解決型」、農学/獣医学・公衆衛生学、感染症、健康、食料、環境		
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。		
31507	金 1	薬学を支える基盤技術の役割と貢献	前田 和哉	薬学部
授業の目標・概要		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、分子の細胞内動態・機能を明らかにする蛍光イメージング法、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、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を取り上げ、これらの技術が創薬においてどのような役割を果たしているのかを論文読解やグループワークを通して理解します。授業で取り上げる技術をはじめとする様々な創薬基盤技術の今後の可能性をグループで調査・議論し、プレゼンテーションを行います。		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード		情報収集・問題解決型、物理系薬学、蛍光イメージング、X 線結晶構造解析、核磁気共鳴法、薬物動態		
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。		

31778	金 1	創造性を高めるマインドハック	坂口 菊恵	初年次教育部門
授業の目標・概要	脳機能や身体運動のイメージング技術の普及と、得られたデータの機械学習処理との組み合わせにより、頭で想像することにより機器を操作したり、思考をデータ化して他者に送ったりといった SF のような技術の基礎は既にできており、今後の急速な発展が見込まれている。また、知的作業の多くを AI により代替できるようになった場合、教育の価値はどこにあるのか、膨大になる情報のヒトによる処理能力を上げるにはどうすべきかへの関心が高まっており、Brain-computer interface (BCI) やニューロフィードバックがひとつの解として提示されている。 本授業では、一人一台簡易脳波計を手にして、代表的な知覚に付随する脳波反応や BCI のデモを体験する。さらに、記憶力トレーニングやイノベーション・ワークショップグループワークでそれぞれどのような脳活動が見られるかデータ取得と分析を試みる。 得られたデータをクラウドデータベースにアップロードし、パーソナルデータとすることを体験し、学生個人の学習効果を高めたり、新しい学術的知見を導き出したりするためにどのように利活用できるかを議論する。主にオンライン、2 回程度対面			
成績評価方法	背景知識の調査をもとに、得られたデータの解釈方法・利用方法を考察できること。 生データの取得や分析に慣れること。			
授業のキーワード	問題発見解決・データ解析型、心理学／情報、ニューロフィードバック、モバイル脳機能計測、イノベーション教育、IoT			
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。			

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

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
31508	水 2	科学者を評価する・化学と生命科学の境界領域を知る	吉本 敬太郎	化学
授業の目標・概要		【はじめに】 皆さんの「化学」のイメージは、周期表や反応式、化合物名や成経路の暗記、さらにモル収支の計算など、覚えることばかりで計算が面倒、泥臭い実験、汚い白衣のイメージ、、、なんて方が多いでしょうか。一方、「生命科学」のイメージは、オートファジー、iPS細胞、難病治療薬、遺伝子編集などのトピックスが最近メディアでも華々しく報道され、非常に輝いて見えるのかもしれませんが、「化学」と「生命科学」はとても深くて密接な関係にあります。化学の発展無しには生命科学の発展はありません。 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、発表・討論することを最終的な目標として設定しています。このための事前準備（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。		
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、メカノバイオロジー、幹細胞、学者・研究者、グループディスカッション		
教科書 ガイダンス		教科書は使用しない。／Will not use textbook 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。		
31509	水 2	身近な物理でサイエンス	松本 悠	初年次教育部門
授業の目標・概要		簡単な測定や実験データ整理・解析、ものづくり等を実際に経験してもらい、試行錯誤や実験の難しさと計画性の重要性などを学んでもらいます。限られた材料・工具・時間の中で、自由な発想をもって、問題発見と解決方法・実験方法などを自分たちで考案してもらいます。小グループに分かれ、議論による協調学習を通して、コミュニケーション能力を伸ばしてもらいます。 ・何かを研究する時に、何が分かっているか、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 ・実験データの簡単な解析方法と、そこから導かれる結論を論理的かつ客観的に論じる力を身につける ・自分の考えを、分かりやすく他人に伝え、情報を共有することで新たなアイデアや知見を得るための、サイエンスコミュニケーション能力の基礎を身につける ※授業オンライン化に伴い、実験を個人が自宅でできるよう見直し中です。 ※授業の目的や授業の大まかな流れは変えないつもりですが、具体的な作業や課題は変わるとして下さい。		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。 （この講義での個別の評価基準） より良いデータ取得を目指して、独自性のある、コストパフォーマンスの良い、実験機の開発・改良ができたか		
授業のキーワード		問題発見・解決型、データ解析型、物理、小実験、サイエンスコミュニケーション		
教科書 ガイダンス		教科書は使用しない。／Will not use textbook 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。		

31510	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	工学部
授業の目標・概要	■ 授業の目標 - 異なるテーマのワークショップを通して、ものづくりにおけるデザイン（設計）を体験します。 - グループワークによる問題設定、分析、アイデア発想、プレゼンテーションのプロセスを身につけます。 - デザインに必要な基礎的な工学的知識を身につけます。 ■ 授業の概要 良いデザイン（設計）とは何でしょうか。それは、単に見た目が美しいだけでなく、安全で、使いやすく、使うと嬉しくなるような人にとって思いやりのある設計を指すかもしれません。あるいは、シンプルな構造で優れた性能を発揮する巧妙な設計を意味することもあるかもしれません。この様に、ものづくりにおける「デザイン」の意味は多様です。本ゼミでは、グループワークによるワークショップを通して、ものづくりにおける多様なデザインの観点と、それに必要な方法を理解します。 前半では、身の回りから、危険、非効率、分かりにくい、使いにくいなどの「困った」デザインを調査・発掘し、問題の本質を議論します。そして、それらを「よい」デザインに変えるアイデアを提案、プレゼンテーションします。 後半では、軽くて安全な構造物をデザインすることを目的に、パスタで橋を作るパスタブリッジコンテストを通じて、機能を達成するための工学デザインを体験します。最終回は、グループごとに発表会を行い、それぞれのデザインについて議論します。			
成績評価方法 授業のキーワード 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、機械工学／設計、デザイン、力学、理論＋実践、発想・創造 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 科学の技法：アクティブラーニングで学ぶ初年次ゼミナール理科 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会			
ガイダンス	第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			
31511	水 2	AI 支援による材料開発の最前線	南部 将一	工学部
授業の目標・概要	* オンラインでの開講 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。 本講義は、そのような材料開発研究における最先端について学びたいと思います。材料開発の加速化、最適化を可能にするアプローチとして、近年はAIを活用した研究が多くなされています。そのような情報工学的なアプローチをこれまで培われてきた材料科学・工学と融合させることで、構造材料、電子デバイス材料、医療用材料などの材料開発において何ができるのか、解説文などを題材にしながら、グループディスカッションを通じて考えていきたいと思います。 【 題材の例 】 1) 構造材料のマテリアルズインテグレーションシステム：近年、マテリアルズゲノムイニシアチブに端を発し、従来の実験、理論に基づいた材料開発ではなく、さらに計算、データを融合させた材料開発が全世界で開始され、日本でも進められています。特に日本が得意とする構造材料開発におけるシステムがマテリアルズインテグレーションシステムとよばれています。今まで10年、20年かかった材料開発を、AIなどを活用することによって数年で実現する、そのようなシステムについて調査します。 2) 電流のオン/オフを変えられる材料とその仕組み：情報機器の頭脳となる集積回路では微細加工されたトランジスタが何億個も並び、それぞれの材料中の電流がオン・オフと切り替わって動作します。どのようにこのスイッチを実現するのか、最先端電子デバイスの材料と構造を調査します。また、デバイスの品質は作製プロセスにも大きく依存しており併せて調査します。 3) ソフトマターの医用応用：高分子やゲルなどの柔らかい材料はソフトマターと呼ばれ、その柔らかさや高い変形性、生体組織との組成類似性から、医用材料として注目を集めています。医用応用を行う上で、どのような材料設計が重要になるのか、最先端の医用材料について調査します。 【 授業の目標 】 学術論文の構成を知り、学術研究を行ううえでの基礎を身につけます。調査・研究とグループ討議や研究発表を通じ、学術的なコミュニケーション能力を身につけます。材料科学や情報科学を題材にしながら基礎研究と最先端技術との関連についての実例を学び、科学技術が社会にどのように関わり、貢献することができるのかを議論し、理解を深めます。			
成績評価方法 授業のキーワード 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。 論文読解型、材料工学、材料化学、構造材料、電子デバイス材料、電子材料合成プロセス、高分子、ソフトマター、バイオマテリアル 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会			
ガイダンス	第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			

31512	水 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	講義内容を説明する動画をガイダンスがわりにお示ししますので、以下のリンクをご覧ください。 https://takafumikoseki.blogspot.com/2020/03/14.html (一部 g.ecc アカウントが必要です。) 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。 令和2年度の講義紹介のスライド・動画を https://drive.google.com/file/d/1X95ZEM7Pt3dnPAAPjAHbTK4IEyipHBIZ/view?usp=sharing にてご覧ください。(暫定的に昨年度の者おいておきますが、本年度の案内動画ができたい新たなものに置き換えます。時間やTAが昨年度と異なる点にご注意ください。)			
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
授業のキーワード	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	Will use the following textbook 書名 科学の技法：アクティブラーニングで学ぶ初年次ゼミナール理科 著者(訳者) 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会			
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。			
31513	水 2	「食の問題」を科学者目線で考えよう	舘川 宏之	農学部
授業の目標・概要	※Zoomを用いたWEB授業 都市生活者の我々にとって、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を用いて、自分たちの日常生活で発生している様々な視点から「食の問題」に目を向け、その解決に向けた方向性や具体的対策を自主的に学ぶことを目指しています。			
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
授業のキーワード	授業のタイプ「問題発見・解決型」、学術分野 生物/植物(動物なども含む)、授業のキーワード1 食料生産、授業のキーワード2 人口増大、授業のキーワード3 飢餓・飽食、授業のキーワード4 気候変動			
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook			
ガイダンス	第1回授業日に行く。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			
31514	水 2	量子情報技術を「正しく」理解する	村尾 美緒	理学部
授業の目標・概要	従来型の情報処理や情報通信の限界を超えるブレイクスルーの候補として、量子コンピュータや量子暗号、量子テレポーテーションなどの量子情報技術が最近注目を集めている。これらの量子情報技術は、量子エンタングルメントや量子測定など、日常の直感に反する量子力学の特性を情報処理や情報通信に利用したものであり、量子情報技術を「正しく」理解するためには、情報処理の観点を取り入れた量子力学の正しい理解が必要である。しかし、量子力学は一般にはなじみの薄い概念であり、報道などにおいても不適切な解説をたびたび見かける。本講義では、量子情報技術を「正しく」理解し、量子力学を習ったことのない人々にもわかりやすく正しく説明できるようにな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します。			
授業のキーワード	授業のタイプ(講義・演習・調査・発表)、物理学、量子力学、量子情報技術、量子計算、量子情報			
教科書	Will use the following textbook 書名 科学の技法：アクティブラーニングで学ぶ初年次ゼミナール理科 著者(訳者) 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会			
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。			

31515	水 2	デジタルヘルスの課題について考える：論文 検索と論文解読から明らかにする	脇 嘉代	医学部
授業の目標・概要		【目的】 新型コロナウイルス感染症の流行によって社会のデジタル化が進んでいます。在宅勤務を積極的に導入する企業も増えており、医療の現場では初診からオンライン診療が始まっています。特に医療や健康の分野のデジタル化としては、新型コロナウイルス接触確認アプリ（COCOA）はニュースや新聞記事にも取り上げられており、私たちの生活の中でも身近なものとなっています。デジタル化が進むことによって利便性は向上しますが、一方で、プライバシーの保護やデータの利活用など様々な課題も出てきます。そこで本授業では、新型コロナウイルス接触確認アプリを例にとりてデジタルヘルスの課題を明らかにして、その解決に向けた提案を行うことを目的とします。この目的を達成するために、関連する論文を検索し、解読し、グループ毎に課題を設定し、海外での導入事例などを踏まえて問題点を整理し、最終的にこういった解決策が望まれるかをグループ毎に発表します。この授業に関する具体的な目標は以下の通りです。 【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 ・論文検索、論文解読を通して基本的な論文の検索手法と解読方法を身につける ・デジタルヘルス全般の課題、新型コロナウイルス接触確認アプリ特有の課題が分かる		
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」「論文解読型」、学術分野（医療情報学/デジタルヘルス）、新型コロナウイルス感染症、デジタルヘルス、モバイル医療、テレメディスン		
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：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会		
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。		
31516	金 3	From AI to ALIFE	池上 高志	物理
授業の目標・概要		昨今の人工知能ブームの根底にあるのはプログラミングである。レクチャーでは、複雑系やALIFE（人工生命：細胞やDNAではなく、情報としての、あるいはプログラムとしての生命）の研究を学ぶことで、昨今のプログラミングにベースを置く構成論的な科学を習得する。そのひとつの表現としてのメディアアートを実践する。特に、サウンド・アートに重きを置いたプログラミングの技法を学ぶ。		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード		プログラムを通して考える科学とアート、メディア・アート、アート、複雑系、プログラム、AI		
教科書		教科書は使用しない。／Will not use textbook 書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会		
ガイダンス		第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		
31517	金 3	多種多様な微生物と植物との相互作用を紐解く 先進技術・考え方を学ぶ	晝間 敬	生物
授業の目標・概要		授業の目的： ・英語原著論文の基本的な構成を知ると共に有益な情報を抜き出すための読解法の基本を習得する。 ・これまでの知見を学ぶことで、未解明な現象を見だし、それを解き明かすための方法論を考えるための基本を習得する。 ・植物と微生物の相互作用がもたらす植物の環境適応能力について学ぶ。 授業の概要： 動物や植物は無数の微生物と共生することにより、様々な環境への適応を果たしてきたことが明らかになっている。これまでは、無数の微生物を同時に解析する方法論は存在していなかったが、近年の次世代シーケンサーを初めとする技術の発展により微生物集団を紐解く方法論の開発が進んでいる。本授業においては、その最先端について、英語原著論文を読み解くことで理解していくことに加え、実際一人の研究者になったと仮定して、興味深い研究テーマを考案して発表してもらう。以上の取組を通じて、誰も答えの知らない問いに立ち向かっていくための基本的な方法論を習得して貰いたい。		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード		授業のタイプ（「問題発見・提案型」、植物微生物相互作用、共生微生物、次世代シーケンサー解析、植物の類似希な環境適応能力、微生物の単離		
教科書		次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会		
ガイダンス		第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31518	金 3	東京の街を歩き、その空間について考える	廣井 悠、樋野 公宏	工学部
授業の目標・概要	本授業はオンライン・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えるように表現する力を養うことを目的としています。授業では、まず、駒場キャンパスとその周辺を歩いて魅力や課題の発見と報告を行ったうえで、Google ストリートビューや各種地図を使いながら、オンラインのフィールド体験をし、魅力や課題を説明します。建築、土木、都市計画、環境の分野に関心がある方、都市の空間が気になる方、いろいろな都市の空間を見てみたい方におすすめです。（対面講義の回は、駒場 KOMCEE West での講義を予定しています）			
成績評価方法	授業における積極性・貢献度、個人課題・グループ作業の成果物			
授業のキーワード	キャンパス、都市、資料収集・分析、現地踏査、発表、グループ作業			
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。			
31519	金 3	物理のための数学ゼミ	荒井 俊人	工学部
授業の目標・概要	大学で物理学を勉強するに当たり必要と思われる数学的知識をゼミ形式の演習と発表を通して理解を深めます。物理学習のための数学の初歩を学び、数学が実際にどのように使われているかを自ら調べ、調べた内容を他の受講者の前で発表します。力学、電磁気学など、身近な物質の性質を研究対象としている物性物理学を中心的な題材としますが、それ以外の興味ある物理学のトピックに着目しても構いません。受講者を 4.5 名から成るグループに分け、各グループで興味ある物理学のテーマを設定し、そこに使われている数学について解説したり、自分で関連した問題を作成して解法を解説する形式で進めます。受講者間の討議や文献検索を通して内容をまとめ、それをプレゼンテーションによって他人に分かりやすく伝える事を学びます。			
成績評価方法	出席・演習の理解度・発表を総合して行う。			
授業のキーワード	問題発見・解決型、物理学／物性物理学、物理数学、グループワーク、サイエンスコミュニケーション			
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook			
ガイダンス	第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			
31520	金 3	バーチャルリアリティ入門	稲見 昌彦	工学部
授業の目標・概要	インタラクティブなバーチャルリアリティ体験をつく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します。			
授業のキーワード	オンライン体験ワークショップ型講義、情報学、バーチャルリアリティ、3D モデル、音声情報処理、インタラクティブ技術			
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会			
ガイダンス	第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			
31521	金 3	やってみよう！化学を使った社会設計	杉山 弘和	工学部
授業の目標・概要	本ゼミでは、化学の知識を活かして、身近な社会課題に解決策を提案するための手法を学びます。まず基礎知識を取得するために、以下のような演習課題を解きます。 ・エアコンの効率が 100%にならないのはなぜか？（熱力学の応用） ・スイッチを冷やすまでにどれくらいの時間が必要か？（微分方程式の応用） ・PET ボトルのリサイクルは環境に良いのか？（プロセス工学の応用） これを土台に、グループワークで以下のようなテーマに取り組みます。テーマ設定は自由です。 ・環境問題 ・エネルギー問題 ・医療・医薬の問題			
成績評価方法	本ゼミの狙いは、化学や関連分野の基礎知識をネットワーク化・システム化し、実際の課題解決に活用できるツールとして身に着けることです。教員やディーン・アシスタントの大学院生と密にやり取りするゼミを目指します。			
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。 問題発見・解決型、化学・システム工学、演習・グループワーク、情報学、工学、モデル化・シミュレーション・最適化			
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：アクティブラーニングで学ぶ初年次ゼミナール理科 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会			
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。			

31522	金 3	データ分析を通じた将来予測	合田 隆	工学部
授業の目標・概要	データ分析とは現時点で入手可能なデータから（個別のデータにはあまり意味を持たない場合でも）重要な情報を抽出することが目標であり、取り扱うデータの種類、性質、どのような情報を抽出したいのか、などに応じて適切な分析手法を選択する必要があります。特に将来予測、すなわち現時点までの推移データから将来起こりうる推移を「外挿」することを目的とする場合、分析結果の少しの違いが予測幅に大きな変化をもたらします。 本ゼミナールでは、（あまり深く立ち入りませんが）種々の統計的分析手法について文献調査・学習をし、その差異を理解した上で、（興味のある事象についての）データ収集、適切な分析手法の選定と適用、結果の解釈とまとめ、という一連の流れを体験してもらいます。データ分析への関心が高まることを期待しています。 グループワークへの取り組みによって評価します。			
成績評価方法	問題発見・解決型、データ分析、数理統計			
授業のキーワード	教科書は使用しない。／Will not use textbook			
教科書	第1回授業日に行う。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				
31523	金 3	社会調査を通して駒場生の環境意識を探る	山本 清龍、安藤 光義	農学部
授業の目標・概要	【オンライン授業（Zoom）】 （1）このゼミでは、東京大学教養学部1，2年生の森林、緑、環境に関わる意識を取り上げて、問題の所在の把握、解決策の提案を目指して社会調査（アンケート調査、ヒアリング調査など）を行う。言わば、駒場生を対象とする駒場生による環境意識調査である。 （2）設定する仮説や問い、調査方法は、ゼミ担当教員から適宜、提案、助言するが、基本的にはグループ内の学生同士の議論を通して設定する。 （3）調査前の段階では調査方法の妥当性や問いの適切性について議論し、調査後は得られた情報の意味について議論する。 （4）授業の目標は、価値ある結果を求めることではなく、学生が社会調査の方法を学び、体験することに置く。			
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、環境学、農学、森林科学、農業経済学、社会調査、アンケート調査、研究調査の企画、データの整理、分析			
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会			
ガイダンス	第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			
31524	金 3	分子の魅力に触れる	塩谷 光彦	理学部
授業の目標・概要	開講場所：未定 オンライン講義を含む。対面授業については検討中。 （本ゼミの概要と目的） 自然界はさまざまな「分子」で溢れている。化学はそれらを研究対象にする場合もあれば、化学者が自在に設計し、果敢に合成にチャレンジする場合もある。医薬、材料、触媒、環境物質が対象になると、化学の目は分子間の「相互作用」に向けられ、ごく自然に1+1>2の超分子化学が生まれた。このような流れの中で化学者は、共有結合で構成された「分子」と、共有結合以外の比較的弱い相互作用に基づいて形成される分子やイオンの集積体である「超分子」を視野に入れて研究を進める必要がある。本ゼミでは、「分子」の基礎を概観し、さらに分子構造に基づく「超分子」の設計、合成、構造、反応、機能について学ぶことを目的とする。 （本ゼミの目標） 1. 自然界の分子や化学が作り出すさまざまな分子の基礎を理解する。 2. 分子間の相互作用に基づく超分子の構築原理と機能について学ぶ。 3. 研究紹介のプレゼンテーションのスキルを学ぶ。 4. 簡単なデモ実験を通して（ビデオを検討中）、分子や分子集合体を身近に感じてもらう。			
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
授業のキーワード	授業のタイプ（「問題発見・解決型」）、学術分野（化学/分子合成化学）、授業のキーワード1 分子合成、授業のキーワード2 分子構造、授業のキーワード3 分子反応、授業のキーワード4 分子機能			
教科書	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：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会 第1回授業日に行う。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)

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
31525	水 3	相対論について考える	酒井 邦嘉	物理
授業の目標・概要		(授業の目標) ・サイエンスにおける問題発見と解決方法の基礎を学び、結論だけでなく科学者の思考過程そのものを理解できるようにする。 ・「科学発表の3原則」である、「正しく、分かりやすく、短く」を心がけて実践に生かせるようになる。 ・自ら問題に取り組みながら科学研究に必要な「論理的な思考力」を磨くことで、学問の進め方の基礎を身につける。 (授業の概要) 物理学の発展の歴史に相対論を位置付け、アインシュタインの仕事を通して発見の軌跡を自分たちで追体験します。また、科学研究の成果をいかに正確に、そして分かりやすく伝えるかを重視して、議論や発表の基本を学びます。小グループ分けによる協調学習を通して、論理的な思考力を深めることを目指します。		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード 教科書		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 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 『高校数学でわかるアインシュタイン』 著者（訳者） 酒井邦嘉著 出版社 東京大学出版会		
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。		
31526	水 3	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、講義により当該分野の研究背景と基礎的知識を学び、学術論文の講読を通じて既存触媒の問題点を整理します。後半では、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実施を予定しています。		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード 教科書		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		
ガイダンス		教科書は使用しない。／Will not use textbook 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。		
31527	水 3	遺伝子組換えと分子生物学	田上 遼	初年次教育部門
授業の目標・概要		Zoomによるオンライン授業を実施します。 この授業では、分子生物学を行う上でとても重要なツールである遺伝子組換えについて考える。遺伝子組換え技術の発展により、生物学の研究は大きく進歩しており、医療分野や農業分野など応用面でも利用されている。しかしながら、その実態について知ることは必ずしも多くないのではないだろうか。そこで、この授業ではみなさんが遺伝子組換えの技術について学び、その応用についてコンテスト形式で考えてみることで、より遺伝子組換えについて理解を深めてもらうことを目的とする。その過程では、基本的な原理や応用実例などを論文、教科書やウェブサイトなどで調べてもらうことにもなるだろう。そのうえで、学生同士でアイデアをより洗練させるべく議論してもらいたい。		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。 Zoomでの積極的な授業参加を評価します。 最後に最終課題として、グループごとの発表でもって評価します。		
授業のキーワード 教科書		問題発見・解決型、生物学、分子生物学、遺伝子組換え、コンテスト 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会		
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。		

31528	水 3	ビッグデータを扱うソフトウェア技術「データベース」を実践する～	合田 和生	生産技術研究所
授業の目標・概要	本授業では、「データベース」なるソフトウェアが如何にビッグデータを管理し処理しているのかを学ぶ。また、最新鋭のパブリッククラウド等を利用して実際に「データベース」を操作しその挙動を分析する。これらを通じて、ソフトウェアならびにコンピュータシステムを発展させる実験的アプローチを習得する。とりわけ、ビッグデータの大規模性を克服するためのアルゴリズム、データ構造、性能管理、実験管理等のスキルの習得を目指す。 本授業はオンラインを基本とする。ただし、第12週（プレゼンテーション準備）と第13週（プレゼンテーション）については、駒場リサーチキャンパス生産技術研究所 As 棟 As301,302 室に於いて実施する場合がある。			
成績評価方法	プレゼンテーションとレポートに基づき判定する。			
授業のキーワード	実験型、情報学／計算機システム、データベース、システムソフトウェア、データベース、ビッグデータ、クラウドコンピューティング			
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。			
31529	水 3	「デジタルマニュファクチャリング入門」	杉田 直彦	工学部
授業の目標・概要	・ものづくりで必須となる、解析ツール Matlab, CAD/CAM ツール Fusion360 をマスターする。 ・解析, CAD を通してイメージしたものを図面にし, 3D プリンタを用いて形にする。			
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	ものづくり型、機械工学、生産工学、Matlab、Fusion360、3D プリンタ			
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook			
	書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト			
	著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編			
	出版社 東京大学出版会			
ガイダンス	第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			
31530	水 3	マテリアルズ・インフォマティクスによる 2050 年の鉄鋼材料開発	白岩 隆行	工学部
授業の目標・概要	授業のキーワード「鉄」は3000年に渡り、私たちの生活と社会を支えてきました。自動車、鉄道、建物など身の回りの多くの製品には鋼材が使われています。世界最長の吊り橋の明石海峡大橋、東京スカイツリーなどのランドマークも鋼材により作られています。これから先も、鋼材が私たちの社会の基盤材料であることは間違いありません。本授業では、機械学習を用いたマテリアルズ・インフォマティクス（MI）による鉄鋼材料開発の体験と、マテリアルフロー分析を用いた2050年までの世界の鉄鋼需要の予測を実施します。 マテリアルフロー分析では、日本および世界の過去（1950-2015 年）の様々なデータ（人口、経済発展（GDP/人）、粗鋼生産量、鋼材の用途別消費量、製品の寿命など）を解析し、鋼材消費量がどのような因子と相関があるかデータ解析を行います。そして、相関解析から得た知見を基に、2050 年までの世界の鉄鋼需要の予測を行います。 また近年、機械学習を用いて材料開発を加速する技術として、マテリアルズ・インフォマティクス（MI）が注目されています。授業の後半では、材料データについて機械学習することで材料特性（疲労強度など）の予測を行います。機械学習による鉄鋼材料開発を体験することで、MI の利点や限界を学習することを目標とします。			
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
授業のキーワード	データ解析、マテリアル工学・産業エコロジー、将来需要推計、環境制約、マテリアルズ・インフォマティクス、機械学習			
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook			
	書名 科学の技法：アクティブラーニングで学ぶ初年次ゼミナール理科			
	著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編			
	出版社 東京大学出版会			
ガイダンス	第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			

31531	水 3	世の中を変えた物理、変える物理	長谷川 修司	理学部
授業の目標・概要		本ゼミでは、調査研究やグループ討論、プレゼン、相互批評などを通して、一つのテーマについて、自分自身で調査のやり方や方向性を決め、能動的に情報を集め、体系化してプレゼンおよび論文（レポート）にまとめあげるという体験をする。テーマとしては、物理学（とその周辺分野）における歴史的な発見や発明、あるいは将来大きな影響力を持つと考えられる物理学に関するトピックスの一つを選び、その内容を調べるだけでなく、それがその後どう展開され、現代社会や未来社会にどう繋がっているのか、われわれの認識や考え方、生活のしかたをどう変えた（る）のか、などを深堀する。テーマの設定や調査研究の進め方などは、グループディスカッションを通して自立的に設定する。プレゼンはグループで行うが、最終的には、各個人のそれぞれのテーマに関して論文形式のレポートにまとめる。その作業過程で、プレゼンテーションや相互批評（ピアレビュー）などを行い、コミュニケーションスキルを高めるとともに最終レポートのブラッシュアップに役立てる。 議論のきっかけとして、最初に、すべてのノーベル物理学賞と関連するノーベル賞の一覧表を提供するが、それにとらわれず、自由にテーマを選んでよい。また、発明や発見の内容を学術的に正確に記述することにとらわれず、その発明や発見の意義を広く理解してもらえらる表現や議論を重視して進める。		
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 教科書 ガイダンス		ゼミ形式、物理学、ノーベル賞、科学史、科学と社会 教科書は使用しない。／Will not use textbook 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		
31532	水 3	生命を分子・情報から読み解く	飯野 雄一	理学部
授業の目標・概要		<オンラインでの実施> 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：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会		
ガイダンス		第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		
31533	金 4	疾患克服を目指した医科学研究の実際 ー疾患の分子病態から予防、診断、治療法を考えー	中井 謙太、西山 敦哉	医科学研究所
授業の目標・概要		がん・アレルギー疾患・感染症・神経疾患をはじめとする難病を克服し、健康で長生きできる社会を実現するには、疾病の原因となる分子や遺伝子を同定して、その異常を解明するとともに、得られた解析データから新しい予防・診断・治療法の開発へと発展させていく必要があります。私達の医科学研究所では、膨大な患者サンプル等を使用した実験的基礎医学研究から、AI やスパコンを駆使する最先端の手法を用いたゲノムデータ解析、そしてヒト人工多能性幹細胞（iPS 細胞）を用いた再生医療など、基礎から応用までを包括的に統合する体制で医科学研究を推進しています。 本ゼミナールでは、今年度はがん、再生医学を主たるテーマとし、その発症メカニズムや最新の研究手法に関する知識を学ぶことで、医科学研究の実際を体験してもらいます。まず（１）遺伝情報の多様性と疾患の関わりについての理解を深めるとともに、（２）ゲノム情報をもとにがんの特性を理解し、治療法を探索する最新の研究手法について学んでいただきます。さらに、（３）現代医科学のもう一つの代表的な研究分野である、幹細胞と再生医療を題材として、昨今の先端医療開発について、皆さんと考察していきます。その過程で、現代の多様な医科学研究において、いかに DNA やゲノム情報が基盤になっているかを実感していただくとともに、研究に必要な学術的スキル（問題発見、調査、グループワーク、プレゼンテーションなど）の習得を目指します。		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード		問題発見・解決型、医科学、がん、ゲノム解析、幹細胞、再生医学		
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。		

31534	金 4	社会のためのロボティクス	山下 淳	工学部
授業の目標・概要	(授業の紹介資料) http://www.robot.t.u-tokyo.ac.jp/~yamashita/lecture/2021/society/guidance.pdf (授業の概要) 医療・福祉・生産から極限環境調査や災害対応まで、さまざまな現場でロボット技術 (Robot Technology) が活用されています。 本授業では、ロボットについて初めて学ぶ学生のために、世界の第一線で活躍中のロボット研究のトップランナーたちが、社会とロボットの関わり、社会のための最先端ロボット技術について解説します。また、文献調査、グループ討論、プレゼンテーション実習などを行い、社会のためのロボット技術に関する理解を深め、ロボットの役割について考えます。ロボット実習では、実際のロボット技術に触れ、最新のロボットについて学習します。更に、これらの体験を通じて学習した内容に関してプレゼンテーションやグループ討論を行い、科学技術に関するコミュニケーション能力の向上を図ります。 ロボティクスは、精密工学、情報科学、機構学、運動学、制御工学、計測工学、人工知能などの幅広い内容を含む総合的な学問です。 授業を通じてロボットに関する基礎知識を身に付け、ロボット研究の奥深さや面白さを感じとって下さい。また、社会とロボットの関わりについて、考えてみて下さい。 本授業はきっかけを与える入口です。自分から積極的に情報収集をすることにより、ロボットに対する理解と興味が更に深まることでしょう。 (授業の目的) ・社会のためのロボット技術に関する理解を深め、最先端ロボット技術に関する知識を身につけます。 ・ロボット実習の結果を解析し、そこから導かれる結論を論理的かつ客観的に考察する力を身につけます。 ・自分の考えを他人に分かりやすく伝える科学技術プレゼンテーション能力と、他人とディスカッションを行うコミュニケーション能力の基礎を身につけます。			
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
授業のキーワード	問題発見・解決・実験データ解析型、工学・情報科学／ロボティクス、ロボット技術、ロボットと社会・人間、ロボットと医療・福祉、ロボットとサービス			
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook			
ガイダンス	書名 科学の技法：アクティブラーニングで学ぶ初年次ゼミナール理科 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会 第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			
31535	金 4	数学・物理をプログラミングで考える	山崎 俊彦	工学部
授業の目標・概要	今年の講義資料および昨年までの講義の様子は以下の URL を参照 http://www.eidos.ic.i.u-tokyo.ac.jp/~tau/lecture/programming_math_physics/ コンピュータ（プログラミング）を使って、数学や物理の問題、実世界の問題を数学や物理の言葉で定式化した問題を解く方法を学びます。そうすることを通してプログラミング、数学、物理を学ぶとともに、それらの分野に対する勉強の動機・意欲が高まることを期待します。 実際の問題をいくつか、例・テンプレートとして提示し、グループに別れて解法や、問題の発展形や一般化などについて議論します。それと並行して、プログラミングの基本について、演習します。最後に、お互いが解いた問題について発表しあう、発表会を行います。途中でも、グループの間でのアイデア交換や進捗状況の共有のため、適宜ミニ発表会を行います。			
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
授業のキーワード	プログラミング、Python、微分方程式、シミュレーション			
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook			
ガイダンス	第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			

31536	金 4	電子回路で学ぶモデリング手法	三田 吉郎	工学部
授業の目標・概要		本ゼミでは、凡そ理科を志す者にとって必須のスキルとなる「未知の現象を正確に観察、定量化し、モデルを立てて振舞いを理解する」作業を、具体的な電子回路を例にとってわかりやすく学習し、身に付けることを目的とする。 本講義では、学生の理解の進捗を注意深く観察し、講義・演習の長短を含め柔軟に対応する。対面を基本としつつ、突発的な事情に対応できるよう配慮した講義設計とする。 学習する回路の例: (0)実験設備製作体験 (1)線型な回路、非線形な回路(スケールの議論) (2)振動する現象 I(定常状態) (3)振動する現象 II(過渡的応答) (4)能動素子の考え方 (5)増幅回路 (6)発振回路 (7)変調復調回路(AM 送受信機) (8)その他の素子(MEMS 等) 身に付けらるスキルの例: (あ)現象を数式で表現して理解する手法 (い)スケール(ログ、リニア)を変えた特性の評価 (う)周波数領域での事象の理解 (え)時間領域での事象の理解と周波数との関連性 (お)線形化による見通しのよい特性理解 (か)電気系で使用する様々な器具に触れる(テスタ、オシロスコープなど)		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード		講義と演習、工学／実験による現象理解、電子回路、線形回路、非線形回路、線形化		
教科書		次の教科書を使用する。／Will use the following textbook		
		書名 科学の技法：アクティブラーニングで学ぶ初年次ゼミナール理科		
		著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編		
		出版社 東京大学出版会		
ガイダンス		第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		
31537	金 4	化学は人類がかかえる課題をどう解決できるか？～	野崎 京子	工学部
授業の目標・概要		「分子」は化学物質の基本的な構成単位であり、われわれの生活において中心的な役割を担っています。あらゆる現象を「化学」の視点から眺め理解することは、我々自身や社会を深く知る上で欠かすことができません。わたしたちは「化学」の力を使って、自らの創造力を「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。 本ゼミナールでは、機能性分子や機能素材・生命現象などに焦点を当て、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。 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。世界を救う、自分たちだけの化学を創りましょう。		
成績評価方法		初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。		
授業のキーワード		問題発見・解決型、区分：化学、CO ₂ 、分子変換、環境低負荷、化学/生命科学・有機化学		
教科書		授業中に指示をする。／Will specify at class time		
ガイダンス		第1回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。		

31538	金 4	多様化する食の安全性について考えてみよう	山内 祥生	農学部
授業の目標・概要	“You are what you eat”と言われるように、我々は食べたものから成り立っていると言っても過言ではなく、食事は我々の健康・不健康を決定する重要な因子となっている。先進国では飽食の時代を迎え、食による健康問題が顕在化している。例えば、先進国では糖尿病や脂質異常症などの生活習慣病の罹患者が非常に多いが、多くの場合、食生活を改善することで未然に防ぐことが可能である。食による生活習慣病予防効果を期待する「保健機能食品」の開発も活発に行われている。また、わが国はすでに超高齢社会に突入しており、2020 年度の高齢化率は 28.7%に達している。今後数十年にわたり高齢化はさらに進行することが予想されている。一方で、平均寿命と健康寿命には 10 年程度の隔たりがあり、10 年程度は要介護の状態を過ごすのがわが国の現状である。「人生 100 年時代」が叫ばれており、健康寿命の延伸が極めて重要な課題となっている。医療費ならびに介護費用が増加するなか、薬（だけ）に頼らない「食」による生活習慣病の予防や健康維持は、個人レベルでも国家レベルでも重要となっている。 一方、世界に目を向けると、世界規模での爆発的な人口増加が予想されており、世界的な食糧不足が危惧されている。したがって、より効率的に食料を生産するための技術開発がますます重要となっており、食料生産技術の革新も活発に展開されている。そのような技術開発の中には、遺伝子組み換えやゲノム編集などの最新の技術が含まれている。これらの技術は、人類に、そして食の安全にどのような影響を与えるだろうか？ 以上のように、「食」は人類の生存、そして健康に生きていく上で必要不可欠な存在です。食品や食料生産の専門家が担当する本初年次ゼミでは、「食」をメインテーマに、「食と健康」や「食の安全生」についてトピックごとに考えていきます。講義の中では、関連する資料に基づいてグループディスカッションを行い、討議を通じて問題の理解と課題解決への道筋を探っていきます。 なお、本授業は、基本的にはオンラインにて実施する予定ですが、対面授業も 2～3 回程度行うことを予定しています（対面授業予定回：第 3 週、第 13 週、あと 1 回程度）。			
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、食、健康、科学プレゼンテーション、ディスカッション			
教科書	教科書は使用しない。／Will not use textbook			
ガイダンス	書名 科学の技法：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会 第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			
31539	金 4	地球環境と生命史	池田 昌之	理学部
授業の目標・概要	この授業では、地球史を通じた地球の表層における物質の循環プロセスと、その生物との関わり合いの相互作用、進化について学習します。地球表層は、大気・海洋・土壌など性質の異なるシステムから構成され、物質循環の挙動はシステムごとに特徴があり、扱う時間スケールによっても変わります。これら環境中の物質循環および生態系に関するトピックとして、環境汚染・環境変動、生物多様性変動などを題材にグループワークを実施し、環境動態や生態系の応答、環境と生態系の相互作用とその進化などに対する異なる視点を共有します。その後、文献調査・データ解析を通して問題解決法について洞察します。授業を通じ、以下の目標を達成します。 ・地球環境における物質循環要素を理解できるようになる。 ・環境・生態系を対象にした基礎的なデータ解析ができるようになる。 ・環境変動に対する理学的視点を身につける			
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	化石、地球環境、生態系、物質循環、生物多様性、問題発見・解決型、グループワーク、授業のキーワード 2、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：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会			
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			
31540	金 4	薬学を支える生物学の役割と貢献	名黒 功	薬学部
授業の目標・概要	（授業の背景） 薬学部では、生命現象の理解を究めつつ、最終的なアウトプットとして創薬を視野に入れた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のことを詳しく知る必要があります。そして細胞のことを詳しく知る方法として正常な細胞と正常でない細胞を比較し、その違いがどこから生じているのか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各々ですが、究極的には特定の細胞の機能異常が病気を引き起こしているとみなすことができます。これはすなわち病気の原因を探ることが正常な細胞の本来あるべき姿を知る手がかりにもなることを意味します。 （授業の目標） この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知ることとを目的とします。さらにそれらの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タジーがある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。これらの作業を通じて文献やデータベースの探索方法、論文読解、グループディスカッションの仕方、わかりやすいスライドの作成・発表方法などの習得も目指します。			
成績評価方法	初年次ゼミナール理科の評価方法によって評価します。			
授業のキーワード	論文読解型、問題発見・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：東京大学「初年次ゼミナール理科」テキスト 著者（訳者） 東京大学教養教育高度化機構初年次教育部門・増田建・坂口菊恵編 出版社 東京大学出版会			
ガイダンス	第 1 回授業日に行う。ガイダンス教室については掲示板等で告知する。			

31541	金 4	外科学入門- Art と Science の融合	赤松 延久	医学部
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	医学入門として、理系の学生の方々に、臨床医学と医療の実際に触れていただく。 特になし 医学、外科学、臓器移植、肝胆膵外科学、腹腔鏡手術、ロボット手術 教科書は使用しない。／Will not use textbook 第1回授業日に行う。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
30550	S	法I	郭 舜	法・政治	火 5	1 年 文二 2 年 文二
講義題目 授業の目標概要	法の世界の見取り図 授業の目標 ・法とは何か、法とはいかにあるべきかについて自分の理解を示すことができる。 ・法学における基本概念を正確に説明できる。 ・社会における具体的な問題を法の枠組みに当てはめて分析できる。 授業の概要 生活する上で、法を意識することはあまり多くないかもしれない。しかし、法は我々の社会生活を隅々まで規律している。道を歩いているときも、店でおにぎりを買うときも、授業を受けているときも、法から逃れることはできない。その一方で、法は見ることも触ることもできない。では、法によって我々の行動が支配されているというのはどのような意味なのだろうか。そして、法によって我々の行動が支配されることで、何が目指されているのだろうか。法の広がりや法学において用いられる基本概念を踏まえながら、法というものを捉える手がかりを見出していくことがこの授業の目標である。					

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30587	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。					

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30588	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	裁判・立法・法学 裁判、立法、法学研究など、法にかかわる人間の営みの一端を知る。					

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30168	S	政治I	内山 融	法・政治	月 3	1 年 文一 2 年 文一
講義題目 授業の目標概要	政治学の基礎概念と基礎理論 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。					

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30169	S	政治I	鹿毛 利枝子	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	比較政治学入門 政治学の基本的な概念や考え方を紹介する。詳細は初回の授業時に説明する。					

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30170	S	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 授業の目標概要	経済学基礎 ミクロ経済学・マクロ経済学の基礎的な部分を取り扱う。					

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30551	S	経済I	中西 徹	経済・統計	火 5	1 年 文科 2 年 文科
講義題目 授業の目標概要		経済I：発展途上国における経済と社会 発展途上国の社会経済を対象として経済学の分析が有する意義と限界について検討します。 開発政策の原理とその歴史，および貧困層の経済行動を検討することによって，発展途上国の社会変動についての理解を深めると同時に，これを補完ないしは代替する地域研究の役割について理解することを目標とします。				

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30171	S	社会I	橋本 摂子	社会・社会思想史	月 3	1 年 文科 2 年 文科
講義題目 授業の目標概要		近代社会と官僚制 この講義では「社会とは何か」という社会学における根源的な問いから、官僚制をキータームにわれわれの生きる近代社会特有の諸問題を把握する。特に官僚制の極限事象とみなされる全体主義とホロコースト、その後のアイヒマン裁判および裁判をめぐる論争を学び、現代に通底する問題構成を理解する。				

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30552	S	社会I	市野川 容孝	社会・社会思想史	火 5	1 年 文科 2 年 文科
講義題目 授業の目標概要		社会学入門 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・基礎理論を学習する。				

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30553	S	数学I	山本 昌宏	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 文理科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、担当教員によって順序は異なることがある。				

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30589	S	数学I	足助 太郎	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I 文理科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。				

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30590	S	数学I	新井 敏康	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I 文理科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、担当教員によって順序は異なることがある。				

時間割 コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30554	S	数学II	志甫 淳	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。				

時間割 コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30591	S	数学II	林 修平	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。				

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
30172	S	哲学I	鈴木 貴之	哲学・科学史	月 3	1 年 文科 2 年 文科
講義題目 授業の目標概要		哲学の根本問題から哲学とは何かを考える 哲学の根本問題の多くは、古代ギリシア時代から論じ続けられているものです。しかし、哲学という学問には、その時代から大きな進歩がないようにも見えます。このことは、哲学の問いは無意味な問いであることや、それらは別の方法で探究した方がよいことを示唆しているのでしょうか。そうではないかもしれません。哲学の根本問題は、われわれが当然成り立つと考えている一連の事柄がじつは両立不可能だということや、一見説明できてあたりまえの事柄にじつはきちんとした説明を与えることができないことを明らかにするものだからです。哲学の根本問題は、われわれの常識的なものの見方には重大な問題が潜んでいることを示しているのかもしれないです。 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。				

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30592	S	哲学I	古荘 真敬	哲学・科学史	水 1	1 年 文科 2 年 文科
講義題目 授業の目標概要		哲学の根本的問い わたしたちの誰もが一度は向き合わざるをえないであろう「哲学の根本的問い」の幾つかについての考察を展開していきながら、関連する哲学史上の古典的テキストを紹介し、受講生の皆さんの今後の哲学的思索の厚みが増すようにお手伝いしたい。 考察の出発点は、わたしたちの日常生活である。まずは、各々の「わたし」が、生活の現場において遭遇するさまざまな問題に対処しながら生きる日常の基本構造を振り返ってみよう。そのうえで、「知の根拠」「行為と自由」「人格と倫理」「真理と価値」「生の意味」といった事柄をめぐる哲学の基本的な問いを、具体的に展開していきたい。 実のところ、「哲学」とは、何ら特別なものではない。わたしたちは、さまざまな問題に忙しく対処しながら生きる日常のなか、ふと立ち止まり、「いったい自分たちは何をやっているのだろうか？ こうしたことはいったい何を意味しているだろうか？」と問い直さざるをえなくなることがあるのではないか。わたしたちは、走ってばかりはいられない。走るにしても、走ることを意味を問わざるをえない。その問いとともに始まるのが、急ぎ足で前進することとは異質な「哲学」の時間なのである。この営みには、人間の歴史と同じくらい古い歴史がある。人間は、人間であるかぎり哲学する。 さあ、君も立ち止まって考えよう。				

時間割 コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30555	S	倫理I	阿部 善彦	哲学・科学史	火 5	1 年 文科 2 年 文科
講義題目 授業の目標概要		よく生きるとはどういうことか。 《人間探求 自己探求としての倫理、そして、他者とともにこの世界で生きるための倫理の探求》 「よく生きるとはどういうことか。」 これは個人の生き方の問題であり、個人的で私的なものとしてひそやかに論じられるべき問題だろうか。それとも、社会において、また、公の場面において、広く論じられるべき問題だろうか。 人間が他者とのかかわりの中に生活するものであるとすれば、他者との関係をぬきにして、よく生きるという問題を考えてとは現実的ではないだろう。もっとも小さい人間関係を想定するとしても、この世に生をうけて、よく生きる、について問うている「わたし」がそこに存在している以上、その問いを立てている「わたし」をそこまではぐくんだ人たちがとのかかわりを抜きにして「わたし」を考えるのはあまりにも空疎ではないだろうか。（またその「わたし」は、永遠不変というよりも、幼子でありまた青年、壮年、老年期を迎えるであろううつろいゆく存在であることも考えに入れておくべきだろう）。 もちろん、「XX とは何か」「XX とはどういうことか」という問いを立てるならば、思惟はおのずから抽象度を高めてゆくだろうし、そのことによって、普遍性を得ていくことにもなる。 また、よく生きることへの問いを、よく生きるための方法論の解明に向けて探求するということもありえる。その場合、よく生きるとはどういうことか、という問いは、どうしたらよく生きることができるのか、という問いにも言い換えられるだろう。そのようにして、よく生きるための技法も問われるだろう。 人間の生が目的や意味の認識に基づいて意志的にかたちづくられるものであれば、なおさら、なぜ、何のためという問いとともに、どのように、いかにして、という問いも必要となるだろう。 （しかし、同時に、人間の生がそのように認識や意志によって形成されるものに尽きるのかどうか、ということも改めて問い直さねばならないだろう。つまり、人間が理性的・意志的な主体であるという設定や、それにもとづく自由や幸福についての考えなどがいかほどのものであるのか、その起源・源流を含めて、改めて問い直さねばならないだろう。） また、そうした問いの数々のさきに、いかなる答えがあるのだろうか。それは個人的なものなのか、それとも、個人的なものを超える普遍性や客観性をもつものなのか。後者でないならば人間共同体はなにをもってよい生き方やよい社会の秩序を構成できるのだろうか。また後者であるならば個人の自由な発想や選択の余地は確固とした普遍的なもの、客観的なもののなかでどのようにみとめられるのだろうか。 この授業ではこうした諸問題を念頭に置きつつ、さまざまなテキストを手がかりにしながら、人間が生きるための根本問題を探求する。それは一方では、わたしがいかに生きるべきか、わたしが生きる意味は何か、という人間探求、自己探求という形をとり、そこから幸福や自由が課題として浮かび上がる。他方、わたしが生きるのは、いまここにおいて、であり、それは過去から未来とのつながり、また、そこにとも生きる人々とのつながりから切り離し得ない以上、他者とともにともにこの世界で生きるとはいかなることか、という探求も必要となる。そこから、他者、自然、生命、世界、正義、愛、人間の尊厳という課題が浮かび上がる。そうした探求の手がかりとなるテキストをともに読み、対話によって互いの理解を共有しながら、自らの考えと言葉を深めてゆく。そのために思考停止せずに考え続けることが重視される。				

時間割 コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30173	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。				

時間割 コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30174	S	歴史I	岡田 泰平	歴史学	月 3	1 年 文科 2 年 文科
講義題目 授業の目標概要		東南アジア史概論 本授業では、東南アジア史を古代から 21 世紀まで、包括的に理解することを目指します。 簡単にこの地域の歴史を述べるにしても、以下のように煩雑です。東南アジアは、中国とインドの影響を受け続けた地域であり、大きくは大陸部と島嶼部に分けられます。15 世紀～17 世紀の「交易の時代」には商業的な交易が盛んになり、大陸部では影響領域がぼんやりと表れる近世国家が成立し始めます。島嶼部には港市国家が成立します。18 世紀には大陸部ではビルマ人らしさ、ベトナム人らしさ、タイ人らしさを備えた国家が出来上がり、島嶼部ではオランダやスペインによる領域支配が徐々に確立していきます。また「華人の世紀」とも呼ばれ、華人が東南アジア各地に進出していきます。19 世紀から 20 世紀にかけての近代では大陸部の民族国家がより統合されていくものの、西洋列強の領域支配も進んでいきます。また、島嶼部では、18 世紀には終焉を迎えた東インド会社体制に代わり、オランダによるより直接的な侵略が強まります。その結果、19 世紀／20 世紀の世紀転換期には、東南アジア全域は、タイを除いて、西洋列強の植民地となり、その結果、国境が定められていきます。20 世紀前半には、オランダ、イギリス、フランス、アメリカによる植民地支配体制がそれぞれに異なる植民地文化と抵抗の形に結びついていきます。1940 年代の日本の侵略と敗北の中で、異なる条件の下で独立を果たしていきます。冷戦期には、資本主義と共産主義の間で、単純に二項には分けられない様々な国家体制へと展開します。 何がこの地域の歴史を煩雑にするかという点、人々の移動や相互の影響、異なる西洋列強による支配、伝統的な統一王朝の有無など、民族や王朝の連続を中心とした歴史が極めて語りづらいことにあります。このような中で東南アジア史の語り方はおおむね二つです。一つ目は、人やモノの交流史として論じる方法で、二つ目は、現代を中心に論じ、それ以前は背景として説明する方法です。前者の場合、様々な小地域で起きる異なる動きを追うことはあまりにも多様であり、全体像を把握するのが難しいという問題が生じます。後者の場合、過度に社会科学的方法に頼りすぎ、東南アジアの固有性は見えにくいという難点があります。これらのアプローチとは異なり、本授業では各時代の東南アジアが、全体として、どのような特徴を持つのかという点を理解するように努めます。 授業の内容はなるべく以下の H P にアップするようにします。 https://taiheikokada.com/ 授業内容=>2021 年 S セメスター歴史 I 「東南アジア史概論」				

時間割 コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30556	S	歴史I	長谷川 まゆ帆	歴史学	火 5	1 年 文科 2 年 文科
講義題目 授業の目標概要		近世フランス史概論——啓蒙の遺産—— この授業では、近世期フランスの社会と文化の特質を広く多面的に概観し、現在を時間のなかでとらえる視点や思考法を学んでいきます。具体的には、地理、言語、宗教や土地制度、司法行政システム、軍隊や教育、家族や子育て、人口と移民、医療や出版、食糧など多岐にわたりますが、これらをこの時期に確立されていく統治システムとも関連させながらみていきます。それによって、この数百年の社会形成の実際を学ぶとともに、とりわけ革命へと至る啓蒙期(18 世紀)に、人と人との関わりや感じ考える仕方が、どのように組み替えられ、変化しつつあったかを考えていきます。 近世期のフランス社会は二重の意味で異文化ですが、その歴史を学ぶことにより現在との対話が可能になります。いまある世界の自明性から少しだけ距離をおき、過去の社会の政治や文化についてじっくり考えてみることで、現在の社会をみる目も広がっていくでしょう。				

時間割 コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30593	S	歴史II	桜井 英治	歴史学	水 1	1 年 文科 2 年 文科
講義題目 授業の目標概要		日本の中世社会 現代歴史学の流れは、1970 年代前半までの戦後歴史学の時代、70 年代後半から 80 年代の社会史の時代を経て、現在はさしずめグローバル・ヒストリーの時代にあるといえようか。この間に日本中世史研究も関心や視点、方法等をさまざまに変化させてきたが、大きくいえば、日本の中世社会を分裂的、多元的な社会とみる学説と統合的な社会とみる学説を両極として、その間を揺れ動いてきたように見える。この授業ではこれまでの研究成果や論争史をふまえながら、日本の中世社会の特質を日本史全体の流れのなかで、あるいは東アジア諸地域との比較において整理・究明するとともに、今後の研究の進むべき方向性についても模索してみたい。				

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30594	S	ことばと文学I	大関 洋平	英語	水 1	1 年 文科 2 年 文科
講義題目 授業の目標概要		言語の認知科学 人間言語は、心・脳に内在する「文法」という言語知識によって特徴づけられ、その言語知識を介して言語処理が実現されている。この意味で、言語学は認知科学の一分野なのである。本授業では、認知科学としての言語学の性質を確認した後で、音の文法（音韻論）、語の文法（形態論）、文の文法（統語論）、意味の文法（意味論）を対象として、言語知識（理論言語学）および人間の言語処理（心理・神経言語学）・機械の言語処理（自然言語処理）の観点から概観する。また、言語知識が、子供によってどのように獲得されるか（言語獲得）、人間においてどのように進化したか（言語進化）の議論を通して、言語の普遍性と多様性を探求する。				

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30557	S	ことばと文学II	沖本 幸子	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		今様のことば・心・民俗-『梁塵秘抄』の世界 中世初期、庶民から天皇にまで愛された流行歌、今様。今様狂いの帝王後白河院は喉をつぶすまで今様を歌い続け、今様のプロの女性歌手である、傀儡子乙前を師と仰ぎ、歌詞集『梁塵秘抄』10 冊と、芸論書『梁塵秘抄口伝集』10 冊、計 20 冊に及ぶ書物にまとめました。 なぜ、これほどまでに今様は、後白河院をはじめ、当時の人々の心をとらえたのでしょうか。その一首一首の歌詞には、当時の人々の恋や信仰、流行などの習俗や、さまざまな職人の姿などなど、院政期という時代と人々が生き生きと映し出されています。そうした今様の言葉と歴史をひもときながら、そこから見えてくる当時の人々の心や習俗に迫っていきたいと思います。				

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30175	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		文学理論から考える「ことばと文学」 文学作品は、ことばの諸機能を活用し、様々なレベルで複雑に組み上げられている構造物です。この授業では、文学とは何か、どのように読めばよいのかという大きなテーマを立てたうえで、ことばと文学が結ぶ関係について考察を進めたいと思います。前半では、文学理論と呼ばれるものを参照しつつ、ことば、語り手、物語の三つに注目して読む方法を学んでいきます。後半では、日本の現代文学から三つの短編小説を選び、作家や時代背景といった情報も踏まえ、実際に作品を分析してみます。文学研究の様々なメソッドを学ぶことを通じて、ことばと文学の関係について関心や理解を深めることを、この授業の目標とします。				

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30176	S	心理I	四本 裕子	心理・教育学	月 3	1 年 文科 2 年 文科
講義題目 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しさゆえ、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。				

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30558	S	心理I	田谷 修一郎	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 誰も「心とはこういうものだ」という素朴な信念を持っているだろう。しかしそうした内省が、我々のものの見方の持つバイアス（歪み）の影響を逃れることは難しい。心理学とは科学的な手続きによってこのバイアスを回避し「心」の仕組みについて普遍性のある説明を与えることを目指す学問である。本講義ではまず「心理学の成り立ち」について触れ「心」を測定することの難しさと、その困難を先人たちがどのように乗り越えようとしてきたかを学ぶ。その上で、過去の研究から導かれる「人の心の基本的な仕組み及び働き」についてデモンストレーションや模擬実験を交えながら解説していく。単に現象や理論について知るだけでなく、研究の手続きについても学ぶことで、心理学の可能性と現時点における限界の双方について考えることのできる講義を目指す。				

基礎実験Ⅲ・基礎実験Ⅳ

基礎実験Ⅲ・基礎実験Ⅳ		開講区分	S 1 / S 2
授業の目標・概要	自然科学の学習に不可欠な基本的な知識・技能を習得する。 1) 将来の自然科学の発展に対応できるように、自然科学諸分野の基礎的な実験方法と概念を理解できるようにする。 2) 基礎講義の内容を、基礎実験によってよりよく理解できるようにする。 3) 未知の自然現象の解明を目的とする科学実験に必要な観察力・姿勢を養い、自ら実験を計画する場合に不可欠な基本的技法を習得できるようにする。		
授業の方法	月曜から金曜の指定された曜日に週 1 回受講する。実施日程、実験種目ローテーション、事前準備などに関しては、UTAS もしくは ITC-LMS に掲示するので、前もって確認しておくこと。 【関連ホームページ】 ◆基礎実験（物理学）： http://lecture.ecc.u-tokyo.ac.jp/kisobutsurigakujikken/ ◆基礎実験（化学）： http://park.itc.u-tokyo.ac.jp/chemistry/exp/index.html		
成績評価方法	成績は、出席、予習、実験ノート、後片付け、提出物（物理学実験は実験ノート、化学実験は実験報告書）で評価する。		
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 基礎実験（物理学）は『基礎物理学実験』（学術図書出版社）、基礎実験（化学）は『基礎化学実験』（東京化学同人） 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。		
※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
30112	S 1	月 3, 月 4	基礎実験Ⅲ(物理学)	2 年 理一(1-5,7,9,13-14,18)
30442	S 1	火 3, 火 4	基礎実験Ⅲ(物理学)	2 年 理一(23-25,29,33,36,39)
30733	S 1	水 3, 水 4	基礎実験Ⅲ(物理学)	2 年 理一(6,12,20-21,31,34-35)
30941	S 1	木 3, 木 4	基礎実験Ⅲ(物理学)	2 年 理一(8,10-11,15-17,19)
31145	S 1	金 3, 金 4	基礎実験Ⅲ(物理学)	2 年 理一(22,26-28,30,32,37-38)
30113	S 1	月 3, 月 4	基礎実験Ⅲ(化学)	2 年 理一(1-5,7,9,13-14,18)
30443	S 1	火 3, 火 4	基礎実験Ⅲ(化学)	2 年 理一(23-25,29,33,36,39)
30734	S 1	水 3, 水 4	基礎実験Ⅲ(化学)	2 年 理一(6,12,20-21,31,34-35)
30942	S 1	木 3, 木 4	基礎実験Ⅲ(化学)	2 年 理一(8,10-11,15-17,19)
31146	S 1	金 3, 金 4	基礎実験Ⅲ(化学)	2 年 理一(22,26-28,30,32,37-38)
40014	S 2	月 3, 月 4	基礎実験Ⅳ(物理学)	2 年 理一
40041	S 2	火 3, 火 4	基礎実験Ⅳ(物理学)	2 年 理一
40105	S 2	水 3, 水 4	基礎実験Ⅳ(物理学)	2 年 理一
40115	S 2	木 3, 木 4	基礎実験Ⅳ(物理学)	2 年 理一
40131	S 2	金 3, 金 4	基礎実験Ⅳ(物理学)	2 年 理一
40015	S 2	月 3, 月 4	基礎実験Ⅳ(化学)	2 年 理一
40042	S 2	火 3, 火 4	基礎実験Ⅳ(化学)	2 年 理一
40106	S 2	水 3, 水 4	基礎実験Ⅳ(化学)	2 年 理一
40116	S 2	木 3, 木 4	基礎実験Ⅳ(化学)	2 年 理一
40132	S 2	金 3, 金 4	基礎実験Ⅳ(化学)	2 年 理一

基礎生命科学実験・生命科学実験

基礎生命科学実験・生命科学実験	開講区分	S 1 / S 2
授業の目標・概要	本実習は、手を動かし、観察する等、「実際に体験すること」を重視しているため、可能な限り対面で実習を行う。少人数化・換気・手洗いの励行等の感染症対策を十分に行うが、感染状況により臨機応変に対応することとする。一部の実習内容（オンライン）では、本格的な実験器具を用いるなどの要素が乏しくなるが、オンラインならではの、追体験可能な課題を提供することで、生命現象の解明に必要な能力を身につけることを目指していく。また実物を用いることが難しい種目については、動画共有サイトにある動画を用いながら、教員が用意した実験結果をもとに、結果をどう解釈し、考察するかという科学的な探究能力が向上するような課題を設定し、実際の研究過程を模した課題に取り組んでもらう。 対面・オンライン授業の両側面の良さを活かして、サイエンスの基本的な考え方を身に着ける機会となり得ると考えている。	
授業の方法	-- 授業の目標 1) 基礎講義の内容を深く理解する 2) 未知の生命現象の解明に必要な観察力、データ解析能力、考察能力を養う 3) 実験方法の原理を理解する。 課題の配布・レポートの提出は基本的に ITC-LMS を用いる予定である。 なおガイダンス日や各実験種目の課題公開日、レポートの締切日は、本実習のウェブサイト（実験補遺）に掲載する予定である。 【用意するもの】 教科書「基礎生命科学実験 第3版」（東京大学出版会）を入手すること。参考とする動画は教科書に付与されるアカウントを使って、東大出版会 HP より参照できる。 実験補遺（本実験のウェブサイトよりダウンロードすること） 定規（筆箱に入る程度のサイズ） 鉛筆・シャープペン スケッチを行う場合には A5 ケント紙（生協で入手可）を用いることが望ましい。 実験 15 で保護メガネと白衣の着用を義務付けるため用意しておくこと。 【場所】 基礎生命科学実験：21KOMCEE EAST3 階 生命科学実験室(対面) あるいは ITC-LMS でオンライン授業 生命科学実験：21KOMCEE EAST3 階 生命科学実験室(対面) 【グループ分けと日程】 基礎生命科学実験はグループに分かれて行う。実施日程は、21 KOMCEE EAST 3 階ホワイトボードおよびウェブサイト（ http://lecture.ecc.u-tokyo.ac.jp/~cbioexp/ ）に 3 月中旬頃までに公示する。グループ分けは 4 月 7 日に ITC-LMS 上で公開する。 文科の履修希望者は 4 月 5 日までに ITC-LMS に登録しておくこと。また 4/13 までに実習サイトに提示したフォームで受講希望曜日を連絡すること。 生命科学実験の部屋割りや座席名簿は 21 KOMCEE EAST 3 階 生命科学実験室前ホワイトボードに実習開始前までに提示する。 【実験開始と終了】 13：15 に授業を開始する。実験開始前に、実験の説明・注意等を行う為、遅刻は厳禁である。13：45 以降の遅刻は欠席扱いとする。実習終了後、教員の指示に従って後片付けをしてから、すみやかに退室すること。レポートは ITC-LMS を介して指定の期限内に提出すること。 欠席：体調不良の場合は個別対応をするので、以下の項目を原則当日の 11:00 までに実習サイトトップページにある欠席申請フォームで必ず連絡すること。何らかの事情でフォームが送信できない場合は、メールで連絡すること。（原則、同じ種目のオンライン希望者のようにオンラインで受講できる。） 遅刻：遅刻は減点する。 予習：その場で考察が出来る程度まで、十分に予習をしてくこと。また予習を通じて実験全体の流れを前もって把握しておくことは、事故を回避するためにも重要である。予習してこなかった場合、実験の進行に支障をきたし、他のメンバーにも迷惑をかける可能性があることも十分留意しておくこと。 早退：早退は欠席扱いとなる。 後片付け：後片付けが悪い場合は減点とする。 成績は、出席、レポート、後片付けその他で評価する。レポートは全て剽窃検知ソフトを用いて検査し、他人のレポートの剽窃が発覚した場合は両者ともに該当課題の点数を無効とする。その際、こちらから該当の事例に対する回答は行わない。 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 基礎生命科学実験 第3版 著者（訳者） 東京大学教養学部・基礎生命科学実験編集委員会 編 出版社 東京大学出版会 ISBN 978-4-13-062227-1	
成績評価方法	成績は、出席、レポート、後片付けその他で評価する。レポートは全て剽窃検知ソフトを用いて検査し、他人のレポートの剽窃が発覚した場合は両者ともに該当課題の点数を無効とする。その際、こちらから該当の事例に対する回答は行わない。	
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 基礎生命科学実験 第3版 著者（訳者） 東京大学教養学部・基礎生命科学実験編集委員会 編 出版社 東京大学出版会 ISBN 978-4-13-062227-1	
履修上の注意	・ S 1 「基礎生命科学実験」の履修を希望する文科生は、4 月 5 日までに ITC-LMS に登録しておくこと。また 4/13 までに下記実習サイトに提示したフォームで受講希望曜日を連絡すること。これに加え教務課に履修認定カード(提出方法は最新の UTAS 情報に従う)を提出のこと。 ・ S 2 「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、木から希望する受講曜日を選択すること。感染症対策のため、受講者人数を 100 名に限る。希望者が 100 名を超えた場合は基礎生命科学実験（S1）のレポートを評価基準として使う。2 回目の訂正期間に履修を変更する者は、6 月 8 日の S2 ターム開始前までに実習サイトの問合せ先に必ず連絡すること。 ・ 課題提出の際に、スケッチを ITC-LMS にアップロードしてもらうことがある。スキャナであると望ましいが、写真撮影機能が付いたスマートフォン等で撮影したものでも構わない。	
関連ホームページ	http://lecture.ecc.u-tokyo.ac.jp/~cbioexp/	
※講義の詳細については、	UTAS を参照すること	

時間割コード	開講	曜限	科目名	対象クラス
30161	S 1	月 3, 月 4	基礎生命科学実験	2 年 理二三(5-6,9,11)
30450	S 1	火 3, 火 4	基礎生命科学実験	2 年 理二三(10,16,21,24)
30746	S 1	水 3, 水 4	基礎生命科学実験	2 年 理二三(14-15,17-18)
30944	S 1	木 3, 木 4	基礎生命科学実験	2 年 理二三(4,8,19-20,22)
31152	S 1	金 3, 金 4	基礎生命科学実験	2 年 理二三(1-3,7,12-13,23)
40043	S 2	火 3, 火 4	生命科学実験	2 年 理科
40107	S 2	水 3, 水 4	生命科学実験	2 年 理科
40117	S 2	木 3, 木 4	生命科学実験	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る。	
関連ホームページ		授業中に指示をする。／Will specify at class time https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/sugaku/ms_s1.html	
※講義の詳細については、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	辻 雄、植野 義明	1 年 理二三(1-7)
30004	月 2, 水 1	高木 俊輔、関口 英子	1 年 理二三(8-10)
30005	月 2, 水 1	田中 公、小林 正典	1 年 理二三(11-13)
30006	月 2, 水 1	北山 貴裕、畑 宏明	1 年 理二三(14-17)
30007	月 2, 水 1	伊山 修、山浦 義彦	1 年 理二三(18-20)
30008	月 2, 水 1	緒方 芳子、村上 順	1 年 理二三(21-24)
30147	月 4, 木 3	高山 茂晴、相馬 輝彦	1 年 理一(20-23)
30150	月 4, 木 3	金井 雅彦、下川 航也	1 年 理一(24-27)
30153	月 4, 木 3	寺田 至、桐木 紳	1 年 理一(28-31)
30156	月 4, 木 3	吉野 太郎、梶原 健	1 年 理一(32-35)
30157	月 4, 木 3	WILLOX RALPH、山崎 満	1 年 理一(36-39)
30431	火 4, 金 3	河澄 響矢、松田 茂樹	1 年 理一(1,17-19)
30433	火 4, 金 3	白石 潤一、斉藤 義久	1 年 理一(2,4-5,8)
30434	火 4, 金 3	岩木 耕平、戸瀬 信之	1 年 理一(3,11-13)
30435	火 4, 金 3	木田 良才、長井 秀友	1 年 理一(6-7,9-10)
30439	火 4, 金 3	関口 英子、大場 清	1 年 理一(14-16)

微分積分学①

微分積分学①		開講区分	S 2
授業の目標・概要		代数学，幾何学とともに，数学の根幹をなす解析学について，その基本的な考え方や方法を学ぶ．力学における運動方程式などに代表されるように，自然界の多くの現象が，微分積分学を用いて記述される．微分積分学は，あらゆる科学技術の基礎となっている．微分積分学は 17 世紀末に，ニュートンやライプニッツらによって創成された．ニュートンは量の変化の記述に注目し，速度，加速度などの物理量を表現するために微分概念を導入した．「微分積分学の基本定理」により，区分求積法によって定義される積分は，微分の逆操作であることが，明確に認識されるようになった． 微分積分学では，極限をとること，無限和をとることなどの操作が重要な役割を果たす．このような微分積分学の基礎となる極限の厳密な定義は，19 世紀後半から整えられていった．この授業では，「数理科学基礎」で学んだ極限の扱いに基づき，微分積分学の基礎と応用を学ぶ．具体的な項目は以下の通りである． S2 タームの「微分積分学①」で項目 1,2 を扱い，A セメスターの「微分積分学②」で項目 3～6 を扱うことを目安とするが，担当教員によって，順序や内容に一部変更が加えられる場合がある． 1. 一変数関数の微分 (微分の基本性質，テーラーの定理，テーラー展開) 2. 多変数関数の微分 (偏微分と全微分，合成関数の微分の連鎖律) 3. 多変数関数の微分 (続き) (高階偏微分，多変数のテーラーの定理とその応用) 4. 一変数関数の積分 (区分求積法，微分積分学の基本定理) 5. 多変数関数の積分 (多重積分と累次積分，多重積分の変数変換公式) 6. 無限級数と広義積分 (関数列の収束，広義積分) 実数の連続性に基づく微分積分学の基礎の厳密な展開は，2 年次 S セメスターの総合科目「解析学基礎」で学ぶことができる．将来，本格的に数学を使う分野に進学しようという場合は「解析学基礎」によって微分積分学の理論的基礎を修得することをすすめる．なお，「解析学基礎」は 1 年次 S セメスターでも履修することができる．また，2 年次 S セメスターの総合科目として，「微分積分学」の直接的な続きにあたる「微分積分学続論」，および「微分積分学」で学んだ事項の応用にあたる「常微分方程式」，「ベクトル解析」が開講される．	
成績評価方法 教科書 関連ホームページ		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 https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/sugaku/calculus.html	
※講義の詳細については，UTAS を参照すること			
時間割 コード	曜限	担当教員	対象クラス
40002	月 2	辻 雄	1 年 理二三(1-7)
40003	月 2	関口 英子	1 年 理二三(8-10)
40004	月 2	田中 公	1 年 理二三(11-13)
40005	月 2	畑 宏明	1 年 理二三(14-17)
40006	月 2	山浦 義彦	1 年 理二三(18-20)
40007	月 2	緒方 芳子	1 年 理二三(21-24)
40016	月 4	高山 茂晴	1 年 理一(20-23)
40017	月 4	金井 雅彦	1 年 理一(24-27)
40018	月 4	桐木 紳	1 年 理一(28-31)
40019	月 4	吉野 太郎	1 年 理一(32-35)
40020	月 4	WILLOX RALPH	1 年 理一(36-39)
40059	火 4	松田 茂樹	1 年 理一(1,17-19)
40060	火 4	斉藤 義久	1 年 理一(2,4-5,8)
40061	火 4	岩木 耕平	1 年 理一(3,11-13)
40062	火 4	長井 秀友	1 年 理一(6-7,9-10)
40063	火 4	大場 清	1 年 理一(14-16)

線型代数学①

線型代数学①		開講区分	S 2
授業の目標・概要		線型代数学の萌芽である行列は多変数の連立一次方程式を効率的、統一的に扱う手法として発明された。また、行列式は方程式の解がただ一つ存在するための条件として発見された。ベクトルの概念の起こりは古典力学にあり、その意味で線型代数学の歴史は古い。しかし行列の本質である線型性概念の真の威力が認識され、数学の一分野として線型代数学が確立したのは新しく、20世紀にはいつてのことであった。自然界や社会科学における現象は一般には複雑で一次方程式で表せることはまれだが、一次近似によりその本質的な部分をとらえることは常套手段であり、線型代数学の考え方は非常に有効である。また、量子力学や、フーリエ解析などに現れる無限次元のベクトル空間を扱うための基礎ともなっており、線型代数学の応用については枚挙にいとまがない。このように、線型代数学の考え方は現代数学や理論物理学においてはもちろんのこと、工学、農学、医学、経済学などにおいても基本的な考え方として浸透しており、応用範囲も広い。線型代数学は理論的には単純で明快であるが、その反面、抽象的な概念操作にある程度慣れないと理解しにくい面もある。線型代数学を身につけるには、演習などのさまざまな問題にあたり、理解を深めることが必要である。「数理科学基礎」において学んだ線型代数に関する知識を前提とする。 S2タームの「線型代数学①」で以下の項目1,2を扱い、Aセメスターの「線形代数学②」で項目3～6を扱うことを目安とするが、担当教員によって、順序や内容に一部変更が加えられる場合がある。 1. ベクトル空間、線型写像 2. 生成系、一次独立性、基底 3. 内積 4. 行列式 5. 固有値、固有ベクトル 6. 対称行列の対角化と二次形式	
成績評価方法		主として定期試験によるが、担当教員によって小テストやレポートを含めて評価する場合がある。	
教科書		授業中に指示をする。／Will specify at class time	
関連ホームページ		https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/sugaku/linear_algebra.html	
※講義の詳細については、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
40069	水 1	植野 義明	1 年 理二三(1-7)
40070	水 1	高木 俊輔	1 年 理二三(8-10)
40071	水 1	小林 正典	1 年 理二三(11-13)
40072	水 1	北山 貴裕	1 年 理二三(14-17)
40073	水 1	伊山 修	1 年 理二三(18-20)
40074	水 1	村上 順	1 年 理二三(21-24)
40110	木 3	相馬 輝彦	1 年 理一(20-23)
40111	木 3	下川 航也	1 年 理一(24-27)
40112	木 3	寺田 至	1 年 理一(28-31)
40113	木 3	梶原 健	1 年 理一(32-35)
40114	木 3	山崎 満	1 年 理一(36-39)
40126	金 3	河澄 響矢	1 年 理一(1,17-19)
40127	金 3	白石 潤一	1 年 理一(2,4-5,8)
40128	金 3	戸瀬 信之	1 年 理一(3,11-13)
40129	金 3	木田 良才	1 年 理一(6-7,9-10)
40130	金 3	関口 英子	1 年 理一(14-16)

数理科学基礎演習・数学基礎理論演習

数理科学基礎演習・数学基礎理論演習					
授業の目標・概要	数学は講義を聴いただけでは意味を理解することが難しく、自分の手を動かして計算や証明をやってみる必要がある。S1 タームの「数理科学基礎演習」は「数理科学基礎」の講義と、S2 タームの「数学基礎理論演習」は「微分積分学①」・「線型代数学①」の講義と一体であり、練習問題を解くことによって講義に対する理解を助け、応用力を養う。講義内容に即した応用問題の他に、講義の理解を深めるための証明問題や、講義で触れられなかった内容に関する補足問題を適宜付け加えることもある。S1 タームの「数理科学基礎演習」の成績評価は、「数理科学基礎」の成績に演習の平常点などを加味して行う。S2 タームの「数学基礎理論演習」の成績評価は、「微分積分学①」「線型代数学①」の成績 に演習の平常点などを加味して行う。				
成績評価方法	「数理科学基礎」および「微分積分学①」・「線型代数学①」の成績に演習の平常点などを加味して行う。				
教科書	授業中に指示をする。／Will specify at class time				
関連ホームページ	https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/sugaku/				
※講義の詳細については、UTAS も参照すること					
時間割コード	開講	曜限	科目名	担当教員	対象クラス
30160	S 1	月 3	数理科学基礎演習	辻 雄、中村 勇哉	1 年 理二三(1-7)
30162	S 1	月 3	数理科学基礎演習	鮑 園園	1 年 理二三(8-10)
30163	S 1	月 3	数理科学基礎演習	牛腸 徹	1 年 理二三(11-13)
30164	S 1	月 3	数理科学基礎演習	畑 宏明、北山 貴裕	1 年 理二三(14-17)
30165	S 1	月 3	数理科学基礎演習	間瀬 崇史	1 年 理二三(18-20)
30166	S 1	月 3	数理科学基礎演習	今野 北斗	1 年 理二三(21-24)
30531	S 1	火 5	数理科学基礎演習	田中 雄一郎、中村 勇哉	1 年 理一(1,17-19)
30532	S 1	火 5	数理科学基礎演習	斉藤 義久、白石 潤一	1 年 理一(2,4-5,8)
30533	S 1	火 5	数理科学基礎演習	岩木 耕平、田中 雄一郎	1 年 理一(3,11-13)
30534	S 1	火 5	数理科学基礎演習	牛腸 徹	1 年 理一 理一(6-7,9-10)
30535	S 1	火 5	数理科学基礎演習	清野 和彦	1 年 理一(14-16)
30980	S 1	木 4	数理科学基礎演習	今野 北斗、中村 勇哉	1 年 理一(20-23)
30981	S 1	木 4	数理科学基礎演習	金井 雅彦、今野 北斗	1 年 理一(24-27)
30982	S 1	木 4	数理科学基礎演習	清野 和彦	1 年 理一(28-31)
30983	S 1	木 4	数理科学基礎演習	吉野 太郎、梶原 健	1 年 理一(32-35)
30984	S 1	木 4	数理科学基礎演習	WILLOX RALPH、山崎 満	1 年 理一(36-39)
40008	S 2	月 3	数学基礎理論演習	辻 雄、中村 勇哉	1 年 理二三(1-7)
40009	S 2	月 3	数学基礎理論演習	鮑 園園	1 年 理二三(8-10)
40010	S 2	月 3	数学基礎理論演習	牛腸 徹	1 年 理二三(11-13)
40011	S 2	月 3	数学基礎理論演習	畑 宏明、北山 貴裕	1 年 理二三(14-17)
40012	S 2	月 3	数学基礎理論演習	間瀬 崇史	1 年 理二三(18-20)
40013	S 2	月 3	数学基礎理論演習	今野 北斗	1 年 理二三(21-24)
40064	S 2	火 5	数学基礎理論演習	田中 雄一郎、中村 勇哉	1 年 理一(1,17-19)
40065	S 2	火 5	数学基礎理論演習	斉藤 義久、白石 潤一	1 年 理一(2,4-5,8)
40066	S 2	火 5	数学基礎理論演習	岩木 耕平、田中 雄一郎	1 年 理一(3,11-13)
40067	S 2	火 5	数学基礎理論演習	牛腸 徹	1 年 理一(6-7,9-10)
40068	S 2	火 5	数学基礎理論演習	清野 和彦	1 年 理一(14-16)
40118	S 2	木 4	数学基礎理論演習	今野 北斗、中村 勇哉	1 年 理一(20-23)
40119	S 2	木 4	数学基礎理論演習	金井 雅彦、今野 北斗	1 年 理一(24-27)
40120	S 2	木 4	数学基礎理論演習	清野 和彦	1 年 理一(28-31)

40121	S 2	木 4	数学基礎理論演習	吉野 太郎、梶原 健	1 年 理一(32-35)
40122	S 2	木 4	数学基礎理論演習	WILLOX RALPH、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		主として定期試験によるが、担当教員の UTAS シラバスを参照すること	
教科書		その他。／Other	
※講義の詳細については、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
30767	水 4	大井 万紀人	1 年 理一(20-22)
30769	水 4	水野 英如	1 年 理一(23-25)
30770	水 4	塩見 雄毅	1 年 理一(26-29)
30771	水 4	簗口 友紀	1 年 理一(30-33)
30772	水 4	大川 祐司	1 年 理一(34-39)
30774	水 4	木本 哲也	1 年 理二三(16-18)
30775	水 4	米谷 玲皇	1 年 理二三(19-21)
30776	水 4	下村 裕	1 年 理二三(22-24)
31185	金 4	藤井 宏次	1 年 理一(1-6)
31187	金 4	國場 敦夫	1 年 理一(7-10)
31188	金 4	大谷 宗久	1 年 理一(11-13)
31189	金 4	鳥井 寿夫	1 年 理一(14-16)

31190	金 4	福島 孝治	1 年 理一(17-19)
31202	金 4	矢向 謙太郎	1 年 理二三(1-6)
31203	金 4	澁谷 憲悟	1 年 理二三(7-9)
31204	金 4	庄田 耕一郎	1 年 理二三(10-12)
31205	金 4	溝口 俊弥	1 年 理二三(13-15)

【注意】基礎科目「力学A」を他クラス聴講する場合、または文科生が要求科目として履修（履修許可科目）する場合は、以下の教員の授業を選択し履修すること。なお、同じクラスに登録希望者が集中する場合には、人数を制限することがある。

水曜4限 木本、塩見、簗口 の各教員

金曜4限 国場、澁谷、庄田、鳥井、福島、藤井 の各教員

なお、同じクラスに登録希望者が集中する場合には、人数を制限することがある。

力学B

力学B		開講区分	S
授業の目標・概要		入試で物理学を選択しなかった学生のうち希望する者を対象とする。 高度な問題や詳細には深入りをせず、例題や宿題を多用することにより、 物理学がどのような局面で役に立つのかを学ぶ。 具体的な項目は以下の通りだが、実際の内容や順序は教員によって多少の違いがあり、特に＊印のついた項目は省略される場合がある。 1. 序論：物理学の世界 2. 運動の記述 ・デカルト座標 ・ベクトルとその演算（内積、外積など） ・極座標（2次元、＊3次元） ・速度と加速度 ・次元と単位系 3. 運動の法則 ・ニュートンの三法則 ・質量と力 ・簡単な運動の例（自由落下など） ・力積と運動量 ・仕事とエネルギー（線積分） ・保存力とポテンシャル（グラディエント） 4. 運動の解析 ・落体の運動（＊速度に依存する抵抗がある場合を含む） ＊慣性質量と重力質量 ・単振り子・調和振動 ＊減衰振動 ＊強制振動（共鳴） ・力のモーメント ・中心力と角運動量 ・万有引力とケプラーの法則 5. 運動の相対性と慣性力 ・慣性系とガリレイ変換 ・並進加速度系と慣性力 ・回転系（遠心力と＊コリオリ力） 6. 多粒子系 ・内力と外力 ・重心運動と相対運動 ＊対称性と保存則 ・二体系（衝突、＊換算質量など） ＊7.剛体の運動 ＊剛体の自由度と運動方程式 ＊慣性能率 ＊剛体の平面運動	
成績評価方法 教科書		主として定期試験によるが、担当教員の UTAS シラバスを参照すること その他。／Other	
※講義の詳細については、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
30768	水 4	大泉 匡史	1 年 理一(20-39)理二三(16-24)
31186	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		熱力学は、膨大な数の原子・分子等のミクロ（微視的）な粒子の集団から成るマクロ（巨視的）な物質の状態を、温度、圧力、体積などのマクロな物理量を用いて記述し、いくつかの基本原理をもとに、マクロな観点から物質の状態がいかに変化するかを考察する学問体系である。熱力学は、力学、電磁気学とともに古典物理学の基礎を構成している。ここで学ぶ内部エネルギー、エントロピーなどの概念は理科生にとって必須の基礎概念である。 以下に標準的な講義内容を示すが、担当教員によって項目の順序や内容は若干異なる。講義では、高校までに習った初等数学以外に、偏微分等の数学的手法を用いることがあるが、その場合は、そのつど必要に応じて講義で解説される。 0.序論 熱力学とは何か？ミクロな系とマクロな系、力学や電磁気学との対比 1.熱平衡状態 温度、圧力、状態量、示強変数と示量変数、状態方程式 2.熱力学第一法則 熱量と仕事、熱の仕事当量、内部エネルギー、定積熱容量（定積比熱）と定圧熱容量（定圧比熱） 3.熱力学第二法則 第二法則の諸表現（Thomson の原理、Clausius の原理）、可逆循環過程、Carnot サイクル、不可逆過程、準静的過程、熱機関の効率、熱力学的絶対温度、Clausius の不等式、エントロピー 4.自由エネルギー Helmholz の自由エネルギー、Gibbs の自由エネルギー、Maxwell の関係式 その他、オプショナルとして取り上げられるトピックス 混合のエントロピー、エンタルピー、Joule-Thomson 過程、Legendre 変換、熱力学第三法則、相平衡、相律、Clapeyron-Clausius の式、Le Chatelier の原理、化学ポテンシャル、Gibbs-Duhem の関係式、Maxwell の等面積則 成績評価方法 教科書 ※講義の詳細については、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
30069	月 2	池田 昌司	1 年 理一(1-3,12,14-15)
30083	月 2	桃井 勉	1 年 理一(22-23,27)
30088	月 2	清水 明	1 年 理一(28,31,33,39)
30654	水 2	清水 明	1 年 理一(4,6,9)
30661	水 2	菊川 芳夫	1 年 理一(20,34-35)
30735	水 3	森松 治	1 年 理一(7,11,32)
30874	木 2	下村 裕	1 年 理一(8,10)
30877	木 2	風間 洋一	1 年 理一(13,16,18)
30880	木 2	岸根 順一郎	1 年 理一(19,29,38)
31042	金 1	尾関 之康	1 年 理一(5,17,21)
31044	金 1	上田 正仁	1 年 理一(24-25,30)
31148	金 3	藤山 茂樹	1 年 理一(26,36-37)

【注意】基礎科目「熱力学」を他クラス聴講する場合、または文科生が要求科目として履修（履修許可科目）する場合は、以下の教員の授業を選択し履修すること。なお、同じクラスに登録希望者が集中する場合には、人数を制限することがある。

- 月曜 2 限 池田、清水
- 水曜 2 限 菊川、清水
- 水曜 3 限 森松
- 木曜 2 限 風間
- 金曜 1 限 上田、尾関
- 金曜 3 限 藤山

化学熱力学

化学熱力学		開講区分	S
授業の目標・概要		熱力学では、多数の原子分子の集団から成る物質の状態を圧力、体積、温度などの巨視的な量を用いて指定し、いくつかの基本原理をもとに、巨視的な観点から物質がいかに変化するかを考察していく。これらは、化学平衡や化学反応を理解する上での基礎的な概念を与える。本講義では、化学への応用をめざして熱力学を学ぶ。以下に標準的な講義項目を示すが、教員によって実際の順序や内容は若干異なる。 1. 序論 熱平衡状態、温度と熱、状態量（示強性、示量性）、状態方程式（理想気体、ファン・デル・ワールス気体） 2. 熱力学第一法則 熱と仕事、内部エネルギー、準静的過程、定積過程と定圧過程、エンタルピー、熱容量（比熱）、ヘスの法則 3. 熱力学第二法則 熱機関とカルノーサイクル、第二法則の諸表現（トムソンの原理、クラウジウスの原理）、不可逆過程、クラウジウスの不等式、エントロピー 4. 自由エネルギー ヘルムホルツエネルギー、ギブスエネルギー、マックスウェルの関係式、ギブスエネルギーの圧力・温度依存性 5. 化学ポテンシャルと化学平衡 相平衡と相律、クラペイロン・クラウジウスの式、化学ポテンシャル、化学平衡、質量作用の法則、ル・シャトリエの原理	
成績評価方法		担当教員の UTAS シラバスを参照の事。	
教科書		その他。／Other	
※講義の詳細については、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
30448	火 3	細野 暢彦	1 年 理一 理二三(4,16,18,20,22)
30449	火 3	藤田 雅弘	1 年 理一 理二三(6,8,11,15)
30893	木 2	小倉 賢	1 年 理一 理二三(1-3,5,7,9-10)
30894	木 2	瀬川 浩司	1 年 理一 理二三(12-14,17)
30895	木 2	若杉 桂輔	1 年 理一 理二三(19,21,23-24)

物性化学

物性化学		開講区分	S 1
授業の目標・概要		物質の多様な構造、性質および反応を理解するための、基礎的な化学の概念、理論を具体的な化合物を例にして学ぶ。以下の項目とその関連事項を内容とするが、教員により順序や重点の置き方に少し違いがある場合もある。 1. 多原子分子の構造 ルイス構造と分子構造、共有結合の方向性、混成軌道 2. パイ結合の化合物 共役二重結合、共鳴、ベンゼン、芳香族化合物 3. パイ電子と分子軌道 パイ電子近似、LCAOMO、変分法、HOMO と LUMO 4. 配位結合の化合物 Lewis 酸・塩基、金属錯体と配位結合、遷移金属錯体と d 軌道、結晶場 分裂 5. 分子間相互作用と凝集系、生体高分子化学 van der Waals 力、水素結合 6. 結晶の構造と結合 最密充填、単純格子、イオン半径と結晶構造、金属と半導体 7. イオン結晶 格子エネルギー、Madelung 定数、Born-Haber サイクル	
成績評価方法 教科書		担当教員の UTAS シラバスを参照の事 その他。／Other	
※講義の詳細については、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
30070	月 2, 木 2	北條 博彦	2 年 理一(4,18)理二三(16-17)
30086	月 2, 木 2	西川 昌輝	2 年 理一(25-26)理二三(19,24)
30087	月 2, 木 2	横田 泰之	2 年 理一(27-28)理二三(14-15)
30091	月 2, 木 2	廣瀬 靖	2 年 理一(32-33)理二三(12-13)
30093	月 2, 木 2	豊田 太郎	2 年 理一(39)理二三(10-11)
30148	月 3, 木 3	竹中 康将	2 年 理一(20,22-23)理二三(7)
30151	月 3, 木 3	吉本 敬太郎	2 年 理一(24,38)理二三(1-3,21,23)
30155	月 3, 木 3	角野 浩史	2 年 理一(29-30,36-37)
30432	火 3, 金 3	寺尾 潤	2 年 理一(1-3,5,8,11)
30437	火 3, 金 3	青木 優	2 年 理一(12-14)理二三(5)
30440	火 3, 金 3	宮島 謙	2 年 理一(15,17,35)理二三(22)
30447	火 3, 金 3	佐藤 守俊	2 年 理二三(4,6,9,20)
30512	火 4, 金 4	片山 正士	2 年 理一(6-7,9-10)
30513	火 4, 金 4	溝口 照康	2 年 理一(16,19,21)
30515	火 4, 金 4	豊田 太郎	2 年 理一(31,34)理二三(8,18)

生命科学

生命科学		開講区分	S 1
授業の目標・概要		本講義は理科1類の学生に特化し、生命現象の中でも数式で表しやすい内容を計算演習とコンピュータの活用により学ぶ。数理ダイナミクスの観点から生命現象の謎に迫るおもしろさを実感してもらうことを期待する。具体的には、以下のような内容を予定している。 1. 生命科学の基礎 2. 生体物質：細胞を作り上げる物質群 3. 細胞の構造と増殖 4. 生命の駆動力：代謝と自由エネルギー 5. 遺伝情報 6. 生命のシステムの理解 7. 生命のダイナミクスとパターン形成 8. マクロなダイナミクス 9. 生命科学の数理的展開	
成績評価方法 教科書		検討中 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 演習で学ぶ生命科学 第2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 羊土社 ISBN 978-4-7581-2075-3	
※講義の詳細については、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
30210	月 4	佐藤 健	2 年 理一(6,11,16-17)
30221	月 4	矢島 潤一郎	2 年 理一(22-24,32)
30653	水 2	寺田 透	2 年 理一(1-3,5,15,18)
30662	水 2	長谷川 禎彦	2 年 理一(21,26-28)
30663	水 2	黒田 大祐	2 年 理一(29-30,33,35,39)
30875	木 2	飯野 雄一	2 年 理一(8,12-14)
30889	木 2	山口 哲志	2 年 理一(34,36-38)
31142	金 3	杉山 宗隆	2 年 理一(4,7,9-10)
31143	金 3	舘野 正樹	2 年 理一(19-20,25,31)

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		検討中	
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) 東京大学教養学部理工系生命科学教科書編集委員会 編 出版社 (株)羊土社 ISBN ISBN 9784758121026	
※講義の詳細については、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
30222	月 4	美川 務	1 年 理二三(5,9,12-14)
30224	月 4	加納 純子	1 年 理二三(17-18,21-22,24)
31046	金 1	矢島 潤一郎	1 年 理二三(1-3,7-8,20,23)
31054	金 1	豊島 陽子	1 年 理二三(10-11,15,19)
31153	金 3	佐藤 直樹	1 年 理二三(4,6,16)