

外国語（英語一列）

英語一列（教養英語）					
≪ 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。また、グループ名称は変更になる可能性がある。 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。 ・ 具体的な授業の方法（教材の選択と利用方法、必要な準備、課題や小テストなど）については ITC-LMS の各クラスのページを参照し、初回授業時に担当教員から説明を受けること。				
成績評価方法	・ 平常点 5 割、定期試験（統一試験）5 割で評価が決定される。 ・ 定期試験を受けなかった場合は平常点のみ（つまり 50 点以下）の成績がつくことになるので必ず受験すること。 ・ 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 II 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 978-4-13-082133-9				
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②」「英語二列」「総合科目 L 系列 英語中級」の単位に充当することができる。履修希望者は第一週のガイダンス（日時、場所は掲示を参照）に出席すること。					
《英語特修クラス（第 3 学期終了時点で平均合格していない進学内定者《平均点が 40 点以上 50 点未満》対象）》 ※2014 年度以前入学者対象 すでに学んだ英語科目の授業内容を復習し、不足部分を補いつつ、英語の運用能力を高めることを目指す。詳しくは UTAS 上のシラバスを参照のこと。履修希望者は第一週のガイダンス（日時、場所は掲示を参照）に出席すること。旧カリキュラム科目であり、現カリキュラム生は履修不可。					
授業科目名	担当教員	教室	開講	曜限	対象クラス
英語一列①	教養英語 担当教員	各教室	S1	火 3	1 年 文一二(13,24-25)文三(11,17)理一(1-4,9,18-19)理二三(7,13)
				火 4	1 年 文一二(6,8,18)文三(5,7,12)理一(20,30-31,34-35)理二三(11,18,22)
				水 2	1 年 文一二(5,15,19,26)文三(6,19)理一(7,12,23,28,36)理二三(6,23)
				水 3	1 年 文一二(11,16,22)文三(10,14)理一(13,17,25,37,39)理二三(19-20)
			S2	火 3	1 年 文一二(1-3,7,9,27)文三(1-3,8-9)理一(5-6,16,27)理二三(1-3,5,12,17)
				火 4	1 年 文一二(4,21,23)文三(16,18)理一(21-22,32,38)理二三(8,14-15)
				水 2	1 年 文一二(10,14,20)文三(4,13)理一(11,14-15,24)理二三(4,9-10)
				水 3	1 年 文一二(12,17,28)文三(15,20)理一(8,10,26,29,33)理二三(16,21,24)

外国語（英語二列 S）

Fluency-Oriented Workshop (FLOW)				
授業の目標・概要		The course aims to build students' confidence and ability to engage fluently and critically in an academic discussion, to be aware of their weaknesses in holding a discussion in English, and to have the tools to improve autonomously.		
成績評価方法		Grades are based on active participation in class activities and on related assignments.		
※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること				
時間割コード	開講	曜限	担当教員	対象クラス
30376	S 1	火 3	教員未定	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30377	S 1	火 3	JUDE GRETCHEN	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30378	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)
30379	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)
30380	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)
30381	S 1	火 3	ディーエル グレゴリー ロジャース	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30382	S 1	火 3	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)
30383	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)
30384	S 1	火 3	教員未定	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	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)
30386	S 1	火 3	PEEBLES GRAHAM	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30387	S 1	火 3	RUIZ TADA Elisa	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	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)
30389	S 1	火 3	SENNA MANUEL	1 年 文一二(1-3,7,27)文三(1-3,9)理一(16,27)理二三(17)
30390	S 1	火 3	SHEK-NOBLE LIZ	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	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)
40154	S 2	火 3	BORDILOVSKAYA Anna	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40155	S 2	火 3	ナオミ バーマン	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40156	S 2	火 3	ディーエル グレゴリー ロジャース	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40157	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)
40158	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)
40159	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)
40160	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)
40161	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)
40162	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)
40163	S 2	火 3	SHEK-NOBLE LIZ	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40164	S 2	火 3	教員未定	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40165	S 2	火 3	RUIZ TADA Elisa	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40166	S 2	火 3	PEEBLES GRAHAM	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40167	S 2	火 3	JUDE GRETCHEN	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40168	S 2	火 3	教員未定	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
40169	S 2	火 3	SENNA MANUEL	1 年 文一二(25)文三(11)理一(1-4,18)理二三(13)
30489	S 1	火 4	教員未定	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30490	S 1	火 4	JUDE GRETCHEN	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30491	S 1	火 4	AKINDELE Tito	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)

外国語（英語二列 S）

30492	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)
30493	S 1	火 4	ディーエル グレゴリー ロジャース	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30494	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)
30495	S 1	火 4	ホールマン フランシス キャンドラー	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30496	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)
30497	S 1	火 4	教員未定	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30498	S 1	火 4	PEEBLES GRAHAM	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30499	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)
30500	S 1	火 4	SENNA MANUEL	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30501	S 1	火 4	SHEK-NOBLE LIZ	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
30502	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)
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	VANDEN BUSSCHE Eric Armand	1 年 文一二(21,23)文三(16)理一(21)理二三(8,14)
40178	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)
40179	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)
40180	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)
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	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)
40183	S 2	火 4	ディーエル グレゴリー ロジャース	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40184	S 2	火 4	JUDE GRETCHEN	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40185	S 2	火 4	SHEK-NOBLE LIZ	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40186	S 2	火 4	SENNA MANUEL	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40187	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)
40188	S 2	火 4	PEEBLES GRAHAM	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40189	S 2	火 4	VANDEN BUSSCHE Eric Armand	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40190	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)
40191	S 2	火 4	ホールマン フランシス キャンドラー	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40192	S 2	火 4	教員未定	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
40193	S 2	火 4	教員未定	1 年 文一二(8)文三(5,7)理一(20,31,35)理二三(11)
30615	S 1	水 2	PULIDO ARCAS Jesus Alberto	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30616	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)
30617	S 1	水 2	TSAI Aurora Marjorie	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
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	教員未定	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30620	S 1	水 2	JUDE GRETCHEN	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30621	S 1	水 2	PAZDZIORA JOHN PATRICK	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30622	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)
30623	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)
30624	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)
30625	S 1	水 2	RUIZ TADA Elisa	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30626	S 1	水 2	SEDDON Ryan John	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30627	S 1	水 2	DIETZ Richard	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
30628	S 1	水 2	BUENO Alex Falcon	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)

外国語（英語二列 S）

30629	S 1	水 2	AKINDELE Tito	1 年 文一二(10,20)理一(11,24)理二三(4,9)
40213	S 2	水 2	BUENO Alex Falcon	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40214	S 2	水 2	DIETZ Richard	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40215	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)
40216	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)
40218	S 2	水 2	JUDE GRETCHEN	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40219	S 2	水 2	教員未定	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40220	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)
40221	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)
40222	S 2	水 2	PULIDO ARCAS Jesus Alberto	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
40223	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)
40224	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)
40225	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)
40226	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)
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	AKINDELE Tito	1 年 文一二(26)文三(19)理一(12,23,36)理二三(23)
30703	S 1	水 3	JUDE GRETCHEN	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30704	S 1	水 3	教員未定	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30705	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)
30706	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)
30707	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)
30708	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)
30709	S 1	水 3	SENNA MANUEL	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30710	S 1	水 3	PEEBLES GRAHAM	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30711	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)
30712	S 1	水 3	マニナン ジョン	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30713	S 1	水 3	教員未定	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	DIETZ Richard	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	BORDILOVSKAYA Anna	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
30718	S 1	水 3	ナオミ バーマン	1 年 文一二(17,28)文三(15)理一(8,29,33)理二三(21)
40229	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)
40230	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)
40231	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)
40232	S 2	水 3	PEEBLES GRAHAM	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40233	S 2	水 3	JUDE GRETCHEN	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40234	S 2	水 3	マニナン ジョン	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40236	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)
40237	S 2	水 3	DIETZ Richard	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40238	S 2	水 3	教員未定	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40239	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)
40240	S 2	水 3	BORDILOVSKAYA Anna	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 S）

40241	S 2	水 3	SENNA MANUEL	1 年 文一二(11,22)文三(14)理一(17,39)理二三(20)
40242	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)
40243	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)

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	
30045	月 2	ナオミ バーマン	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)	
30046	月 2	DIETZ Richard	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)	
30047	月 2	船田 なつの	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)	
30048	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)	
30049	月 2	片山 晶子	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)	
30050	月 2	PAZDZIORA JOHN PATRICK	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)	
30051	月 2	SEDDON Ryan John	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)	
30052	月 2	テラシマ アレクサンドラ	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)	
30053	月 2	TSAI Aurora Marjorie	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	教員未定	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)	
30056	月 2	JUDE GRETCHEN	1 年 文一二(6,14)文三(4,10,20)	
30843	木 2	BUENO Alex Falcon	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)	
30844	木 2	ディーエル グレゴリー ロジャース	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)	
30845	木 2	JUDE GRETCHEN	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)	
30846	木 2	テラシマ アレクサンドラ	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)	
30847	木 2	シンドレイエーバ ガリーナ	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)	
30848	木 2	PAZDZIORA JOHN PATRICK	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)	
30849	木 2	教員未定	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)	
30850	木 2	ハンセン キャサリン	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)	
30851	木 2	DIETZ Richard	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)	
30852	木 2	片山 晶子	1 年 文一二(4,9,18)文三(17)	
30911	木 3	BUENO Alex Falcon	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)	
30912	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)	
30913	木 3	DIETZ Richard	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)	
30914	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)	
30915	木 3	ハンセン キャサリン	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)	
30916	木 3	教員未定	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)	
30917	木 3	PAZDZIORA JOHN PATRICK	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)	
30918	木 3	SENNA MANUEL	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)	

30919	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)
30920	木 3	テラシマ アレクサンドラ	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)
30921	木 3	JUDE GRETCHEN	1 年 文一二(13,15,24)文三(13)
31019	金 1	BUENO Alex Falcon	1 年 文一二(12,19)文三(8,12)
31020	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)
31021	金 1	教員未定	1 年 文一二(12,19)文三(8,12)
31022	金 1	VANDEN BUSSCHE Eric Armand	1 年 文一二(12,19)文三(8,12)
31023	金 1	SENNA MANUEL	1 年 文一二(12,19)文三(8,12)
31024	金 1	PAZDZIORA JOHN PATRICK	1 年 文一二(12,19)文三(8,12)
31025	金 1	教員未定	1 年 文一二(12,19)文三(8,12)
31026	金 1	DIETZ Richard	1 年 文一二(12,19)文三(8,12)
31123	金 3	BUENO Alex Falcon	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)
31125	金 3	教員未定	1 年 文一二(5,16)文三(6,18)
31126	金 3	教員未定	1 年 文一二(5,16)文三(6,18)
31127	金 3	ハンセン キャサリン	1 年 文一二(5,16)文三(6,18)
31128	金 3	PAZDZIORA JOHN PATRICK	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.		
成績評価方法		Grades are based on writing a research paper, speaking activities, written assignments, and participation in class activities.		
※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること				
時間割コード	曜限	担当教員	対象クラス	
30069	月 2	ジェームズ エリンガー	1 年 理一(5,13,19)	
30070	月 2	神島 智子	1 年 理一(5,13,19)	
30071	月 2	AKINDELE Tito	1 年 理一(5,13,19)	
30072	月 2	モレノ ペナランダ ラケル	1 年 理一(5,13,19)	
30073	月 2	マニナン ジョン	1 年 理一(5,13,19)	
30074	月 2	BORDILOVSKAYA Anna	1 年 理一(5,13,19)	
30075	月 2	PULIDO ARCAS Jesus Alberto	1 年 理一(5,13,19)	
30113	月 3	モレノ ペナランダ ラケル	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)	
30114	月 3	PEEBLES GRAHAM	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)	
30115	月 3	PULIDO ARCAS Jesus Alberto	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)	
30116	月 3	RUIZ TADA Elisa	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)	
30117	月 3	SEDDON Ryan John	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)	
30118	月 3	SHEK-NOBLE LIZ	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)	
30119	月 3	テラシマ アレクサンドラ	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)	
30120	月 3	TSAI Aurora Marjorie	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)	
30121	月 3	ナオミ バーマン	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)	
30122	月 3	BORDILOVSKAYA Anna	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)	
30123	月 3	ジェームズ エリンガー	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)	
30124	月 3	船田 なつの	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)	
30125	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)	
30126	月 3	神島 智子	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)	
30127	月 3	マニナン ジョン	1 年 理一(9,14-15,25,28,30,34)	
30201	月 4	ジェームズ エリンガー	1 年 理一(7)理二三(1-3,10,15)	
30202	月 4	モレノ ペナランダ ラケル	1 年 理一(7)理二三(1-3,10,15)	
30203	月 4	PEEBLES GRAHAM	1 年 理一(7)理二三(1-3,10,15)	
30204	月 4	PULIDO ARCAS Jesus Alberto	1 年 理一(7)理二三(1-3,10,15)	
30205	月 4	RUIZ TADA Elisa	1 年 理一(7)理二三(1-3,10,15)	
30206	月 4	タヴァレス ヴァスケス ジェーゴ	1 年 理一(7)理二三(1-3,10,15)	
30207	月 4	SHEK-NOBLE LIZ	1 年 理一(7)理二三(1-3,10,15)	
30208	月 4	BORDILOVSKAYA Anna	1 年 理一(7)理二三(1-3,10,15)	
30285	火 1	AKINDELE Tito	1 年 理一(10)理二三(12,19)	
30286	火 1	神島 智子	1 年 理一(10)理二三(12,19)	
30287	火 1	SEDDON Ryan John	1 年 理一(10)理二三(12,19)	
30288	火 1	ホールマン フランシス キャンドラー	1 年 理一(10)理二三(12,19)	

30289	火 1	ジェームズ エリンガー	1 年 理一(10)理二三(12,19)
30290	火 1	BORDILOVSKAYA Anna	1 年 理一(10)理二三(12,19)
30291	火 1	ナオミ バーマン	1 年 理一(10)理二三(12,19)
30570	水 1	ジェームズ エリンガー	1 年 理一(6,22,32,38)
30571	水 1	ナオミ バーマン	1 年 理一(6,22,32,38)
30572	水 1	船田 なつの	1 年 理一(6,22,32,38)
30573	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)
30574	水 1	PULIDO ARCAS Jesus Alberto	1 年 理一(6,22,32,38)
30575	水 1	AKINDELE Tito	1 年 理一(6,22,32,38)
30576	水 1	SHEK-NOBLE LIZ	1 年 理一(6,22,32,38)
30577	水 1	VANDEN BUSSCHE Eric Armand	1 年 理一(6,22,32,38)
30578	水 1	タヴァレス ヴァスケス ジエーゴ	1 年 理一(6,22,32,38)
30579	水 1	シンドレイエーバ ガリーナ	1 年 理一(6,22,32,38)
30882	木 2	SENNA MANUEL	1 年 理一(26)
30883	木 2	ナオミ バーマン	1 年 理一(26)
30884	木 2	モレノ ペナランダ ラケル	1 年 理一(26)
31043	金 1	TSAI Aurora Marjorie	1 年 理二三(5-6,18)
31044	金 1	テラシマ アレクサンドラ	1 年 理二三(5-6,18)
31045	金 1	SEDDON Ryan John	1 年 理二三(5-6,18)
31046	金 1	RUIZ TADA Elisa	1 年 理二三(5-6,18)
31047	金 1	PEEBLES GRAHAM	1 年 理二三(5-6,18)
31048	金 1	AKINDELE Tito	1 年 理二三(5-6,18)
31157	金 3	SHEK-NOBLE LIZ	1 年 理二三(7,22)
31158	金 3	SEDDON Ryan John	1 年 理二三(7,22)
31159	金 3	PEEBLES GRAHAM	1 年 理二三(7,22)
31160	金 3	マニナン ジョン	1 年 理二三(7,22)
31161	金 3	シンドレイエーバ ガリーナ	1 年 理二三(7,22)
31202	金 4	BORDILOVSKAYA Anna	1 年 理一(37)理二三(16,24)
31203	金 4	神島 智子	1 年 理一(37)理二三(16,24)
31204	金 4	マニナン ジョン	1 年 理一(37)理二三(16,24)
31205	金 4	PULIDO ARCAS Jesus Alberto	1 年 理一(37)理二三(16,24)
31206	金 4	RUIZ TADA Elisa	1 年 理一(37)理二三(16,24)
31207	金 4	SHEK-NOBLE LIZ	1 年 理一(37)理二三(16,24)
31208	金 4	シンドレイエーバ ガリーナ	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系列のドイツ語科目も積極的に履修することを勧める。				
成績評価方法				
教科書				
平常点および試験等によって行う。なお、1年生Sセメスターの一列・二列には同一の成績がつく。 次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 ドイツ語共通教科書『Einblicke』 著者（訳者） 東京大学教養学部ドイツ語部会編 出版社 ISBN その他				
関連ホームページ				
http://deutsch.c.u-tokyo.ac.jp/				
※講義の詳細・受講するクラスについては、UTASを参照すること				
時間割 コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30064	月 2	ドイツ語一列①	森 芳樹	1年 文三(15)
30087	月 2	ドイツ語一列①	高橋 宗五	1年 理一(32)
30147	月 3	ドイツ語一列①	石原 あえか	1年 理一(29)
30187	月 4	ドイツ語一列①	森井 裕一	1年 文一二(21)
30427	火 3	ドイツ語一列①	石田 勇治	1年 文三(16)
30446	火 3	ドイツ語一列①	針貝 真理子	1年 理一(31)
30447	火 3	ドイツ語一列①	竹峰 義和	1年 理一(33)
30517	火 4	ドイツ語一列①	長木 誠司	1年 理二三(19)
30545	火 5	ドイツ語一列①	梶谷 真司	1年 理二三(18)
30668	水 2	ドイツ語一列①	稲葉 治朗	1年 理二三(20)
30732	水 3	ドイツ語一列①	斉藤 渉	1年 理一(30)
30861	木 2	ドイツ語一列①	一條 麻美子	1年 文一二(20)
30863	木 2	ドイツ語一列①	三宅 晶子	1年 文一二(22)
30885	木 2	ドイツ語一列①	川喜田 敦子	1年 理一(28)
30958	木 4	ドイツ語一列①	平松 英人	1年 文一二(1)文三(1)理一(1)理二三(1)
31165	金 3	ドイツ語一列①	田中 純	1年 理二三(17)
30188	月 4	ドイツ語二列	三宅 晶子	1年 文一二(22)
30216	月 4	ドイツ語二列	稲葉 治朗	1年 理二三(20)
30272	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)
30445	火 3	ドイツ語二列	久保 哲司	1年 理一(28)
30488	火 4	ドイツ語二列	一條 麻美子	1年 文一二(20)
30646	水 2	ドイツ語二列	森 芳樹	1年 文三(15)
30667	水 2	ドイツ語二列	田中 純	1年 理二三(17)
30862	木 2	ドイツ語二列	森井 裕一	1年 文一二(21)
30886	木 2	ドイツ語二列	針貝 真理子	1年 理一(31)
30887	木 2	ドイツ語二列	高橋 宗五	1年 理一(32)
30973	木 4	ドイツ語二列	有信 真美菜	1年 文三(16)
31154	金 3	ドイツ語二列	瀬尾 文子	1年 理一(33)
31166	金 3	ドイツ語二列	工藤 達也	1年 理二三(18)
31167	金 3	ドイツ語二列	長木 誠司	1年 理二三(19)

基礎科目（ドイツ語）

31200	金 4	ドイツ語二列	石原 あえか	1 年 理一(29)
31201	金 4	ドイツ語二列	斉藤 渉	1 年 理一(30)

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				
教科書				
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。 授業中に指示をする。／Will specify at class time				
書名				
著者（訳者）				
出版社				
ISBN				
その他				
関連ホームページ				
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
30062	月 2	フランス語一列①	藤岡 俊博	1 年 文一二(24)
30065	月 2	フランス語一列①	郷原 佳以	1 年 文三(18)
30088	月 2	フランス語一列①	斎藤 かぐみ	1 年 理一(37)
30151	月 3	フランス語一列①	斎藤 かぐみ	1 年 理一(38)
30152	月 3	フランス語一列①	小西 英則	1 年 理一(39)
30189	月 4	フランス語一列①	佐々木 悠介	1 年 文一二(23)
30197	月 4	フランス語一列①	森元 庸介	1 年 文三(17)
30198	月 4	フランス語一列①	伊達 聖伸	1 年 文三(19)
30199	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	ドゥルマジュール ラウル	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	関俣 賢一	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	渡邊 淳也	1 年 理二三(24)
30506	火 4	フランス語一列①	松村 剛	1 年 文一二(25)
30507	火 4	フランス語一列①	星埜 守之	1 年 文一二(26)
30508	火 4	フランス語一列①	関俣 賢一	1 年 文一二(27)
30509	火 4	フランス語一列①	赤羽 悠	1 年 文一二(28)
30539	火 5	フランス語一列①	赤羽 悠	1 年 理一(34)
30540	火 5	フランス語一列①	桐谷 慧	1 年 理一(35)
30541	火 5	フランス語一列①	増田 一夫	1 年 理一(36)
30546	火 5	フランス語一列①	渡邊 淳也	1 年 理二三(22)
30659	水 2	フランス語二列	黒木 秀房	1 年 理一(37)
30660	水 2	フランス語二列	飛嶋 隆信	1 年 理一(38)
30661	水 2	フランス語二列	小西 英則	1 年 理一(39)
30753	水 4	フランス語二列	森元 庸介	1 年 文三(17)
30864	木 2	フランス語二列	松村 剛	1 年 文一二(23)
30868	木 2	フランス語二列	渡邊 淳也	1 年 文三(18)
30869	木 2	フランス語二列	伊達 聖伸	1 年 文三(19)
30870	木 2	フランス語二列	松井 裕美	1 年 文三(20)

基礎科目（フランス語）

30889	木 2	フランス語二列	三浦 篤	1 年 理一(35)
30890	木 2	フランス語二列	井口 俊	1 年 理一(36)
30896	木 2	フランス語二列	坂本 さやか	1 年 理二三(22)
30928	木 3	フランス語二列	松村 剛	1 年 文一二(25)
30929	木 3	フランス語二列	増田 一夫	1 年 文一二(26)
30930	木 3	フランス語二列	治山 純子	1 年 文一二(27)
30931	木 3	フランス語二列	片岡 大右	1 年 文一二(28)
30959	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)
30966	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)
31050	金 1	フランス語二列	関俣 賢一	1 年 理二三(21)
31155	金 3	フランス語二列	鈴木 順子	1 年 理一(34)
31168	金 3	フランス語二列	治山 純子	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。(木5に開講)			
成績評価方法	期末試験、小テストなどで評価をするが、具体的には学期途中で指示をするので各教員の指示に従うこと。			
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 漢語課本 著者(訳者) 小野秀樹・賈黎黎・吉川雅之・小嶋美由紀・李佳樑 著 出版社 白帝社 ISBN その他			
関連ホームページ				
※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること				
時間割コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30081	月 2	中国語一列①	大橋 義武	1 年 理一(24)
30196	月 4	中国語一列①	瀬地山 角	1 年 文三(14)
30294	火 1	中国語一列①	山影 統	1 年 理一(26)
30513	火 4	中国語一列①	石村 広	1 年 理一(27)
30655	水 2	中国語一列①	張 政遠	1 年 理一(19)
30658	水 2	中国語一列①	波多野 真矢	1 年 理一(22)
30666	水 2	中国語一列①	李 佳リョウ	1 年 理二三(16)
30719	水 3	中国語一列①	波多野 真矢	1 年 文一二(19)
30723	水 3	中国語一列①	朝倉 友海	1 年 文三(13)
30748	水 4	中国語一列①	韓 燕麗	1 年 文一二(18)
30859	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	松本 秀士	1 年 理一(25)
30922	木 3	中国語一列①	河野 直恵	1 年 文一二(16)
30942	木 3	中国語一列①	下出 宣子	1 年 理二三(15)
30960	木 4	中国語一列①	賈 黎黎	1 年 文一二(3)文三(3)理一(3)理二三(3)
30964	木 4	中国語一列①	河野 直恵	1 年 文一二(15)
30986	木 4	中国語一列①	渡辺 剛	1 年 理二三(13)
31038	金 1	中国語一列①	王 英輝	1 年 理一(20)
31142	金 3	中国語一列①	石井 剛	1 年 文三(11)
31150	金 3	中国語一列①	谷垣 真理子	1 年 理一(23)
31164	金 3	中国語一列①	毛 興華	1 年 理二三(14)
31186	金 4	中国語一列①	岩月 純一	1 年 文一二(13)
31199	金 4	中国語一列①	賈 黎黎	1 年 理一(21)
30284	火 1	中国語一列①(TLP)	菊池 真純	1 年 理一(3)理二三(3)
30638	水 2	中国語一列①(TLP)	田原 史起	1 年 文一二(17)
30645	水 2	中国語一列①(TLP)	吉川 雅之	1 年 文三(12)
30139	月 3	中国語二列	大橋 義武	1 年 理一(20)
30145	月 3	中国語二列	賈 黎黎	1 年 理一(26)
30186	月 4	中国語二列	田原 史起	1 年 文一二(19)

基礎科目（中国語）

30274	火 1	中国語二列	毛 興華	1 年 文一二(3)文三(3)理一(3)理二三(3)
30293	火 1	中国語二列	教員未定	1 年 理一(22)
30426	火 3	中国語二列	教員未定	1 年 文三(13)
30440	火 3	中国語二列	石村 広	1 年 理一(21)
30443	火 3	中国語二列	岩月 純一	1 年 理一(24)
30444	火 3	中国語二列	山影 統	1 年 理一(25)
30486	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)
30664	水 2	中国語二列	青木 正子	1 年 理二三(14)
30665	水 2	中国語二列	朝倉 友海	1 年 理二三(15)
30702	水 3	中国語二列	張 政遠	1 年 文一二(13)
30722	水 3	中国語二列	WANG QIN	1 年 文三(11)
30737	水 3	中国語二列	瀬地山 角	1 年 理二三(13)
30943	木 3	中国語二列	松本 秀士	1 年 理二三(16)
30965	木 4	中国語二列	劉 青	1 年 文一二(18)
30971	木 4	中国語二列	松本 秀士	1 年 文三(14)
31037	金 1	中国語二列	石井 剛	1 年 理一(19)
31040	金 1	中国語二列	山口 早苗	1 年 理一(27)
31187	金 4	中国語二列	谷垣 真理子	1 年 文一二(15)
31188	金 4	中国語二列	毛 興華	1 年 文一二(16)
30195	月 4	中国語二列(TLP)	白 春花	1 年 文三(12)
30860	木 2	中国語二列(TLP)	李 彦銘	1 年 文一二(17)
30974	木 4	中国語二列(TLP)	鄧 芳	1 年 理一(3)理二三(3)

※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				
その他				
関連ホームページ				
※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること				
時間割 コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30109	月 3	ロシア語一列①	奈倉 有里	1 年 理一(4)
30110	月 3	ロシア語一列①	鳥山 祐介	1 年 理一(5)
30392	火 3	ロシア語一列①	浜田 華練	1 年 文一二(4)
30423	火 3	ロシア語一列①	乗松 亨平	1 年 文三(4)
30514	火 4	ロシア語一列①	浜田 華練	1 年 理二三(4)
30275	火 1	ロシア語一列①(TLP)	笹山 啓	1 年 文一二(4)文三(4)理一(4-5)理二三(4)
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	細川 瑠璃	1 年 理一(5)
30984	木 4	ロシア語二列	細川 瑠璃	1 年 理二三(4)
31122	金 3	ロシア語二列	渡邊 日日	1 年 文一二(4)
31141	金 3	ロシア語二列	丸山 由紀子	1 年 文三(4)
30676	水 3	ロシア語二列(TLP)	鳥山 祐介	1 年 文一二(4)文三(4)理一(4-5)理二三(4)

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

基礎科目（スペイン語）

スペイン語			開講区分	S
授業の目標・概要	S セメスターは週 2 回、A セメスターは週 1 回の授業が必修です。共通教科書を用い、1 年間かけて、日常使われるスペイン語を理解し、簡単な文章を読んだり書いたり、またスペイン語でコミュニケーションをとるために必要な文法体系全体を学習します。同時にスペイン語文化圏の豊かで多彩な文化と社会への関心を深めていきます。S セメスターでは内容を一列（文法）と二列（講読）に分け、A セメスターでは一列で文法・講読の両方を扱います。文系学生はこの他に外国人教員が担当するクラス指定の演習を履修します。理系学生にもこれに対応する「スペイン語初級（演習）」（理科生限定）が開講されています。これらの演習科目では、教科書の進度に合わせ、発音、聞き取り、初歩的な会話の練習、文法の応用練習などを行います。他にも初級作文と初級会話の科目を開講しているので、積極的に参加してください。 スペイン語を集中的に勉強したい学生のためには、インテンシブクラスを週 2 回開講します。これらを履修すれば、スペイン語の運用能力をいっそう高めることができます。			
成績評価方法 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 その他 各人が大学生協駒場書籍部を通じて初回までに購入すること。			
関連ホームページ				
※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること				
時間割 コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30079	月 2	スペイン語一列①	相田 豊	1 年 理一(9)
30136	月 3	スペイン語一列①	岡本 年正	1 年 理一(12)
30435	火 3	スペイン語一列①	相田 豊	1 年 理一(10)
30437	火 3	スペイン語一列①	半澤 忠彦	1 年 理一(14)
30543	火 5	スペイン語一列①	棚瀬 あずさ	1 年 理二三(7)
30582	水 1	スペイン語一列①	相田 豊	1 年 理一(17)
30614	水 2	スペイン語一列①	川崎 義史	1 年 文一二(9)
30630	水 2	スペイン語一列①	倉田 量介	1 年 文一二(12)
30643	水 2	スペイン語一列①	上 英明	1 年 文三(9)
30653	水 2	スペイン語一列①	石橋 純	1 年 理一(13)
30654	水 2	スペイン語一列①	宮地 隆廣	1 年 理一(18)
30663	水 2	スペイン語一列①	竹村 文彦	1 年 理二三(8)
30679	水 3	スペイン語一列①	竹村 文彦	1 年 文一二(10)
30730	水 3	スペイン語一列①	川崎 義史	1 年 理一(15)
30731	水 3	スペイン語一列①	倉田 量介	1 年 理一(16)
30733	水 3	スペイン語一列①	久住 真由	1 年 理二三(9)
30734	水 3	スペイン語一列①	石橋 純	1 年 理二三(10)
30735	水 3	スペイン語一列①	棚瀬 あずさ	1 年 理二三(11)
30736	水 3	スペイン語一列①	若林 大我	1 年 理二三(12)
30752	水 4	スペイン語一列①	棚瀬 あずさ	1 年 文三(8)
30866	木 2	スペイン語一列①	若林 大我	1 年 文三(10)
30875	木 2	スペイン語一列①	相田 豊	1 年 理一(11)
30425	木 4	スペイン語一列①	相田 豊	1 年 文三(7)
30962	木 4	スペイン語一列①	木崎 孝嘉	1 年 文一二(8)
31133	金 3	スペイン語一列①	和田 佳浦	1 年 文一二(7)
31185	金 4	スペイン語一列①	和田 佳浦	1 年 文一二(11)

基礎科目（スペイン語）

30058	月 2	スペイン語二列	栗林 ゆき絵	1 年 文一二(8)
30080	月 2	スペイン語二列	岡本 年正	1 年 理一(16)
30138	月 3	スペイン語二列	三浦 麻衣子	1 年 理一(18)
30182	月 4	スペイン語二列	渡辺 暁	1 年 文一二(11)
30191	月 4	スペイン語二列	石橋 純	1 年 文三(7)
30192	月 4	スペイン語二列	岡本 年正	1 年 文三(8)
30193	月 4	スペイン語二列	三浦 麻衣子	1 年 文三(9)
30209	月 4	スペイン語二列	竹村 文彦	1 年 理一(14)
30277	火 1	スペイン語二列	丸山 共恵	1 年 文一二(12)
30292	火 1	スペイン語二列	川上 英	1 年 理一(13)
30483	火 4	スペイン語二列	相田 豊	1 年 文一二(7)
30484	火 4	スペイン語二列	棚瀬 あずさ	1 年 文一二(9)
30516	火 4	スペイン語二列	半澤 忠彦	1 年 理二三(9)
30544	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)
30662	水 2	スペイン語二列	丸山 共恵	1 年 理二三(7)
30756	水 4	スペイン語二列	久住 真由	1 年 理一(11)
30877	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)
30936	木 3	スペイン語二列	若林 大我	1 年 理一(12)
30940	木 3	スペイン語二列	倉田 量介	1 年 理二三(8)
30941	木 3	スペイン語二列	木崎 孝嘉	1 年 理二三(12)
30963	木 4	スペイン語二列	松浦 芳枝	1 年 文一二(10)
30976	木 4	スペイン語二列	若林 大我	1 年 理一(9)
31163	金 3	スペイン語二列	有田 美保	1 年 理二三(10)
31189	金 4	スペイン語二列	有田 美保	1 年 文三(10)

基礎科目（韓国朝鮮語）

韓国朝鮮語		開講区分	S	
授業の目標・概要		●1年生初修クラス 文科生クラス、理科生クラスともに、一列・二列の授業では、共通教材『ことばの架け橋 精選版』を用いて授業を行います。はじめの数回の授業において文字と発音を完全に習得した後、引き続き、さまざまな文法事項と語彙を学んでいきます。 この授業では、一年間を通じて、基礎文法を完全に習得し、辞書を引きながら新聞・雑誌記事を読める程度、また簡単な内容ならば、自分の考えや意見を表現できる程度の力を身につけることを目指します。 文科生はこのほか、韓国人教員が担当する「初級（演習）①」を履修し、基礎知識の応用をはかっています。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。		
成績評価方法		定期テストと平常点（出席、小テスト、課題など）		
教科書		次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 ことばの架け橋（精選版） 著者（訳者） 生越直樹，三ツ井崇，チョ・ヒチョル 出版社 白帝社 ISBN 9784863984066 その他 【入力不可】		
関連ホームページ				
※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること				
時間割コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30077	月 2	韓国朝鮮語一列①	李 英蘭	1 年 理一(6)
30175	月 4	韓国朝鮮語一列①	三ツ井 崇	1 年 文一二(5)文三(5)
30515	火 4	韓国朝鮮語一列①	河崎 啓剛	1 年 理二三(5)
30677	水 3	韓国朝鮮語二列	三ツ井 崇	1 年 文一二(5)文三(5)
30938	木 3	韓国朝鮮語二列	河崎 啓剛	1 年 理二三(5)
31036	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受講することが可能です。イタリア語の習得を通して、音楽、芸術、映画、デザインなど、文化のさまざまな分野に関して、新しいテーマを素材に用い、現代社会のさまざまな側面についてもふれます。 ●さらに選択可能な総合科目Lの科目として、初級・中級の会話・作文・表現練習も開講されているので、積極的に受講してください。（意欲的な履修者は、Aセメスター以降、選択可能な総合科目Lの科目の中級イタリア語を受講することも可能です。）特に集中的に少人数のクラスでイタリア語を身につけ定着させたい履修者のためのインテンシブコースとして、文法事項の定着練習（1コマ）とネイティブによる表現力の演習（1コマ）を初級（1年生）・中級（2年生、ただしAセメスタには意欲的な1年生も受講可）ともに開講しています。ぜひ積極的に受講してください。 ●Sセメスターにはイタリア語初級（第3外国語）3コマが開講されていますが、そのうち1コマ（金5限）は秋始まりで文法をはじめたい履修者のためのもので、Sセメスターはイタリア語初級文法後半になります。詳しくはシラバスを参照のこと。		
成績評価方法 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 その他		
関連ホームページ		http://langue-fr.c.u-tokyo.ac.jp		
※講義の詳細・受講するクラスについては、UTASを参照すること				
時間割 コード	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30111	月 3	イタリア語一列①	大崎 さやの	1 年 理一(7)
30112	月 3	イタリア語一列①	岡本 太郎	1 年 理一(8)
30214	月 4	イタリア語一列①	岡本 太郎	1 年 理二三(6)
30394	火 3	イタリア語一列①	藤崎 衛	1 年 文一二(6)
30424	火 3	イタリア語一列①	山崎 彩	1 年 文三(6)
30651	水 2	イタリア語二列	岡本 太郎	1 年 理一(8)
30764	水 4	イタリア語二列	岡本 太郎	1 年 理二三(6)
30865	木 2	イタリア語二列	山崎 彩	1 年 文三(6)
30909	木 3	イタリア語二列	藤崎 衛	1 年 文一二(6)
30975	木 4	イタリア語二列	大崎 さやの	1 年 理一(7)

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 5』（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 6』（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	「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。				
教科書	その他。／Other				
※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること					
時間割コード	開講	曜限	授業科目名	担当教員	対象クラス
30314	S	火 2	日本語一列①	藤井 聖子	1 年 文科 理科
31057	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
31229	S 1	金 5	日本語二列 C	奥川 育子	1 年 文科 理科
40107	S 2	木 1	日本語二列 P	奥川 育子	1 年 文科 理科
40130	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。										
成績評価方法	成績評価の方法は期末試験やレポートを加味など、教員によって異なる。なお、状況によって変更される可能性はある。										
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook <table><tr><td>書名</td><td>情報 第2版 (Introduction to the New Information World, 2nd Edition)</td></tr><tr><td>著者 (訳者)</td><td>山口和紀[編]</td></tr><tr><td>出版社</td><td>東京大学出版会</td></tr><tr><td>ISBN</td><td>978-4-13-062457-2</td></tr></table>			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
書名	情報 第2版 (Introduction to the New Information World, 2nd Edition)										
著者 (訳者)	山口和紀[編]										
出版社	東京大学出版会										
ISBN	978-4-13-062457-2										
関連ホームページ	https://sites.google.com/site/icbtokyouniv/home/edu/information										
※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること											

時間割 コード	曜限	担当教員	対象クラス
30059	月 2	原田 至郎	1 年 文一二(9-11)
30078	月 2	辰己 丈夫	1 年 理一(8,18,34)
30137	月 3	金子 知適	1 年 理一(13,21-22)
30142	月 3	辰己 丈夫	1 年 理一(24,33,35-36)
30184	月 4	森畑 明昌	1 年 文一二(14,16,20)
30210	月 4	柴山 悦哉	1 年 理一(17)理二三(16,19)
30276	火 1	松島 慎	1 年 文一二(7)文三(6,8,17)
30283	火 1	蓮池 隆	1 年 文三(18-20)
30419	火 3	飯高 隆	1 年 文一二(15,18,26,28)文三(15)
30487	火 4	飯高 隆	1 年 文一二(17)文三(4,9-10)
30538	火 5	道畑 正岐	1 年 理一(25-27)
30542	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)
30642	水 2	村上 祐子	1 年 文三(1-3,7,11,14,16)
30650	水 2	定兼 邦彦	1 年 理一(5,29)理二三(22)
30725	水 3	落合 秀也	1 年 理一(1-3,23,31)理二三(1-3,14)
30749	水 4	柳本 潤、高木 周	1 年 文一二(19,21-22)
30751	水 4	山口 泰	1 年 文一二(23-25)文三(12)
30858	木 2	植田 一博	1 年 文一二(8,12-13)
30891	木 2	羽山 博	1 年 理一(37)理二三(11,18)
30933	木 3	飯尾 淳	1 年 理一(6,14,19)
30939	木 3	石井 健太郎	1 年 理二三(6-7,21)

30977	木 4	田中 哲朗	1 年 理一(10-12)
30985	木 4	石井 健太郎	1 年 理二三(10,12,24)
31033	金 1	秋光 淳生	1 年 理一(4,9,16)
31041	金 1	福永 アレックス	1 年 理一(38-39)理二三(17)
31140	金 3	川崎 真弘	1 年 文一二(27)文三(13)
31153	金 3	蔡 東生	1 年 理一(28)理二三(8-9,23)
31178	金 4	川崎 真弘	1 年 文一二(1-6)文三(5)
31197	金 4	蔡 東生	1 年 理一(20,32)理二三(20)

情報α		開講区分	S
授業の目標・概要		***トピックについて*** 深層学習（ディープラーニング）は、近年発展著しい AI（人工知能）技術の中核を為す技術である。この技術は高い性能と汎用性を持つことから、自動運転や新薬創造などの社会の多くの領域に応用され、それぞれの分野で革新的な成果を出すことが期待されている。 また、この深層学習のメカニズムを理解するために、数学をベースにした理論も急速に発展している。AI 技術を効率的に制御・理解するためには、これらの理論の発展が必要不可欠である。 ***講義の目標*** この講義の目的は、以下の三つである。 1. 基礎的な情報の技術・社会的側面について学ぶ。 2. データ解析の基礎を理解し、その一ツールとしての深層学習の使い方をプログラミング演習を通して学ぶ。 3. 深層学習の理論を、数学演習を通して学ぶ。 ***講義の概要*** 最初の数回で、基礎科目「情報」に該当する内容を速習する。加えて、各回の講義の中で随時「情報」の内容をカバーする。 その後、機械学習の問題設定の基礎を学び、python を用いた演習で深層学習の実装を行う。後半では、数学的な理論を学び演習を通して定着を図る。 前半での演習では python を使うスキルが必要だが、知識は授業中に身につける前提で、意欲さえあればこれまでの経験は問わない。 ***システム*** 受講者数を 20 名程度に制限するので、ガイダンス時（4 月 8 日（金）6 限、Zoom 開催）にプログラミング・数学などに関する基礎学力の確認と学習意欲に関する調査を行う。その結果、一週間に以内に、第二回以降の受講対象者の学生証番号を正門横掲示板もしくはオンライン上に発表する。 学期中と期末に課すレポートおよび出席状況をもとに評価する。 教科書は使用しない。／Will not use textbook	
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	担当教員	対象クラス
30271	月 6	今泉 允聡	1 年 文科 理科
31256	金 6	今泉 允聡	1 年 文科 理科

身体運動・健康科学実習 I

身体運動・健康科学実習I		開講区分		S
授業の目標・概要				
週 1 回の授業を通じて 1.身体および身体運動に関する知識を習得する。 2.自らの身体運動を対象とする実験実習や実技実習を通じて、事物の本質的理解（肌でわかる・体感する）のための基礎技術を習得する。 3.スポーツやトレーニングなどの文化的身体運動の実習による動きの改善・身体能力の向上を通じて、自己の身体の管理・操作技能を習得する。 4.生涯教育としての心身の健康教育・運動習慣の基礎作りを行う。 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。				
授業計画				
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。				
授業の方法				
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。				
成績評価方法				
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				
教科書				
履修上の注意 学習上のアドバイス 関連ホームページ				
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。 盗難が多いので注意する。体育館は、土足、飲食禁止。 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
30044	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)
30428	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)
30485	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(1-3,7,10,17,21)
30678	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)
30747	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(9,11-12,14-15)
30853	木 2	身体運動・健康科学実習I	実技担当	1 年 文一二(5-6,24-25)文三(5,11)理一(1-3,6,21)理二三(4,16)
30910	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(4,6)理一(4-5,9,16)理二三(13,18,22-24)
31121	金 3	身体運動・健康科学実習I	実技担当	1 年 文一二(1-3,11,15,18-20,26,28)文三(1-3,7,10,12)理二三(20)
31179	金 4	身体運動・健康科学実習I	実技担当	1 年 文一二(7,10,12,17,21-22)文三(13,15)理一(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。			
成績評価方法	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。 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
30160	月 3	身体運動・健康科学実習Ⅱ(2S)	実技担当	2年 文科 理科
30315	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）

身体運動・健康科学実習（メデ ィカル）			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、毎回持ってくること。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
30234	月 5	身体運動・健康科学実習I（メデ ィカル1）	実技担当	1 年 文科 理科
30235	月 5	身体運動・健康科学実習Ⅱ（メデ ィカル1）	実技担当	2 年 文科 理科
30584	水 1	身体運動・健康科学実習I（メデ ィカル2）	実技担当	1 年 文科 理科
30585	水 1	身体運動・健康科学実習Ⅱ（メデ ィカル2）	実技担当	2 年 文科 理科
30009	月 1	身体運動・健康科学実習I（メデ ィカル3）	実技担当	1 年 文科 理科
30010	月 1	身体運動・健康科学実習Ⅱ（メデ ィカル3）	実技担当	2 年 文科 理科
30295	火 1	身体運動・健康科学実習I（メデ ィカル3）	実技担当	1 年 文科 理科
30296	火 1	身体運動・健康科学実習Ⅱ（メデ ィカル3）	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。

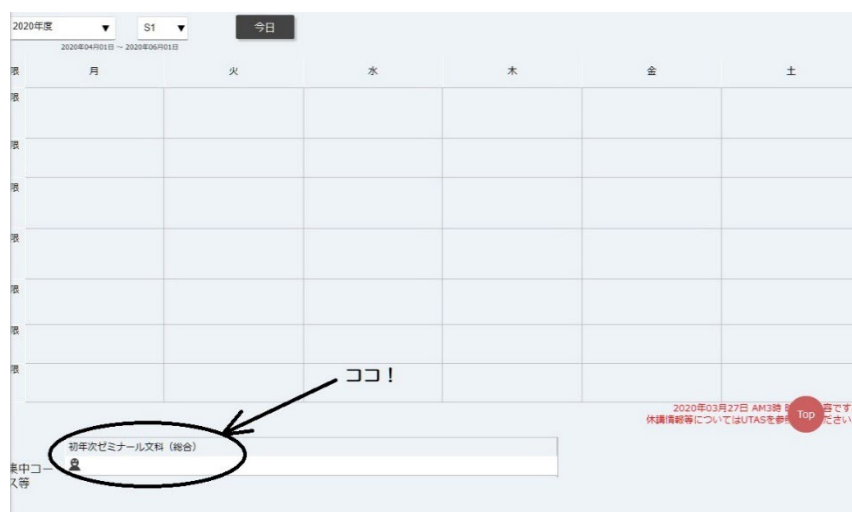
「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2週の合同授業で学ぶ。

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

文科の2年生で初年次ゼミナール文科の単位を未取得の者は、科目登録方法が通常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。なお、2022年度に限り、火曜日の授業のガイダンスは同じグループの別曜限のガイダンス内で実施する。グループ2, 3, 4に編入されたクラスの学生は4月7日、8日の該當時限に開催されるガイダンスで2曜限分の授業説明が行われるので、必ず出席のこと。またグループ2, 3, 4向けのこれらのガイダンスのみ特例で105分授業となることにも留意してほしい。



(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

第2週は、アカデミックマナーおよびアカデミックスキルに関するレクチャーと情報検索実習を行う。詳細はITC-LMSの「初年次ゼミナール文科（総合）」コースに掲載される。オンラインでの情報検索実習の受講日がクラスごとに指定されるので、4月11日までに必ずITC-LMSの総合コースの掲載情報を確認しておくこと。第2週の合同授業では、Zoomや動画へのアクセス状況や課題の提出にもとづいて出欠席が記録される。

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よく確認しておくこと。

この授業の共通教材として『読む、書く、考える ―東京大学 初年次ゼミナール文科 共通テキスト』の電子版が全員に配布される。4月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)

時間割 コード	曜限	講義題目	担当教員	所属
31700	月 4	イメージの歴史哲学 ——ホロコーストの表象文化論	田中 純	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、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 ナチによる大量虐殺（ホロコースト、ショアー）の現場であるアウシュヴィッツ＝ビルケナウ強制収容所で囚人のひとりが隠し撮りした4枚の写真をめぐる、フランスの哲学者・美術史家ジョルジュ・ディディ＝ユベルマンの著書『イメージ、それでもなお』の講読を通じ、ホロコーストという極限的な歴史的事件の表象（不）可能性を問うイメージ論（イメージの歴史哲学）に触れ、哲学とイメージ論（芸術学・美術史）が交錯する表象文化論への導入とする。4枚の写真という具体的対象から出発しながら、「イメージ」なるものの根源的性格を問おうとする著者の思考のダイナミズムに果敢に挑戦してもらいたい（ちゃんと道案内はします）。なお、この4枚の写真およびディディ＝ユベルマンとの密接な関係のもとに制作された絵画作品《ビルケナウ》を中心とする、ドイツの画家ゲルハルト・リヒターの大規模な展覧会が6～10月に東京国立近代美術館で開催されるため、その作品分析も授業内容に組み込む予定である。 【学術分野】 表象文化論（哲学・美術史） 【授業形態】 文献批評型（《ビルケナウ》の鑑賞というフィールドワークを含む）				
31701	月 4	近世日本と世界——「国境」を越えた人々	渡辺 美季	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回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 史料および関連する文献（先行研究）の分析に基づいて立論するという歴史学の手法を、初歩的なレベルで身に付ける。具体的には、重要史料の抜粋に解説を付した『世界史史料集』（岩波書店）12「近世日本と世界」に収録された史料（特に日本の「国境」を越えた人々に関わる史料）の中から、各自が興味・関心を持つものを選び、それに関する先行研究を読みつつ興味・関心を発展させ、報告および小論文の形でまとめ、発信する手法を学ぶ。 【学術分野】 歴史学 【授業形態】 ディシプリン型、文献批評型				

31702	月 4	上田秋成『雨月物語』を読む	高山 大毅	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回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 『雨月物語』という作品の名称はどこかで聞いたことがあるのではないのでしょうか。『雨月物語』は、江戸時代中期の学者である上田秋成の書いた、いわば「怪談小説集」です。広い意味での「古文」に含まれる文章で書かれていますが、高校の古典の知識があれば、注を頼りにして読むことは難しくありません（受験勉強で鍛えられた皆さんにとっては、むしろ「易しい」といっても良いでしょうし、現代語訳もあります）。九篇の物語のうちには、恋の妄念の話もあれば、友情や政治にまつわる話もあり、誰でも一篇は「面白い」と思える物語があるのではないかと思います。このように『雨月物語』は現代の読者にも「読み物」としてとっつきやすい一方で、作品自体は、日本・中国の様々な典籍の知識が融合することで展開した江戸時代の学問・文学の世界に深く根差しています。『雨月物語』は、間口が広く、かつ奥行きが深い傑作であるといえるでしょう。 授業では、『雨月物語』各編の解釈について報告してもらい、それを土台にして、どのような「読み」が可能で、そして妥当なのかについて議論していきます。報告準備の過程で、重厚な『雨月物語』研究の蓄積の一端に触れることになるでしょうが、まずは古典作品を楽しく熟読玩味することに重きを置いています。報告と議論を通じて、「読む」という一見単純な営為の複雑さに自覚的になってもらうことを目標としています。 【学術分野】国文・漢文学 【授業形態】文献批評型		
31703	月 4	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】 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		

31704	月 4	「自然」と「人間」をめぐる東西の環境倫理 思想	田中 有紀	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、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 近代以降、西洋社会では飛躍的に技術が進歩すると同時に、様々な問題が生じますが、環境問題もそのひとつです。自然環境保護が重視される現在、東洋的な「自然」と「人間」の関係が注目を浴びようになりました。環境倫理学の分野では、西洋社会が解決できなかった様々な問題の答えを、儒教・仏教・道教の思想の中に見出そうとする傾向が見られます。ただし、前近代の東洋の社会においては「環境」あるいは「環境倫理学」という概念は見られません。それでは何故改めて東洋に注目するのでしょうか。古くから発達した文明を有する中国は、常に「開発」に向き合ってきたと言えます。また、たとえば儒教は、天の祭祀や、山や川をまつための祭祀を細かく規定します。祭祀のあり方を儒者が議論する際、「自然」とはどのような存在であり、どのように「人間」が向き合うべきかという問いを避けることはできません。この授業では、まず西洋における環境倫理学の歴史を俯瞰した上で、科学・技術の歴史もふまえながら、西洋そして東洋において「自然」や「人間」という概念が、どのように論じられてきたのかを確認し、これからの私たちに必要な環境倫理とはどのようなものかを考えたいと思います。 【学術分野】 哲学・科学史 【授業形態】 文献批評型		
31730	水 4	北一輝『国体論及び純正社会主義』（1906年）を読んで調べて議論して書く。	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、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 北一輝『国体論及び純正社会主義』（1906年）を読み、よくわからない事項については自分で調べ、さらに演習の時間中にほかの人々と議論し、最終的に関連する課題を発見してそれについてレポートを書けるようになることを目指す。文章は難しく、書かれている内容には承服したい点も多いが、主張やその背景について調査や考察を深めることにより、人文社会科学のみならず自然科学についても多様な知識を得ることができる。将来どのような学問分野に進んでも、この本一冊を読み終えた経験は、重要な礎となるものと期待できる。 【学術分野】 哲学・科学史 【授業形態】 文献批評型		
31731	水 4	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		【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、多種多様なものの地理的位置を特定し、地図で表現することが重要視されるようになった。一方、物事を「地図で見えるようにする」ことには様々な社会的・倫理的問題がある。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」ことの社会的・倫理的含意について考える。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を実施）、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		

31732	水 4	法からみる世界と日本	北村 朋史	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回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 日本は、安全保障、領土問題、戦後補償、通商紛争、難民問題等、様々な国際的課題に直面している。こうした課題について検討する視点もまた様々あるが、この授業では、法的な観点からこれら課題について考察する。こうした作業を通じて、学問的な「問い」の立て方やそれへの取り組み方、また報告や論文執筆の方法を学ぶ。リサーチと報告は、3～4名程度のグループで行う。小論文は、各受講生がさらにリサーチを進め、個人で執筆する。 【学術分野】 法・政治 【授業形態】 ディシプリン型 文献批評型				
31733	水 4	指標から社会を見る	岡田 晃枝	教養教育高度化機構
授業の目標・概要 【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探究する前にまず「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】 法・政治 【授業形態】 ディシプリン型、フィールド型				
31741	水 4	感情制御の脳科学ーレビュー論文を執筆する —	小澤 幸世	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、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 本授業では、感情や感情制御の脳科学的メカニズムの基礎知識を学び、自ら「問い」（テーマ）を見出して設定する。研究史の中で、どのようにその問いが検討されてきたか、文献レビューを行い、小論文にまとめる。 目標①感情や感情制御の脳科学的メカニズムや脳活動の計測方法に関する基礎知識を理解する。 目標②「問い」（テーマ）を設定し、脳科学の論文の文献レビューからその問いを明らかにし、レビュー論文を執筆する。 課題の発見：自分なりの問い（テーマ）を見出す。文献レビュー：脳科学の研究史の中でその問いがどのような方法で検討され、どのような知見が見出されてきたか、先行研究のレビューを行う（主に英語論文）。考察：先行研究の研究動向をメタ的に把握し、残された課題や将来期待される研究などを議論する。発表：研究成果をまとめて、他者に論理的に説明する。論文の作成：研究成果を論文にまとめる。 目標③ グループで学び合う。 研究の進め方や方法についてアイデアを出し合う。コミュニケーション能力を身に着ける。 【学術分野】 心理・教育学 【授業形態】 ディシプリン型 文献批評型				

グループ2 1年文一二(10,19,26-27)文三(7,9,13)

時間割 コード	曜限	講義題目	担当教員	所属
31705	火 1	ライフヒストリーから学ぶ植民地朝鮮	外村 大	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回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 1910～1945 年、日本の植民地支配下にあった朝鮮半島、朝鮮民族、そこで暮らした日本人の歴史について学ぶ。その際、個人の伝記や回想、聞き取りからの証言など、ライフヒストリーの史料を用いる。それをもとに、植民地支配が人びとにどのような影響を与えたのか、そこでの社会活動、人びとの生活、意識がどのようなものであったかを把握し、議論していく。 その際、関連するほかの史料を参照して、書かれていることの正確性や書かれていない事実、そのことの意味などについても把握していく。そうした作業を通じて、歴史学の初歩的な手法を習得する。 【学術分野】 歴史学 【授業形態】 ディシプリン型		
31706	火 1	スピノザ『エチカ』研究	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回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 17 世紀の哲学者スピノザの主著『エチカ』を、いくつかのテーマを通じて読んでいく。『エチカ』は難解な哲学書として知られている。実際、何の準備もなく冒頭から読み始めるならば、最後まで読み通すのはなかなか難しいであろう。そこでこのゼミではテーマごとに対応する箇所を取り上げた独自の読解プログラムを作り、それに基づいて『エチカ』の全体像に近づくことを試みる。身体、精神、意志、意識、善悪、原因、目的、徳などのテーマが取り上げられる予定である。最終的には、アントニオ・R・ダマシオによる脳神経科学へのスピノザ哲学の応用にまで話を進めたい。現代の哲学としてスピノザ哲学を経験することがこのゼミの最終的な目標である。 【学術分野】 哲学・科学史 【授業形態】 文献批評型		
31707	火 1	心理実験初級	四本 裕子	心理・教育学
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回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 「心理学」と聞いて、何をイメージしますか？ 心理学という学問の中には、臨床心理学、教育心理学、認知心理学、感情心理学、学習心理学、生理心理学、などなど、多くのカテゴリーに分かれています。そして、それら全ての分野において、科学的手法を用いた研究が行われています。 担当教員は、感覚知覚に関する脳情報処理を専門としており、脳機能計測や行動実験により研究を行っています。 この初年次ゼミナールでは、身近なテーマに対して仮説を立て、実験を計画して実施し、結果を解析して報告する心理実験の一連の流れを経験しながら学びます。 日々の暮らしの中で不思議に思っていることを、いかに科学的な実験手法に落とし込んでいくか、楽しみながら学べるようなゼミにしたいと思っています。 【学術分野】 心理・教育学 【授業形態】 ディシプリン型		

31708	火 1	東アジアの歴史問題に関する歴史学的検証	川島 真	国際関係
授業の目標・概要 【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探索する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 担当者は、教養学部で国際関係史を教えています。専門は、アジア政治外交史、特に中国や台湾に外交の歴史、国際関係の歴史です。ディシプリンは歴史学、外交史学になります。また、昨今は中国や台湾の現状分析もしており、こちらの面ではディシプリンは地域研究だとも言えます。このほか、皆さんとの関係で言えば、高等学校用の世界史 B（東京書籍）の執筆者でもありました。この4月から始まる歴史総合（東京書籍）の執筆者でもあります。 この初年次ゼミナールの授業では、高校を卒業したばかりの学生諸君に何かしらのディシプリンを体験してもらいながら、「学問」に触れてもらうということを目標としています。自ら「問い」を立てて、最終的に小論文を書くわけです。こうしたことに鑑みますと、地域研究は現地での調査はできませんし、難しいと判断し、やはり歴史学、外交史学で授業ができればと考えました。歴史学は、史料に依拠しながら問いをたて、その史料に依拠して立論していく学問です。ですので、「歴史の物知り」、「歴史クイズを極める」ことが目的ではなくて、史料に基づいて実証していくという方法論に触れるということが目標になります。また、その対象についてなんでも受け入れるということもできませんので、ここでは特に昨今東アジアにおいて問題となっている歴史問題について取り上げたいと思います。歴史をめぐる問題というのは色々ありますが、南京虐殺問題、慰安婦問題、「強制」労働問題、遺棄化学兵器問題などをはじめとして数多くあります。 歴史をめぐる問題をどのように「解決」するのかということは難しいですし、何が解決かということも多様です。ただ、(1)その事件がどのように生じたのか、(2)その問題がどのように形成されて行ったのか、ということはある程度史料に基づいて歴史学的に検証することは可能です。前者は、例えば南京虐殺事件なら、その事件がいつどのように生じたもので、実際にどのようなことがあったと考えられるか、ということ史料に基づいて検証し、その上で歴史をめぐる問題においてそれがどのように議論されているのかを考察するということができるでしょう。また、後者であれば、その南京で生じた事件が、戦中・戦後に大きな問題として認識され、外交問題にまでどのように発展して行ったのか、それについてどのような交渉があったのかということを検証、考察することができるでしょう。 個々の参加者は、これらの問題について問いをたて、アジア歴史資料センターの資料や図書館の資料などを参考にしながら「実証」の訓練をし、また可能な範囲で先行研究を批判的に検討して、オリジナリティを出すことを目指します。また、議論をする際に、どのように議論することが求められているのかということを知るのも大切なことだと思います。そして、学期末に小論文をまとめてもらいます。 授業には大学院生の TA が参加して、皆さんの相談に応じるでしょうし、教員も授業時間、またそれ以外の時間などに面談をすることも可能です。歴史学とは何か、歴史をめぐる問題とはどのような問題か、言説と事実との関係はどのようなになっているのか、といったことに関心のある学生を歓迎します。 【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				
31709	火 1	感情の心理学ーレビュー論文を執筆するー	小澤 幸世	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」を探索する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 本授業では、人の感情に関する諸側面の基礎知識を理解し、自ら「問い」（テーマ）を見出して設定する。研究史の中で、どのようにその問いが検討されてきたか、文献レビューを行い、小論文にまとめる。 目標① 感情の心理学に関する基礎知識を理解する。 目標② 「問い」（テーマ）を設定し、心理学の論文の文献レビューからその問いを明らかにし、レビュー論文を執筆する。 課題の発見：自分なりの問い（テーマ）を見出す。文献レビュー：心理学の研究史の中でその問いがどのような方法で検討され、どのような知見が見出されてきたか、先行研究のレビューを行う（英語論文を含む）。考察：先行研究の研究動向をメタ的に把握し、残された課題や将来期待される研究などを議論する。発表：研究成果をまとめて、他者に論理的に説明する。論文の作成：研究成果を論文にまとめる。 目標③ グループで学び合う。 研究の進め方や方法についてアイデアを出し合う。コミュニケーション能力を身に着ける。 【学術分野】 心理・教育学 【授業形態】 ディシプリン型 文献批評型				

31734	木 2	読むことを学ぶ ——文学理論の歴史をたどって	村上 克尚	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回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 このゼミナールでは、「読む」とはどういう営みなのかを考えます。今後、皆さんがどのような専門に進むとしても、研究の中心には、テキスト、あるいは現実や他者そのものを「読む」という営みが存在することと思います。そして、文学研究以上に、「読む」という営みについて自己反省を続けてきた研究領域はちょっと見当たりません。教科書として、ピーター・バリーの『文学理論講義』を用いて、文学理論の歴史をたどりつつ、それらを私たちはどのように自分の専門領域に活かしていけるのか、自由に議論したいと思います。 【学術分野】国文・漢文学 【授業形態】文献批評型		
31735	木 2	あるく・みる・きく ——身の周りに刻まれた歴史について考える——	塚原 伸治	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、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 この授業では、それぞれの受講者の身近な場所（家、大学、バイト先のまわりなど）で気になる事を取り上げ、調査・分析をおこなうというもっともシンプルな形のフィールドワークを体験する。特に今年度のテーマとして歴史を取り上げる。 担当者が専門とする民俗学は、「あるく・みる・きく」、すなわち、自らの身体と五感を使ってさまざまな土地に暮らす人びとの生活を理解しようとする方法を、学問の中に位置づけようとしてきた。本ゼミナールでは、過去に民俗学者や隣接分野の研究者たちが実践してきた「あるく・みる・きく」を補助線として紹介しながら、各自が問いに取り組み、何かしらの発見をそこから導くことをサポートする。 最終レポートに向けては、以下の4つを求めたい。①対象の具体性にこだわり、詳細に調べ記述すること。②それをより一般的・普遍的な文脈にそって解釈するために、先行研究と対話すること。③「紙に書かれた文字」以外の情報を素材（の一部）として活用すること。④対象について自身が愛着を持つこと。 なお、フィールドワークでは直接人に会って話を聞く（聞き書き）、人びとの生活の中に入っていったり参加させてもらう（参与観察）、などの方法を中心に置くことが多いが、新型コロナウイルス感染症との兼ね合いもあるため、「あるく」「みる」を中心においたアプローチも大歓迎である。 【学術分野】民俗学／歴史学／文化人類学 【授業形態】フィールド型		
31736	木 2	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		

31737	木 2	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、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 武力のせいで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くられることもある。このすっきりとは割り切れないディレンマこそ、戦争と平和の学問として出発した国際政治学が抱え続けてきた最も大きな難問の一つとあってよいだろう。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（課題文献の輪読で訓練⇒小論文に活かす） ③懐疑的な読者の存在を常に意識して、予想される反論にあらかじめ応答することができる（簡易ディベートで訓練⇒小論文に活かす） ④平和構築のあらゆる段階に存在するディレンマについて、何が問題かを事例を挙げて説明することができる（すべての回で訓練⇒小論文に活かす）。 ⑤平和構築のあらゆる段階に存在するディレンマについて、それが生じる原因を事例を挙げて説明することができる（すべての回で訓練⇒小論文に活かす）。 ⑥平和構築のあらゆる段階に存在するディレンマについて、それを管理したり解決したりする方法を事例を挙げて説明することができる（すべての回で訓練⇒小論文に活かす）。 【学術分野】 国際関係 【授業形態】 ディシプリン型				
31752	木 2	日本語の「常識」を問い直す	矢田 勉	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回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 学術研究に第一に求められるものは「客観性」である。しかし、人間の思惟以前の存在を研究対象とする自然科学など以上に、人間の主観性とその産物を研究対象とする人文科学では、何によって客観性が担保されるのかが際どい問題として立ち起こってくる。ともすれば、単に広く人口に膾炙していること、何となく皆がそうだと信じ込んでいることが、客観性の根拠と誤解されることも多い。一方で、正しい科学的手続きの結果として明らかにされてきたことまでも無闇に疑うことは、研究の停滞を招くどころか、時としては思惟を「疑似科学」へと導きかねない原因にもなる。正しい研究の第一歩は、既存の知識がそのいずれに属するのかを正しく峻別する力である。 「日本語」という対象は、日本語母語話者にとっては水や空気と同等のものであり、そのために、ただ何となくそのように信じられている、という事象も多い。科学的な論証手続きが求められる「日本語学」と、場合によっては主観的な物言いが許されている「日本語論」との境界線が分かりづらいこともある。日本語について考え直すことは、そうした、研究に関する基礎的スキルを身につけるのに恰好の訓練である。受講者には、それぞれ担当する日本語に関わる既存知識を再検討する中で、（日本語という）日常不断に接する対象に対する捉え返し、先行言説の批判的再検討、新たな着眼点の発掘、研究成果を簡潔に分かりやすく伝える技法、といった諸能力の涵養も求められる。 これらは、今後、いずれの研究分野に進むに当たっても必要な、「基礎体力」となるであろう。 【学術分野】 国文・漢文学 【授業形態】 文献批評型				

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
31711	火3	九鬼周造『偶然性の問題』を読む	星野 太	哲学・科学史
授業の目標・概要 【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『偶然性の問題』（1935）をテキストとして、哲学書の読み方を学ぶ。本ゼミナールでは哲学書を一種の「山」に見立て、その「山登り」のための道具やノウハウを能うかぎり伝えるを試みたい。そのため、授業の序盤にあたる第3回から第5回にかけては、教員およびTAがこの「山」に接近するための具体的な方策をなるべく丁寧に示したいと思う。 第6回目からは、各章ごとに担当者を決めて『偶然性の問題』を精読する。参加者には割り当てられた課題の遂行と、授業中の発表・討議への積極的な参加が求められる。以上を通じて学術的な調査方法の基礎を身につけることが、本授業の最大の目的である。 【学術分野】 哲学・科学史 【授業形態】 文献批評型				
31712	火3	東京はどのように変化してきたのか	梶田 真	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、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標】 (1) 設定した問題に即して、必要な検討材料を自ら探し出し、分析していく能力を身につける、(2) 第三者に対して説得的な形で自分の主張を報告し、文章化する能力を身につける。 【学術分野】 人文地理学 【授業形態】 フィールド型				

31713	火 3	「グローバル化」における「不平等」と「貧困」を考える グローバル化が進行する中、ビッグ・データ分析、AI 技術、遺伝子工学の急速な発展によって、今世紀の社会は大きな変貌が予想される。 その中で、日本そして発展途上国はどのような問題に直面するのか、そして、それらはどのようにすれば解決できるのであろうか。「不平等」と「貧困」にかかわる問題を中心に議論したい。	中西 徹	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、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 「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				
31714	火 3	SDGs について考える	岡田 晃枝	教養教育高度化機構
授業の目標・概要 【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探究する前にまず「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】 法・政治 【授業形態】 ディシプリン型、フィールド型				
31716	火 3	駒場の歴史を歩く	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				

31738	木 3	フィールドワークに触れる	浜田 明範	文化人類学
授業の目標・概要		【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回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 文化人類学は、数年に渡るフィールドワークに基づいて人びとの生活について学び、その学びをもって自らの生の基盤を問い直し、これまでにない思考のあり方を導いていく学問分野です。 20世紀に実施された文化人類学の重要な研究の多くは、アフリカ、オセアニア、ラテンアメリカ、アジアといった非西洋において行われてきました。そこで重視されてきたのは、言語も常識も異なる人びとの生のあり方を、可能な限り臆見を廃して記述・分析・説明するための方法の洗練でした。近年は、この方法をより自覚的に応用することにより、ヨーロッパや北アメリカ、それに日本国内の様々な現場（医療施設、科学実験室、企業 etc.）を対象とする研究も増えてきています。また、例えば医療やアートの現場でも、文化人類学的なフィールドワークという方法への注目が高まってきています。 文化人類学のフィールドワークが数年を費やすものである以上、この授業を履修しただけでフィールドワークのやり方をマスターすることはできません。しかし、その一端に触れておくことは、文化人類学という学問分野の枠を超えた重要な意義を持っています。 そこで、この授業では、（1）各自が自身の経験や身の回りのことからテーマを見つけ、（2）関連する文献と結びつけて思考した上で、（3）それまでとは異なる新しい気づきを文章の形で説明するというプロセスを経ることによって、文化人類学におけるフィールドワークという方法の一端を実際に体験してみることを目的とします。 なお、この授業ではグループワークや教室外での作業を部分的に取り入れながら行いますが、本格的なフィールドワークの実施を受講生に求めることはありません。 【学術分野】文化人類学 【授業形態】フィールド型		
31739	木 3		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、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 経済、経営、金融、保険といった社会科学分野において、非確定的な現象を整合的に理解するため、たびたび確率統計モデルが用いられる。この授業では、講義・輪読・演習問題を通して確率統計の基礎事項を学び、数値実験・プレゼンテーションを通して特定の結論を導く技能を身に付けることを目指す。 【学術分野】経済・統計 【授業形態】ディシプリン型		
31740	木 3		坂井 晃介	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回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 歴史社会学における「問い」や「理論」の意義、資料・データの扱い方をはじめとした研究方法について学ぶ。社会学の特性のひとつは、分析者もまた「社会」の一員であるという自己言及性にある。歴史社会学は、「革命」「ナショナリズム」「民主化」「福祉国家」「家族」といった近代社会の成立と関わる歴史事象の分析を通じて、そうした自己言及性の「起源」（すなわち「社会」という想像力の形成プロセス）そのものを個別具体的な事象から対象化するアプローチである。本授業では、こうした歴史社会学の代表的テキストを批判的に読解し、多様で豊穡な歴史研究の中で社会学的アプローチが有する固有の意義などについて討論する。その上で、自身の研究プロジェクトを設定し、小論文を執筆する。 【学術分野】社会・社会思想史 歴史学 【授業形態】ディシプリン型 文献批評型		

31742	木 3	丸山眞男を読む	酒井 智大	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回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 丸山眞男という人物は、東京大学法学部で「日本政治思想史」を担当した教員としてよりも、所謂「戦後知識人」、或いは戦後民主主義の旗手として、その名を知られている（いた？）観がある。しかしこの授業では、そうした先入見からは自由に、彼が自らの本業である日本政治思想史の分野で著した論文を精読し、その思考の筋道を追跡してゆくことを目的とする（八十年前の論文ともなると、そこには今日もはや従い得ない前提に基づいた論述も含まれ得るから、もとより知識の摂取を目的に読むのではない）。併せて、法学や政治学の視点から前近代の日本を研究することの意味についても、考えたい。 【学術分野】 法・政治 【授業形態】 文献批評型		

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
31710	火 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、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 歴史学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				
31717	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、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 哲学の古典を原典に即しながら丁寧に読み解いていく力を身につけていくことを目標とします。具体的には、西洋を代表する哲学書の一つであるトマス・アクィナス(1225-1274)の『神学大全』を、日本語訳で講読します。テーマは「感情について」です。一人では読み解きにくい哲学書を読み解くための技法を、みなさんが毎日抱く具体的な「感情」という身近なテーマに即しながら説明していきます。 【学術分野】 哲学・科学史 【授業形態】 文献批評型				
31718	火 4	国際関係の事象をを理論的・実証的に考えてみる	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				

31719	火 4	日本倫理思想史の古典を読む	長野 邦彦	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回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 この授業では、参加者が日本倫理思想史の古典と向き合い、他の参加者と議論をする中で、自分なりの（自分勝手という意味ではない）「問い」を立て、それにもとづいて自らの論を展開できるようになることを目指す。参加者は、教科書として指定した相良亨編『日本思想史入門 第二版』（ぺりかん社、1986年）に抄録されている古典テキスト（ただし近代のものを除く）のうち一つを選び、それについて内在的に読むことに注意したうえで、解釈や考察を報告する。この報告をもとにクラス全体で議論を行う。議論の内容を踏まえつつ、また授業中に紹介された先行研究を適宜参照しながら、最終的に小論文をまとめる。 【学術分野】 日本倫理思想史 【授業形態】 文献批評型				
31748	火 4	日常生活の「当たり前」を再考する	関谷 雄一	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、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 フィールドで要領よく情報収集をし、オリジナリティーにとんだ「発見」を導き出すためには、一定のアカデミックスキルに従って「問い」を組み立て、論理的に「答え」てゆく必要がある。 この授業では、文化人類学というディシプリンにおいて育まれてきた「問い」の立て方を学びながら、自らの生活時間・空間をフィールドに見立て、情報収集を行い、オリジナルで、かつアカデミックに意味のある「問い」を立て、それに対する「答え」を導き出す作業を行ってゆく。 この授業で必要な部分をなすフィールドワークは、日常生活の中で出会う場、空間、時間を援用しながら行ってみる。毎日乗る通学電車、好きな授業、部活動やサークル、アルバイト先、隣近所、SNS、行きつけのカフェ等が具体的には思い当たる。 こうした身近な生活時間・空間が、ちょっとしたアカデミックスキルや文化人類学的な視座を通して見つめなおすことにより、大きく「化ける」発見こそ、この授業を通して獲得してほしい事柄である。いまのところ、授業時間を使って皆でフィールドに出かけたり、特別な場を設けてフィールドワークをする予定はない。 自らの生活に埋め込まれている思わぬ「発見」は、地道なアカデミックスキルの獲得作業と先行研究分析により、かなり大きな確率で導かれることを理解してもらう。加えて、フィールドワークが、単なる量的な情報収集などではなく、人々との信頼関係や自らのフィールドへの持続的な働きかけにより、質的に大きく変わってゆくダイナミックな作業であることも理解してもらえよう、個々の学生の継続的かつ積極的な参加を促したい。 【学術分野】 文化人類学 【授業形態】 ディシプリン型 & フィールド型				

31743	金 1	国語が好きだった人と、嫌いだった人のために	谷口 洋	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回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 入学おめでとう。新たな学びに胸ふくらませているときに、もうおさらばしたはずの国語の授業を思い出させるなんて、なんと無粋なと思うだろうが、それは話のきっかけにすぎず、別に国語の授業をするわけではない。 高校には国語という教科があり、大学には文学部というところがある。両者はなんとなく似ているようであり、文学部（あるいは教養学部に関連領域）には、高校で国語が好きだったという理由で進学する人も多いようだ。結構である。ただ、大学まで来て高校と同じことをするのも芸のない話だし、一方で進学してから「思ってたのと違う」というようなことは、できれば避けたい。 国語の授業ではいろいろなことをするが、せっかくだから堅い論説文はやめて、教科書にも載っているような文学作品を手始めに読んでみよう。担当者の専門の関係で、漢文になったりするが、内容は皆さんご存じのものだ。それよりも、それについて文学研究者が書いた論文を、連休中に読んでもらおう。彼らは、「登場人物の気持ち」なんてまず考えない。その代わり、国語の授業ではあまり考えないようなことが、いろいろ書いてある。論文と感想文はどう違うのか、鑑賞と研究はどうつながるのかといったことを考えるのが、第一の目標である。そして、そこから得た問題について自ら資料を集めて考え—それは既に研究に一歩足を踏み入れたことになる—文章にまとめることが、第二の目標になる。さらに、それを受講者相互で批評することを行いたい。教員に教えられるのではなく、自ら学ぶこと、相互に学び合うことを、態度として身につけてほしいと願うからで、それが第三の、究極の目標である。 【学術分野】国文・漢文学 【授業形態】ディシプリン型と文献批評型の折衷。学生各自のテーマの立て方によって、一つのテキストにがつり取り組むことも、ひろく文学、言語、国語教育などの諸問題に重点を置いて考えることも可能である。		
31744	金 1	古典をいかに読むのか —井筒俊彦の読み方を手がかりに	三村 太郎	哲学・科学史
授業の目標・概要		【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回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 大学での学習では、文献を批判的に読み解いたうえで問いを立てることがたえず求められる。とはいえ、文献の批判的な読解はみなさんにとってなじみのないものかもしれない。そこで本授業では、様々な文明圏において残されてきた古典を精密に読み解いてきた先人たちの読み方を学ぶことで、文献の批判的な読解の手がかりを得ることを目指す。具体的には、稀代の古典の読み手である井筒俊彦がイスラームの聖典『クルアーン』を精密に読み解いた『クルアーンにおける神と人間』を読みたい。 【学術分野】哲学・科学史 【授業形態】文献批評型		

31745	金 1	本（テキスト）を読む、とは何をすることなのか—E.H.カー『危機の二十年』・『歴史とは何か』を題材に—	馬路 智仁	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回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 人文・社会科学を学ぶ上で最も基本的かつ重要な作業は、本や論文を読むということです。では本を読む、とは一体何をすることなのでしょうか。単に自身にとって利用価値の高い情報を入手することなのでしょうか。自身の人生にとっての教訓を見つけることなのでしょうか。あるいは筆者の主張を発見し、それを記憶することなのでしょうか。この授業では、本（テキスト）を読むという根本的作業の意味を検討します。具体的には、テキストを文脈（コンテキスト）の中に位置づけ、そのコンテキストの中でテキストの発話的意図や意味を読解するという作業の訓練を行います。また、テキストが初発のコンテキストを離れて別のコンテキストに置き換えられたとき、そのテキストがいかなる新たな意味を帯びるのかについて考えます。総じて、本を読むという作業は、多元的に織り成されるコンテキストの中でテキストを創造的に読解することであるという姿勢を身に着けることを目標とします。 本授業では、以上のようなテキストとコンテキストが形成する螺旋的連関を、20 世紀における最も著名な歴史学者の一人であり、草創期国際関係論を担った人物でもある E.H.カーの『危機の二十年』（原著 1939 年）と『歴史とは何か』（同 1961 年）を通じて学びます。今日まで読み継がれている『危機の二十年』と『歴史とは何か』ですが、もともとはどのような政治的・文化的・言語論的コンテキストの中で書かれたのでしょうか。カーは誰に向かって、あるいはいかなる現象を念頭に執筆し、語っていたのでしょうか。そして、それらはどのように読まれたのでしょうか。その読まれ方は、カー自身が込めた意味や意図を正しく反映したのでしょうか、あるいはどのように違っていたのでしょうか。読まれ方、解釈のされ方が読者や時代によって異なっているとしたら、それはなぜなのでしょう。なぜ、著者自身の意図と異なった読まれ方が許容されるのでしょうか。このような疑問を導きの糸として、『危機の二十年』と『歴史とは何か』を読解していきます。なおこれら 2 冊は、今後大学で学ぶ中で幾度もその名前や中身に出くわすことになると思います。その意味で、人文・社会科学的教養の一つでもあります。 本授業は、主に歴史や政治・社会思想史、国際関係論に関心のある学生を念頭に置いています。ただし限定はしません。 【学術分野】 社会・社会思想史、国際関係 【授業形態】 文献批評型		
31746	金 1		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、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 マーティン・ウルフやダイアン・コイルのような著名な経済ジャーナリストの英文記事を読解し、議論します。英文読解の技術および内容の解説をおこない、現在の世界の政治経済をどのようにとらえるべきかを考えます。 【学術分野】 法・政治 経済・統計 社会・社会思想史 国際関係 【授業形態】 文献批評型		
31747	金 1	紛争と介入をめぐる諸問題	岡田 晃枝	教養教育高度化機構
授業の目標・概要		【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探究する前にまず「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】 法・政治 【授業形態】 ディシプリン型		

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
31720	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、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 2024 年から 1 万円札の顔となることもあって、渋沢栄一がちょっとしたブームになっているようだ。渋沢について語るべきことは数多くあるが、歴史学の研究という点でいうと、その生涯に関わる史料の重要部分がデジタル化されている稀有な存在であることを、まず挙げねばなるまい。 この授業の目標は、そのデジタル版『渋沢栄一伝記資料』を活用することにより、歴史学の作法を体験することにある。それにより、本を読んでお勉強する歴史から、史料を読んで考える歴史学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、オンライン授業に転換したり、あるいは図書館等の利用制限などがかった場合の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		
31721	水 2	〈旅〉をめぐる学問的射程 ——あなたの出発のために	今橋 映子	フランス語・イタリア語
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、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 本授業は、学術的活動の第一歩としての個人発表、討議を経て、最終論文を仕上げることを目的とする。そのために掲げる共通テーマは〈旅〉である。本授業はあえて、狭い学問分野のディシプリン（学術的訓練）の第一歩を授けることを目的としない。その代わり、ある共通テーマから各人がいかに、自分の将来進みたいと希望する分野に近い個別の研究テーマを導き出し、それについての先行研究を探索調査して読み込み、そこからいかに自分の「論」を立て、わずかな一歩でも先行研究に新たな知見を加える「論文」をかけるか——そのすべての営みを体験する。その途中で、小論文を仕上げる手前の段階として、（論文内容についての）個別発表を行い、互いに学術的批評と議論を行い、それを自分の論文制作の糧とする。 〈旅〉から導き出される学術研究の参考具体例としては、「夏目漱石の満洲旅行の意味」「地方観光行政と外国人旅行者」「昭和時代における四国巡礼」「大航海時代の船旅」「テレビ旅番組の功罪」「藤田嗣治のメキシコ滞在と壁画制作の関連」「パリ表象と異文化理」「自転車で旅すること」「観光都市長崎の課題」「草津温泉とスポーツツーリズム」「インナートリップとは何か」——など（以上、あくまでも例示）、実際には各自の関心に応じて、実の幅広い分野や地域、時代などを扱うことができるだろう。 本授業の参加希望者には、上記の様な具体的なテーマがすでに決まっていることを条件としない。むしろ多くの仲間と語り合い、学術的思考方法を積極的に学ぶ中から、何かの探究していこうとする意欲ある参加者を期待する。 【学術分野】 文学、比較文化論、芸術論、社会学、社会史、歴史文化論など。 【授業形態】 ディシプリン型		

31722	水 2	伝統の現在について考える	沖本 幸子	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回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 「伝統文化」というと、「古くさいもの」「昔からずっとこのままにあるもの」と思う人も多いでしょう。しかし、どんな「伝統」も、「昔のまま」ではありません。そして、はじまりは、流行の最先端。それが、さまざまな偶然、必然、さまざまな人々の努力により、何百年もの時を超えて生きてきたのです。 日本の場合、最近の大きな変化は、近代にありました。 西洋文化が一気に流入し、人々の価値観を激変させることが求められたからです。たとえば、歌舞伎は江戸文化の象徴として目の敵にされましたが、西洋のオペラを目指し、三倍もの集客数を誇り、「近代化」した大きな劇場を作り、それに合わせた演出を行うなどして、生き残りをはかりました。日本全国で愛好されながら、卑猥、低俗な習慣として、盛んに禁止令が出された盆踊りは、清く正しく美しい伝統であることを標榜するなどして、各地で生き残りが試みられました。茶道は、主要な担い手を男性から女性へと変化させながら広がっていきました。 本講義では、みなさんそれぞれに関心のある伝統文化—たとえば、能や歌舞伎と言った舞台芸術、茶道、華道などの伝統芸能、盆踊りや祭りなどの地域の芸能など、なにか一つを選んで、そうした伝統の近現代における「変化」を見つめていきたいと思います。 みなさんそれぞれの「変化」を寄せ集める中で、私たちがどこから来て、どういう「今」を生きているか見つめ直すことも大きな目標です。 【学術分野】 歴史学 国文・漢文学 【授業形態】 ディシプリン型 フィールド型 文献批評型				
31723	水 2	障害と社会的マイノリティを考える	石原 孝二	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、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 障害(disability)と社会的マイノリティについて哲学的に考えることを目標とする。哲学的に考えるということは、必ずしも哲学者の文献に依拠して考えるということの意味するのではなく、根拠にもとづきながら根本的に考えるということの意味している。（もちろん哲学者の文献に依拠しながら考えることも含まれる。）障害とは何か、社会的マイノリティとはどのような事態を指すのかを、授業参加者の発表と討論を通して考えていく。発表にあたっては、テーマとなる障害と社会的マイノリティに関する多様な視点を意識すること、とりわけ当事者の視点を意識することを重視する。また討論においては、授業参加者の間に様々な視点や捉え方があることを尊重し、討論を通じて新たな視点が生まれることを目指したい。 発表テーマについては、障害（身体障害、知的障害、精神障害、発達障害、認知症）もしくは社会的マイノリティ（性的マイノリティ、エスニックマイノリティ、貧困など）に関連するテーマを自由に選択する。発表内容に関しては、概念分析、歴史分析、関連する政策の政治哲学的分析、社会構造の分析、障害と社会的マイノリティに関わる人間関係の分析などが考えられる。発表をグループ発表とするか個人発表とするかは、第3週に相談したい。 【学術分野】 哲学・科学史 【授業形態】 文献批評型				

31724	水 2	国際政治について理論的に考える	湯川 拓	国際関係
授業の目標・概要		【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回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 国際関係論（国際政治学）という学問の見地から、国家間の協調と対立について理論的に考察する。具体的には、戦争・国際機構・地域主義・人権・内戦（平和構築）などのテーマについて考えることになる。 最初に、研究者によって書かれた学術論文を読むことで「リサーチとは何か」という点を実感してもらったうえで、自分たち自身で研究を行い、それを報告し、最終的にはペーパーとしてまとめる。 「国際関係論」の専門的知識を養うことだけでなく、こうした作業を通して基本的なアカデミックスキル（適切なリサーチデザインを立てる、報告する、論文を執筆する）、特に論理的思考を身につけることを重視する。 【学術分野】 国際関係 【授業形態】 ディシプリン型 文献批評型		
31715	金 3	都市／文学のかたち	大石 和欣	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、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 この授業では都市をテーマに文学を読んでいきます。文学の読み方はさまざまです。登場人物や物語の構造に着目して読むこともできますし、作家論のなかで読み解くこともできます。今回は都市という空間が文学作品のなかにどう現れ出ているのか、その意味は何かを考えながら、都市論や都市史とつなげながら文学を読むことの面白さを追求すると同時に、研究の初歩的な技法を確認してみたいと思います。 都市は時の経過にしたがってかたちを変える、と言ってしまえば陳腐な理のように聞こえますが、都市は語りにしたがってかたちを変える、と言い直してみると文学の問題になります。歴史的時間のなかで都市が盛衰を繰り返すように、文学作品に描かれた都市は語りの展開とともに新たな姿を現し、ときに表情を変え、変貌していきます。そのかたちは言語上どのように捉えられ、表象されているのでしょうか。そこから導き出される問題にはどのようなものがあるのでしょうか。授業では都市論や都市史の議論を俯瞰しながら、都市のかたちを、物語という虚構のなかで捉えて考えてみたいと思います。 毎回、都市の文学的表象の事例を東西の文学作品からとりあげ、虚構の中で語られた都市のかたちを言語構築物として解きほぐしていきます。記憶のなかに埋没してしまった都市、時代に取り残された都市、祝祭的時間を永遠に湛えた都市、常に新たな記号と意味を生成し続けるパリンプセストのような都市、群衆が行き交い、混沌を深める都市、スラム化し、犯罪を増殖させ、闇を深めていく都市。それぞれの都市を語り紡ぐとき、そこには特殊な空間が構成されていきます。それをどのように味わい、解釈したらいいのでしょうか。フィクションであれ、あるいは歴史的記述であれ、言説によって描かれる都市は過去や現在に固定されているわけではなく、語りが紡ぎ出す言葉と筋によって構築されていきます。生命体としての都市のかたちと語りの言葉は、交渉と分裂を繰り返しながら虚構内に新たな時空間を構築していきます。 【学術分野】 文学、都市論、都市史 【授業形態】 ディシプリン型 フィールド型 文献批評型		
31749	金 3	ガンディーとネルーの自叙伝を読む	井坂 理穂	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回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 この授業では、「インド独立の父」と呼ばれ、非暴力・不服従運動を率いた人物として知られる M・K・ガンディー（1869-1948）と、独立後に初代首相の座に就いたジャワハルラール・ネルー（1889-1964）の自叙伝を読む。文献の内容について考察するとともに、同時代やその後のインドおよび世界の政治・経済・社会にかかわるさまざまな問いをたて、それらの問いに対する答えを出すためにどのような調査をすればよいのかを検討する。 【学術分野】 歴史学 【授業形態】 ディシプリン型 文献批評型		

31750	金 3	アメリカ合衆国を対象とする社会科学分析	平松 彩子	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回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 アメリカ合衆国では、例えばコロナ禍でのマスク着用やワクチン接種を政府が強制することに対する抗議活動、ブラックライブズマター運動、世界一高い刑務所収監率など、日本に暮らす私たちの目から見ればなぜ？と首を傾げたくなる政治や社会の諸現象が起きている。本授業ではアメリカの政治と社会に関する事象について、なぜ起きるのか、あるいは他の国や地域で起きている似た事象と比べてどのような差異や共通点があるのかを、社会科学的に説明し分析することを試みる。また文献の講読、ゼミ内での口頭報告や討論、小論文の執筆を通じて、大学で必要とされる学問上の色々なマナーを身につける。 【学術分野】 法・政治 【授業形態】 ディシプリン型				

31751	金 3	無味乾燥な暗記を辞め、興味深い仮説を立ててしゃきっと検証しよう	鍾 非	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、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 「日本で豆腐販売量（1人当たり）が一番多い都道府県はどこ？」という純粋な「物知りクイズ」（or 蘊蓄）には、私は欠伸を連発しがちだ。正直、私の蘊蓄（≒常識+非常識）量は「物知りおばあちゃん」を遥かに下回っている。でも、「日本で大豆の栽培面積が大きくて水も綺麗な都道府県はどこ？」という少し意地悪なクイズも聞かれると、（正答が分からなくても）別人のように興味津々である。大豆と水（因）が、豆腐（果）を決める重要な要素であり、二つのクイズを結びつける因果関係（関連性）を考えると興味深いからだ。したがって、私は、物知りおばあちゃんのように蘊蓄を傾けるのではなく、（単独だと）得てして無味乾燥な蘊蓄の背後に潜んでいる因果関係を究明する（上述の例では、「日本で大豆の栽培面積が大きく水が綺麗な都道府県における豆腐販売量（1人当たり）も多い」という仮説を立てて検証することこそ、物事を的確に理解・判断する際の決め手だと固く信じている。物知りおばあちゃんを知っているか否かは知らないものの、因果関係（の強さ）を語る数学の入門（統計学）は、普通の（「加減乗除」ができ、必要最低限の思考力がある）子供でも取っ付き易い。老婆心だが、「共分散を始めとする因果関係の強さ」「相関係数の絶対値の大きさ」「最小二乗法」の求め方すらちんぷんかんぷんだと、将来、論文は書けそうもなく、せいぜい「豆腐販売量が日本一の都道府県名をわけもわからず暗記できるだろう。しかし、（物知りおばあちゃんのように）加齢とともに必ずや落ちる記憶力をずっと自慢しても、仕方あるまい(AIを除く)。そこで、言わずと知れた、表計算ソフトの「横綱」・Excelで「関数」という機能（統計を含む）に着目し、データを示す散布図の作成を皮切りに、回帰線の切片と傾き（最小二乗法）の求め方を明示（備考：ソフトの杓子定規な操作より、IQ指数に直結する計算方法を遥かに重視）。ソフト≠学問。その意味で、表計算ソフトの「大関」・ロータス123も当然OK。上述を踏まえて言えば、ソフトはつまらぬ蘊蓄（でも有用）に過ぎない。数の間の因果関係をとことん解明する数学こそ、真の学問。「政治」「社会」「経済」「法律」「哲学」（社会科学）の全貌やその一部を浮き彫りにするための「プロの料理人」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（但し、偏差値37）：「よちよち歩きの一歳児」とかけて、「はじめ」ととく。その心は？ 答え：第一歩。 【学術分野】 法・政治 経済・統計 社会・社会思想史 国際関係 歴史学 国文・漢文学 文化人類学 哲学・科学史 心理・教育学 人文地理学 【授業形態】 ディシプリン型 フィールド型 文献批評型				

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
31725	水 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 【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				
31726	水 3	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回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 マルチエージェント・シミュレーション（MAS）と呼ばれるコンピュータ・シミュレーションの技法を使って、社会現象の理解を目指す授業である。MAS は、コンピュータの中に「エージェント」と呼ばれる多数の人工的な「生き物」を配置して相互作用をさせることで、いかなる集合的な秩序や動態が生成されるかを観察するシミュレーション手法である。個人や集団の間のネットワークの形成、市場での競争や独占、あるいは国家間の戦争や平和といった様々な現象を、コンピュータの中で実際に「作って理解する」ことを可能にする。この授業では、まず、既製のソフトウェアを使った実習を通じて MAS というツールを身につけてもらう。その上で、各々の学生が関心を持つ社会現象を、関連する先行研究も踏まえながら、MAS を使ってモデル化する作業を行ってもらう。そして、コンピュータの中に作られた各自の「人工社会」の観察・分析を通じて、当該の社会現象に対し、理解を深めたり新たな知見を得たりしてもらう。 なお、本授業は文科系の初学者を想定しているため、MAS はもちろん、プログラミング等の知識・経験は前提にしていない。 【学術分野】 社会科学全般 【授業形態】 実習型				

31727	水 3	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		【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 回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 テーマは裁判です。裁判は、国の統治構造のなかで一定の役割を担っており、有名事件の裁判がしばしばメディアでとりあげられています。しかし、法学部を卒業した人であっても、裁判所の下した判決を正確に読み取った上で、評価できる人は、決して多くありません。 この初年次ゼミナールでは、実際の判決を素材として、その正確な読み方を学び、また、判決に対する法学研究者やメディアによる批評を通じて、社会における裁判の意味ないし裁判の受け止め方を学びます。参加者各自は、以上の学びをふまえ、自らが関心をもつ裁判事例を探索し、これに対する論評を整理し、自分の意見をまとめる作業を、ゼミナールでの意見交換を行いつつ進め、最終的には小論文にまとめることになります。 【学術分野】 法・政治 【授業形態】 ディシプリン型		
31728	水 3	ミュージアム展示のオンライン／オフラインを考える	永井 久美子	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 回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 2020 年以降、コロナ禍で臨時休館を余儀なくされた美術館や博物館の多くが、バーチャルツアーの公開やギャラリートークの配信などを実施した。これらの企画には、オフライン展示の代替措置の意味しかなかったのだろうか。デジタル化時代の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、議論してもらおう。 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、現実もしくは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】 国文・漢文学（ただし、広く展示に関わる内容を対象とする） 【授業形態】 ディシプリン型・フィールド型・文献批評型の複合形態		

31729	水 3	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、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 歴史学における重要な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		
31754	金 4	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		
31755	金 4	憲法の判例の読み方	福岡 安都子	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回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 これから法学を学んでいきたいと思っている初学者たちが、議論しながら、比較的少数の基本判例をじっくりと読み解いていくためのゼミです。判例によっては、最終結論としての最高裁判決だけでなく、第1審判決なども取り上げていきますので、せっかちな人、広く浅く手早く結論を得たい人などには、向かないかもしれません。しかし、「事実は小説よりも奇なり」と言います。それぞれ個性的な事案を前に、担当裁判官がどのように考え、どのように法を解釈し当てはめたかを、判決のテキストを通じて追体験することは、スリリングとも言える楽しみがあります。また、複雑な文章の背後に基本となる考え方が掘めるときは、熟読した者のみが体験できる醍醐味があります。取り上げる判例は、主に憲法の分野から選ぶ予定です。 【学術分野】法・政治 【授業形態】文献批評型		

31756	金 4	心理学の研究動向―人の心に関するシステムティックレビュー―	小澤 幸世	教養教育高度化機構
授業の目標・概要		【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 本授業では、人の感情、記憶、思考などに関する心理学の諸側面に関し、自ら「問い」（テーマ）を見出して設定する。研究史の中で、どのようにその問いが検討されてきたか、文献レビューを行う。文献レビューでは、検索用語や検索期間などを設定した科学的な文献抽出の手法であるシステムティックレビューを行う。得られた文献リストから、必要なデータを抽出して表などにまとめ、メタ的な観点からデータが示す傾向性について考察する。 目標① システムティックレビューの方法を学ぶ。 目標② 「問い」（テーマ）を設定し、心理学の論文の文献レビューからその問いを明らかにし、レビュー論文を執筆する。 課題の発見：自分なりの問い（テーマ）を見出す。文献レビュー：システムティックレビューの方法に従い論文を検索する。論文を読解して必要なデータを抽出し、表などに整理する。考察：先行研究の研究動向をメタ的な観点から捉え、これまでの研究の傾向性や残された課題、将来期待される研究などを議論する。 発表：研究成果をまとめて、他者に論理的に説明する。論文の作成：研究成果を論文にまとめる。 目標③ グループで学び合う。 研究の進め方や方法についてアイデアを出し合う。コミュニケーション能力を身に着ける。 【学術分野】 心理・教育学 【授業形態】 ディシプリン型 文献批評型		
31780	金 4	青年期の心理社会的問題を探究する	石垣 琢磨	心理・教育学
授業の目標・概要		【共通目標】 大学では「問い」の「答え」を探求する前にまず「問い」自体を自分で見つける必要があるという点を理解し、学ぶ姿勢の根本的な転換を目指す。授業を通じて「問い」の立て方、「理論」についての考え方、「研究方法」の設定の仕方、学術資料の収集の仕方、議論の根拠の導き方、論述の組み立て方などのアカデミックスキルに触れ、それらを習得する。また、自分が取り組む「問い」が学術的・社会的に意義のある「問い」であることを主張する必要性を理解する。 「問い」の「答え」を導くに当たって必要な、先行研究の理解とオリジナリティの主張の方法（剽窃の防止を含む）、議論と根拠の関係などといったより基礎的な作法および図書館などの研究リソースの利用方法を、第2回の合同授業で学ぶ。 【この授業の目標・概要】 ・青年期は「疾風怒濤の時代」とも言われ、精神面での急激な変動が生じやすい時期である。 ・このゼミでは、青年期の人々を取り巻く心理社会的問題について調べ、発表し、まとめる作業を行う。心理学では18～30歳程度の時期を青年期と呼ぶことが多いが、本ゼミでは13～18歳の時期も青年期として扱うこととする。 ・青年期に生じてくる心理社会的問題の中には、心理的不適応のような臨床心理学的な問題も含まれるだろう。また、学校生活や対人関係を通しての成長など、教育心理学的な課題も重要である。さらに、青年期の人々をとりまく社会の在り方にも注目する必要があるだろう。このように非常に幅広い範囲から、短い時間でテーマを決めるのは難しいと思われる。そのため、あらかじめこちらで準備したテーマをいくつか候補として挙げる。基本的に、こちらで準備したテーマの中から興味のあるものを選び、調査・発表してもらうことになる。 テーマの候補 ・青年期における対人関係 ・学校における教師/教員と生徒/学生のより良い関係 ・発達障害に対するステレオタイプ ・就職活動と青年期の心 ・少年非行 ・社会の変化と「青年期」という概念の歴史的推移 ・調査と発表はグループで行う。何人のグループになるか（何組のグループが作られるか）は参加学生数による。希望としては4人～5人1組。 ・いずれかのテーマに人数が偏った場合など、グループの人数の調整を行うことがある。 ・テーマ決めが重要であり、時間がかかると思われるので、調査前に教員とのミーティングを十分行うこと。 ・発表の方法など具体的な課題に関しては、石垣かTAとよく相談すること。 【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		

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。原則対面で実施するので、UTAS にて決定された履修授業と教室を確認すること。各回の開講情報は、UTAS および ITC-LMS に掲載される。

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

初年次ゼミナール理科のウェブサイト FYS portal (<http://fye.c.u-tokyo.ac.jp/>) にてオンライン教材や教務情報、機材使用法等の情報を提供するので活用してほしい。また、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 の総合コースで告知します。特に、火曜開講予定の授業の初回オンラインガイダンスは、同グループの他の開講曜限（火 1 授業のクラスは 4/7（木）2 限、火 3 授業のクラスは 4/7（木）3 限、火 4 授業のクラスは 4/8（金）1 限）に行うので注意する事。

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
31600	月 4	周期表の化学と物理	山内 薫、本山 央人	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て、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。		
31601	月 4	社会のためのロボティクス	山下 淳	工学部
授業の目標・概要		(授業の紹介資料) http://www.robot.t.u-tokyo.ac.jp/~yamashita/lecture/2022/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。		
31602	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。		
31604	月 4	数値計算法とその数理	田中 健一郎	工学部
授業の目標・概要		(授業の概要) 皆さんがこれまで行ってきた数学的計算、例えば方程式の求解や微分・積分などの計算は、手計算で結果を導くものがほとんどであったと思います。しかし、物理現象のシミュレーション、天気予報、航空機の設計などの現実的な場面では必要になる計算は、大規模かつ複雑で、手計算で実行するのは極めて困難です。このような場合に使われるのが、計算機を使った数値計算です。本授業では、基本的な数値計算の方法と性質について、基本的な専門書を皆で講読し、計算機を用いて易しい数値計算ができるようになることを目指します。その上で、数値計算に関する課題をグループで設定し、その課題の解決に取り組んでもらうことを予定しています。 (授業の目標) ・専門書を講読して理解した内容を、分かりやすく他人に伝える能力の基礎を身につける。 ・自分の考えを分かりやすく他人に伝え、情報を共有し、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。 ・学んだ知識を基に、その知識を応用して取り組みそうな課題を設定し、それを解決する方法を考える能力を身につける。		

31605	月 4	化学で生命の謎解き ～COVID-19 とその周辺 技術を題材にして～	岡本 晃充	工学部
授業の目標・概要		開講場所：先端科学技術研究センター3号館 6階 対面授業で行う。 化学を通じて、COVID-19 とその周辺技術の原理を学び、理解することを目標とする。		
31606	月 4	生物の生き様を支える遺伝子/タンパク質	有村 慎一、奥田 傑	農学部
授業の目標・概要		我々人類を含め、動物、植物、微生物はそのゲノム情報に従って発生し生きている。ゲノムに書かれている多様な遺伝子群が、どのようにそれぞれの生物の特徴に関わっているのか、参加者学生は少数のグループにわかれて、教員からのサジェスションのもと、エボックメイキングな原著論文を探し、調べ、理解し、これをお互いに説明することで、深い理解とエビデンスベースの科学的理解と相互理解サイエンティフィックコミュニケーションについて実践する。開講場所は駒場 I キャンパス並びに、zoom オンラインで、グループワーク、インターネットを使った調査、共同プレゼンテーションと相互質問を行う予定である。		
31607	月 4	自然災害の予測：台風・高潮について考える	下園 武範、南出 将志	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。 【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。		
31608	月 4	模擬ランダム化比較試験をやってみよう	大庭 幸治	医学部
授業の目標・概要		（授業の概要） 医学分野において、目の前の患者さんを治療する際に参照すべきエビデンスは、人を対象とした研究（臨床研究）から得られる。なかでも最もエビデンスレベルが高いとされる研究デザインがランダム化比較試験である。この2年、世界中に混乱を引き起こしている新型コロナウイルス感染症に対する治療法についても様々なエビデンスが報告されているが、その中でも最も重要視されるものがランダム化比較試験から得られるエビデンスである。 本ゼミナールでは、模擬ランダム化比較試験を通じ、臨床研究の計画から実施・データ解析・報告までの一連の流れを経験してもらう。自分たちで試験デザインを考え、実際に自分たちが被験者となってデータを取り、解析し、発表することで、効果の検証にどのようなことが必要であるのかを学ぶ。 （授業の目標） ・人を対象とした研究を行う際に、どのようなことを考えておく必要があるのかを理解する。 ・ランダム化比較試験においてどのようにデータを取得するのかを理解する。 ・得られたデータをどのように解析するのかを理解する。 ・エビデンスを批判的に吟味する基礎を身につける。		
31612	月 4	私たちの身近にあるワンプクなタンパク質を 科学する	伏信 進矢、片岡 直行	農学部
授業の目標・概要		生体内で起こるほとんどすべての生命現象はタンパク質を必要としています。タンパク質はアミノ酸が連結した高分子ですが、その配列によって機能が異なります。例えば、代謝（化学反応）にかかわるタンパク質（酵素）、物質輸送にかかわるタンパク質、貯蔵にかかわるタンパク質、運動に必要なタンパク質、生体構造を維持するタンパク質、情報を伝えるタンパク質など多様なものが存在します。我々は、これらのタンパク質を取り出し、食べることによって栄養素として、あるいはいろいろな産業応用をして、実生活に役立てています。そこで本講義では、私たちの身近にある事柄から興味深いタンパク質を選び、その性質を調べて利用法などを考えると同時に、その重要性を体験してもらいます。この経験をもとに、他の人たちに、そのタンパク質の重要性を納得してもらえるようなツールを作ること为目标とします。 【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。		

31603	水 4	木材利用の新しい可能性ーリグニンから建築までー	横山 朝哉	農学部
授業の目標・概要 (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。 (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。				
31609	水 4	分子の形を知り、物質をデザインする	宮島 謙	教養学部（化学部会）
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。				
31610	水 4	未来のエネルギーを考える	大宮司 啓文、鈴木 雄二	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。				
31611	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 (授業の概要) 地球温暖化の進行を緩和しつつ、社会を維持するために十分なエネルギーの供給を続ける事は、一つの領域の技術や対策だけでは成し遂げることは出来ません。新たな技術オプションを創出して行くと共に、多様な技術群を結びつけ総体として最適に機能させるシステム思考的アプローチが必要となります。本ゼミでは、エネルギーと環境に関わる現行から最先端の多様な技術の小実験を行い、それら技術の基礎学理を学習するとともに、実験・データ解析・考察手法を習得します。さらに、そこで学習した知見と最新の技術動向を基に未来の新技術システムを自分たちでデザインし、持続可能性へ寄与する新たな方法論を提案・議論します。 小実験では、具体的には火力発電、太陽光発電、風力発電、燃料電池、水素エネルギー、ヒートポンプ、二酸化炭素地中貯留、温度差発電、バイオエネルギー変換に関するそれぞれ基礎的な実験を行います。単に技術の原理を学習するだけではなく、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。 ・実際に動作する装置を組み立て、実験する事により、問題解決能力を養う。 ・小グループで独自に調査、立案、検証、議論し、創造する楽しさを体験する。				

31613	水 4	天体物理の研究事始め	鈴木 建	教養学部（宇宙地球部会）
授業の目標・概要		天文学・宇宙物理学の研究に触れることで、問題の設定、解決方法を学び、自らの調査・研究内容を他の人々に伝えるスキルを身に付ける。		
31614	水 4		加藤 真平	理学部
授業の目標・概要		UTAS web シラバス参照		
31616	水 4	モーションコントロール入門---ロボットや車 両を上手に動かす科学	古関 隆章、大西 亘	工学部
授業の目標・概要		すでに高校の物理で習ってきたように、目の前のものから、天体に至るまで世にあるものは力学に関する物理法則にしたがって動いている。ニュートンにより提唱された力学の法則は数学的表現では、時間に関する二階の微分方程式の形をとり、ものをうまく動かすために、その微分方程式に基づく「動的な性質」を理解し取り扱うことが重要になる。ものの「動的な性質」に着目して対象をモデル化し、状態を計測し、リアルタイムに情報を処理して、入力をうまく決め、「思ったように物を動かす」一連の手法を制御という。ここでは、倒立振子という、そのままでは倒れてしまうものを例題に、上手にものを動かすモーションコントロール=運動制御について、グループでの議論、数値計算、実験を通じて学び、数式に基づいて論理的に考えることの大切さを体験することを目的とする。 講義内容を説明した以前（2020年4月）の動画を参考資料として、暫定的にお示しします。以下のリンクをご覧ください。 https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1tj0xHbOnnMZklq3KiuhaGKnCcVSNEBNp（g.ecc アカウントが必要です。）		
31647	水 4	都市防災とリスクコミュニケーション	沼田 宗純	生産技術研究所
授業の目標・概要		開講場所：生産技術研究所 As 棟 As301・302 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。		

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
31618	火 1	ナノバイオ・ディープテック	坂田 利弥	工学部
授業の目標・概要	<授業の概要> これまで材料科学分野で未解決の課題や将来こんな材料があればといった課題設定に対して調査し議論することで教科書に載っていない問題や社会的意義についてまとめプレゼンテーションを行う。教員から設定された以下の 3 つのサブテーマに対し、その背景から問題の抽出や発展させるための研究方法などグループに分かれ調査・討議し、最終プレゼンテーションをグループごとに行う。 <サブテーマ> サブテーマ 1「生物に学ぶ機能性高分子材料」 ・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。			
31619	火 1	ヒッグス粒子のみつけかた	石野 雅也、奥村 恭幸、田 中 純一	素粒子物理国際研究 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みつけるために、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。			
31620	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、科学おもしろや、カエルを磁気浮上させた実験、超電導体など、様々な磁気浮上現象を題材として、磁気浮上の原理や、安定な浮上を実現する条件を考察します。磁場分布の測定も行い、電磁場を可視化することによって、理解を深めます。小グループに分かれて、グループ毎に題材を選んで理論的検討や実験を行い、その結果を発表します。電磁気学は、理科系の広い分野と関係しており、本ゼミナールで身につけた電磁気学の理解や、現象をモデル化する技法は、様々な場面で役に立つことが期待されます。 【授業の形態】 本授業は「体験」を目的とすることから、対面で実施します。 【授業の目標】 ・自らの力で課題を定義し、それを解決するプロセスを体験する。 ・物理学の理論を、実際の問題の解決に活用するための応用力を養う。 ・現象の本質を抽出して単純なモデルで表現し、その振る舞いを考察する技法を身につける。 ・自分の考えをまとめて分かりやすくプレゼンテーションする能力を身につける。			

31621	火 1	どうしてこんなに違うのか？哺乳類の種差を 考える	松脇 貴志	農学部
授業の目標・概要		同じ哺乳類の中で、身体の高さや構造、行動様式、繁殖様式、食性、などの種差について学習し、それらの違いがなぜ存在するのかについて、「原因」（ホルモンレベル、DNA レベルなど）と「意義」（生活環境の違い、生存戦略など）について考える。 後半では最近の遺伝子組換え技術について簡単に紹介し、種の特性を変化させてしまうようなそれらの技術を我々の生活にどのように活かすことができるか、その際の注意点などもあわせてについて考察してもらう。		
31622	火 1	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 「データベース」技術は大規模データ（所謂ビッグデータ）の安全な管理と迅速な処理を実現する基幹的なソフトウェア技術である。 「データベース」なしに今日の社会・経済は決して成り立たない。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と共に、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とを通じ、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。	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。 本授業は対面を基本とし、駒場リサーチキャンパス生産技術研究所 An 棟 An401,402 室に於いて実施する予定である。		
31623	火 1	環境に優しい化学のもののづくりを考えよう	秋月 信	工学部
授業の目標・概要		（授業の概要） 化学は我々の生活を豊かにする様々な物質をつくることに貢献しています。その過程においては、地球規模の環境問題や公害問題など様々な環境問題を引き起こし、また現在でもそれらの要因となっている例も少なくありません。一方で、環境に優しい化学のもののづくりを目指したグリーンケミストリーやサステナブルエンジニアリングといった考え方が生まれ、近年の環境問題への関心の高まりからそれらの重要性はさらに高まっています。 このゼミナールでは、環境に優しいものづくりを目指す化学の考え方を学び、それを活用して、課題の発見と解決策の提案ができるようになることを目標とします。 まず前半で、ある化学製品の合成プロセスを例として取り上げ、それが環境に優しいかどうかをどのように考え、評価し、改善策を提案するかについての基礎的な考え方を、議論や演習を通じて身につけます。 後半では、グループごとにテーマを設定し、対象とするものづくりの評価と改善策の提案に取り組んでもらいます。テーマについてもグループで議論して設定してもらいます。身近な化学製品に注目するのも良いですし、化学のものをづくりを幅広く捉えた対象（例えばエネルギーや料理など）に設定するのでも構いません。 （授業の目標） ・環境に優しいものづくりを目指す化学の考え方に触れ、課題の発見と解決策の提案ができるようになる ・自身の考えを他人に伝え、また他人の考えを理解し、それらを課題解決等に役立てるコミュニケーションの基礎を身につける		

31624	火 1	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。		
31635	火 1	薬学を支える有機化学の貢献と役割	川島 茂裕、金井 求	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。		
31625	木 2	”原発事故”を科学する	村上 健太	工学部
授業の目標・概要		現代社会が抱える複雑で不確かさが大きな問題を解決するには、問題にグループで取り組む必要があります。相互に尊重し合いながら「リーダーシップ」を発揮できる人になるには、継続的な訓練が必要です。 受講生は、原発事故を例題に、大きなグループによる科学的な調査研究を模擬的に体験してもらいます。この講義の最終的なゴールは、福島第一原子力事故に関する最新の科学的知見を国際社会に発信するためのシンポジウムのプログラム案を提案してもらうことです。原発事故は、人によって捉え方が大きく異なるデリケートな問題です。また、工学だけでなく文理両方の幅広い学問分野にまたがる問題でもあります。一つのシンポジウムで領域を包絡することはできませんが、なるべく多くの人が関心のある論点を整理し、かつそれに対して様々な背景に基づく意見が展開され、新しい気付きが関係者全体に共有されることが望ましい姿です。このように、社会的な影響が大きな問題を科学的に取り扱うには、概ね次のようなステップを繰り返すことが必要です。 1) そもそも、誰のために、何を知る必要があるのかを関係者全員で話し合って合意すること 2) 利用可能かもしれないデータや、知識を持っている人、それが入手できる時期を把握すること 3) 各自の責任範囲や、得意な領域を踏まえて、役割分担を決め、それを調査・研究すること 4) 定期的に研究成果を持ち寄って意見交換すると共に、全体計画を軌道修正すること 5) 今はグループに入っていない関係者にも情報を広げて、必要に応じて加わってもらうこと 授業では1~5のステップを順に体験します。 国際シンポジウムは「発表会」ではなく「コラボレーション」の場です。この授業で取り上げるリーダーシップとは、良いコラボを生み出す力だと思ってください。授業を通じて、そのために必要な、調査・分析・コミュニケーション等のスキルを身に付けます。		
31626	木 2	ペットボトルと紙ではじめるエアロスペース エンジニアリング入門	中谷 辰爾、水口 周	工学部
授業の目標・概要		飛行機や宇宙機において、重力に反して高速で飛行するためには、機体重量や強度、推進性能などが厳しく要求され、システムの成立には、限界近くまで極限まで無駄を無くすのに加え、様々な制約条件に対して最適化される必要があります。航空宇宙工学プロジェクトにおいて、対象とするシステムにおいては多くの物理や工学が融合し、力学、流体力学、制御工学、推進工学、材料力学、構造力学などを含む総合工学のアプローチが必要となります。そのため、プロジェクトにおいては、それら全体を俯瞰することに加え、様々な要素の役割が重要であり、各機能を統合しシステムを構築していきます。プロジェクト（グループ）内のマネジメント、要求の調整、各要素のインターフェース調整およびディスカッションが必須です。本講義義においては、航空宇宙工学につながるトイプロブレムとして、ペットボトルを用いた水ロケットやペーパーブリッジといった軽量構造体に関する二テーマに関して、様々な制約条件下においてミッション（課題）を設定し、計画策定、スケジューリング、基本設計、詳細設計、試験（実践・計測）、結果検証、改善案の考察を行います。グループワークとして課題に取り組み、役割分担、課題解決にあたり背景にある物理や現象の調査、課題抽出、コンセプトの策定、設計および製作方針に関してディスカッションを行い、各段階において計画や経過についてプレゼンテーションを行い、課題等に対して議論し、解決し、実践いたします。その結果を評価し、発表し改善していくことを目指します。 テーマ①:水ロケットプロジェクト テーマ②:ペーパーブリッジプロジェクト		

31627	木 2	数式の可視化・直感的理解・訴求力	齋藤 晴雄	教養学部（物理部 会）
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。		
31628	木 2	歴史的木造建築の構造性能と活用 ／Structural Performance and Utilization of Historic Timber Architecture	藤田 香織	工学部
授業の目標・概要		歴史的木造建築を対象とし、その構造性能と活用事例について学ぶ。 木造建築の様々な要素や接合部について、講義と大学院生をまじえた演習形式で学ぶ。 ／The objective of the course is to understand the structural performance of historic timber architecture and to learn the examples of existing hitsoric architecture in use. Examples of strcutruel elements and joints are introduced through lectures and excercises with graduate students specializing in the field.		
31629	木 2	locomotion の科学	柳原 大	教養学部（スポーツ 身体運動部会）
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		
31630	木 2	解析学の基礎	阿部 紀行	理学部
授業の目標・概要		高校における微分や積分の単元では、まず極限の概念を学びます。その際の極限の定義は、「限りなく近づく時」といったやや曖昧なものです。ニュートンやライプニッツが微積分学を創始した際も極限の扱いはそのようなものでしたが、その曖昧さ故に間違った結論を導いてしまうこともありました。19 世紀に入るとこれらを克服するために厳密に極限や実数の概念を定義する試みがなされ、長い議論の末に最終的に「ϵ-δ（イプシロン-デルタ）論法」という形で極限の定義がなされました。19 世紀中頃に生み出された ϵ-δ 論法は、その後の数学の発展において他の概念に上書きされるものもなく生き残ってきたタフな概念で、今なお微積分学（解析学）の基礎として大学で学びます。 この ϵ-δ 論法はすでに述べたとおり現代の解析学には必須な概念です。しかし、一方で特に学び立ての初学者に対しては悪名高い概念でもあります。その理由として、定義が込み入っていて一見してわかりにくいからであると思われます。本講義の目標は、グループワークを通してこの ϵ-δ 論法を深く学び、理解することです。また、ϵ-δ 論法だけでなく、「デデキントの切断」、および発展的な内容として「p 進数」を扱います。デデキントの切断は、ϵ-δ と同じく解析学を厳密に再構築する努力の上で生まれた概念であり、実数の厳密な定義を与えるものです。p 進数は整数論的な問題に端を発して考えられた、実数とは異なる別の「数」の概念です。本講義では、まず全体を小さなグループに分け、上で述べた三つのテーマの一つを深く掘り下げていき、最終的に班で一つの短い「講義」を作ることを行います。このような体験を通じて、テーマへの理解を深めるほか、文献・資料の収集法、グループによる共同学習の手法などについても習得することも目標とします。		

31631	木 2	ホルモンからヒトの行動を考える	坪井 貴司	教養学部（生物部 会）
授業の目標・概要		（授業の概要） わたしたちの複雑な生命活動は、多種多様なホルモンが、環境変化に応じて、適切に血液中へ分泌されることによって調節されています。この多種多様なホルモンは、ごく微量で驚くべき作用をします。例えば、「恋」や「食欲」、そして「睡眠」もこのホルモンによって調節されます。 本ゼミナールでは、ホルモンの生理作用やその生理作用を利用した先端医療への応用の可能性、そして生命倫理に関する課題について、各グループ内で討議を行い、その中で、仮説を設定し、そして結論を導き出し、その内容をゼミナール時間中にプレゼンテーションします。これらを通して、仮説から結論に至るまでの科学的な思考における基礎的な能力の習得を目指します。 （授業の目標） ・研究課題における目的や問題点を認識し、その解決のための手段を考えるという活動を行います。 ・仮説をたて、結論に至るまでに必要な科学的プロセスを考え、行動します。 ・自分の考えを、分かりやすく他人に伝え、情報を共有することで新たなアイデアや知見を得るための、コミュニケーション能力の基礎を身につけます。		
31632	木 2	化学触媒の分子デザイン	岩井 智弘	教養学部（化学部 会）
授業の目標・概要		医薬品や電子デバイス材料に代表される現代社会を支える化学物質は、化学的性質を失わない最小構成単位である「分子」からできています。望みの分子を効率よく合成するためには、化学反応を促進する「触媒」が欠かせません。さて、触媒とは何でしょうか？これまでに触媒とは「自身は変化せずに化学反応を促進するもの」と学んできましたが、本当にそうでしょうか？ 本講義では、触媒を題材に有機化学的アプローチから分子の世界に触れるとともに、自然科学の研究に必要な論理的思考力と研究発表力の習得を目指します。具体的には、2010年のノーベル化学賞の受賞研究対象である「クロスカップリング反応」に代表される金属錯体触媒を取り上げます。前半では、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にて実施します。		
31633	木 2	こころの支援におけるダイバーシティとインクルージョン	笠井 清登、里村 嘉弘	医学部
授業の目標・概要		近年、多様性（ダイバーシティ）と包摂（インクルージョン）の推進は各方面で重要視されており、2015年に国連サミット加盟国で採択された持続可能な開発目標（SDGs）においても、『誰一人取り残さない』持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現」がその中核的な位置づけとして掲げられています。一方、医学・医療分野におけるダイバーシティやインクルージョンの推進は未だ十分といえる状況ではありませんが、たとえば精神科領域など、いくつかの領域においては、当事者としての経験をもちながら患者をサポートする「ピアサポートワーカー」の活躍の場が広がりつつあるなど、少しずつではありますが状況は変化しています。 精神疾患は、日本における生涯有病率が20%程度、つまり約5人に1人が経験するごく身近なものであり、その大半は思春期や青年期までに発症します。本コースでは、差別や偏見など、精神疾患をもつ人が支援を受ける中でときに生じる（不利益をうける）問題や、その問題を解消していくために必要な、ダイバーシティとインクルージョンの推進、共同創造（Co-production）、トラウマインフォームドケア、values-informed careといった考え方や取り組みについて、その意義や、実践・普及の観点から議論・検討を行い、理解を深めることを目指します。 関連 HP https://cdmer.jp http://npsy.umin.jp https://co-production-training.net		

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
31617	火 3	生物多様性と生態系の持続可能性	日浦 勉、吉野 邦彦	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ィ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、日本での一般的な環境アセスメントでの生態系の現状把握の方法を理解して、その方法論の長短所を議論し、自然環境の把握の重要性、方法論を理解して欲しいと考えています。 さらにユニット 1 と 2 の間の回では、明治神宮に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。		
31634	火 3	日常生活の視点から食料と農山村を考える	松本 武祝	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や農山村は身近な存在ではない。日常的にはもっぱら食料の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、こども食糧など不足にかかわる問題とが併存している。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。 また、都市生活者は、農山村から木材を調達するだけにとどまらず、治水機能、森林レクリエーション機能などの恩恵も間接的に享受してきた。農山村の急激な人口減少によって森林がもつ様々な機能が弱体化し、都市生活に影響を及ぼしており、都市と農山村との関係が改めて問われているといえる。 この授業では、日常的な食料消費および農山村の生活に焦点を当てることを通じて、身近な視点から食料問題・資源環境問題に接近してゆく。		
31636	火 3	疾患克服を目指した医科学研究の実際 ー疾患の分子病態から予防、診断、治療法を考えるー	南谷 泰仁	医科学研究所
授業の目標・概要		がんや感染症などの難病の原因や発症メカニズムを探索することは、疾患の治療法の開発につながる手がかりを得るための大事なプロセスとなります。現在、医学研究の手法はめざましい発展を遂げており、スパコンや AI を用いた膨大な情報処理を用いた疾患因子の同定や、発生工学を用いた病態解明が進められています。この講義では、ゲノム医科学、発生工学、感染症の 3 つをテーマとして、3 名の担当教官から現代の医学の研究の手法と応用について学びます。与えられたテーマについて自分で調べ、他人にわかりやすく発表する機会を多く設け、情報の収集、論理的思考、プレゼンテーションを経験することで、医学研究の一端に触れます。 「ゲノム解析による腫瘍病態の解明と臨床応用（担当教官：南谷泰仁）」 がんの本態解明に関する最新の研究分野であるゲノムシーケンシングや情報解析についての概要を学びます。初回の授業では、ゲノム医科学を理解するために必要な基礎的知識を学び、ゲノム解析がどのように医学の発展に寄与してきたかについて、代表的な事例を用いて学習します。さらに、次世代シーケンサの原理と、それを用いたゲノム解析研究の例について学びます。その後グループにごとにテーマを決め、次世代シーケンサの応用について、技術的な側面と臨床的な側面から調査し、発表を行っていただきます。 「個体の発生、iPS 細胞を題材にエピゲノム制御について学ぶ（担当教官：山田泰広）」 我々の体を構成する 200 種類以上に分化した細胞から構成されています。細胞の分化は DNA の変化を伴わず、基本的には不可逆的な現象です。しかし分化した細胞に 4 つの遺伝子を一時的に働かせることで、様々な細胞に分化することが可能な人工多能性幹細胞(iPS 細胞)を樹立できることが示されました。本講義では、哺乳類個体の発生や iPS 細胞の樹立メカニズムを考えることで、DNA 配列に依存しない遺伝子発現制御機構、すなわち「エピゲノム制御」について考えます。さらにエピゲノム制御の異常による病気の発症や、iPS 細胞技術による医療応用の可能性について学びます。 「マラリアに学ぶ感染症医学入門（担当教官：Cevayir COBAN）」 COVID-19 によって「日常的なパンデミック」が注目されるようになりました。マラリアは、毎年 20 万人以上が新たに感染し、子供や妊婦を中心に毎年 50 万人が命を落としている感染症です。人類の歴史と同じくらい古く人類とともに進化してきたマラリア感染症をテーマとして COVID-19 との比較をおこないながら、根絶の困難さや治療法・ワクチン開発の問題点について考えます。さらに、マラリアを理解し、撲滅するために応用可能な科学や技術など、可能な解決策について議論します。他の世界的な感染症についても調査をおこない発表することで、知識を共有します。 開講場所は原則駒場 I キャンパスです。第 3 回のみ、東京大学医科学研究所の見学会を行います。		

31637	火 3	初年次ゼミナール理科	樋口 秀男	理学部
授業の目標・概要		生物には、さまざまな動きある。個体であれば四肢の動き、個体内には心臓や消化器の動きがみられ、細胞は分裂や泳ぎなどを行う。植物や神経細胞内では、輸送運動が盛んにおこなわれている。分子に着目すると、DNA の複製やタンパク質の合成も動くタンパク質分子によって行われている。タンパク質が働くとき、アミノ酸や電子の動きが起こる。 このように「動く」ことは生物に共通にみられる現象であり、生物の特徴でもある。さらに「動き」は、生物として興味をもたれるだけでなく、力学・分子運動・化学反応・原子結合・運動理論と密接に関係することから、生物学・物理学・化学・数理の垣根を取り外した科学としてとらえる必要がある。そこで授業の目的は、生物の動きに興味を持ち、動きの仕組みを理解し、「動く」ことの意味を科学の立場で考えることである。 授業では、学生各自が興味をもつ「動き」を紹介し、その動きの仕組みを議論と発表を通して理解する。最後に、班に分かれて動きの仕組みの共通性や生物らしい動きの特徴の議論・発表を行う。		
31638	火 3	農林水産バイオマス資源の持続的な利用	吉岡 拓如	農学部
授業の目標・概要		SDGs（2015 年 9 月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に記載された、2030 年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標）にも、2050 年カーボンニュートラル（2020 年 10 月に政府は 2050 年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、カーボンニュートラルを目指すことを宣言した）にも、その根底にはサステナビリティ（持続可能性）という共通の基本理念がある。 その持続可能な社会の実現のためには、太陽の恵みを受けて育まれるバイオマス（生物資源）の利用が不可欠であり、その生物資源の生産の基盤となる農林水産業の果たすべき役割の重要性は増すばかりである。 この講義では、農学部には所属して森林科学と水圏生物科学を専攻分野とする教員が担当し、陸域バイオマス（農林業）と海洋バイオマス（水産業）の利活用や先端研究の事例紹介などを通じて、その是非（善い面だけではなく）を議論することにより、本当の「サステナビリティ」とはどのような姿なのかを受講生 1 人ひとりが考えられるようになることを目指したい。		
31639	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くことを、この授業で実感できるはずです。先端研の根幹の研究領域（環境・エネルギー、情報、材料、生物医科学、バリアフリー、社会科学）の中から、今年の講義では、基礎的な概論とともに 3 つの話題を紹介します。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ですよ。 1) 「概論」石北 央 教授 (x2 回 4/26, 5/10) ：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「グローバルセキュリティ・宗教」分野 (x3 回 5/17, 5/24, 5/31) 山口 亮 特任助教 キーワード：ガバナンス、倫理、科学技術 3) 先端研「エネルギー環境」分野 (x3 回 6/7, 6/14, 6/21) 別所毅隆 特任講師 キーワード：光、光電変換、太陽電池、再生可能エネルギー 4) 先端研「構造生命科学」分野 (x3 回 6/28, 7/5, 7/12) 加藤一希 特任助教 キーワード：クライオ電子顕微鏡、ゲノム編集、CRISPR-Cas (クリスパーキャス)		
31640	火 3	知能ロボット入門	新山 龍馬	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		

31642	火 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。		
31661	火 3	形の科学・工学ワークショップ	舘 知宏	教養学部（情報図形部会）
授業の目標・概要		多くの自然現象や人工物の機能はその立体的な形状と密接に関わっています。本授業では、分野を横断して諸現象を解明しあるいは人工物を設計するための基礎として、立体形状を適切に記述し、形状を用いた思考を展開する力を養うことを目指します。 本授業のコアは、身の回りの人工物や自然物について観察し、形状の作図・工作などの再現・制作を行うハンズオンのワークショップです。プロジェクトベースで必要に応じて討議・関連研究の調査、文献読解、実装、設計などを行います。		
31615	木 3	薬学を支える生物学の役割と貢献	中嶋 悠一郎	薬学部
授業の目標・概要		（授業の背景） 薬学部では、生命現象の理解を究めつつ、創薬を視野に入れた基礎研究を行っています。生命現象を深く理解するためには、生物を構成する最小単位である細胞について詳しく知る必要があります。細胞のことを詳しく知る方法として、正常な細胞と異常な細胞を比較し、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様々ですが、究極的には特定の細胞の機能異常が病気を引き起こしているとみなすことができます。したがって、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） 本ゼミナールでは、創薬の対象となりうる各種の病気やその発症原因について学習しながら、正常な細胞の姿の一端を知ることが目的とします。さらに、疾患を治療するためにはどのような戦略を取り、どのような創薬ストラテジーがあるかということをグループで考え、プレゼンテーションも行います。一連の作業を通じて文献やデータベースの探索方法、論文読解、グループディスカッションの仕方、わかりやすいスライドの作成・発表方法などの習得も目指します。		
31643	木 3	化学の力でつくる機能性素材について考える	加藤 隆史、福島 和樹	工学部
授業の目標・概要		第3回目以降は対面授業の予定です。 授業の概要： わたしたちは「化学」の力を使って、自らの創造力で「分子」をデザインすることにより具現化することができます。それによって生命現象の理解や病気の治療法を考案したり、自然界にはない新たな機能を持つ分子や素材を生みだすことが可能となります。まさにこの分野は、21世紀の人類社会が抱える多くの諸問題を解決する糸口を提供します。 本ゼミナールでは、機能性分子・機能素材に焦点を当て、様々な課題を解決するために、化学や分子の視点からどのようにアプローチし、どのようにアイデアを具現化するかについて、文献調査やディスカッションを通じて主体的に考え、オリジナリティの高い提案を行うことを目標に進めていきます。 具体的には、人類の持続的発展のために必要となる機能分子・分子集合体・材料をデザインすることに挑戦します。われわれの現代生活を持続的なものにするためには、現在何が問題で、どのような素材や材料によってこれらを解決していくことができるのか、どのような「化学」の力が使えるのか、考えてみましょう。これまでにどのような化学・機能性素材の研究開発がされてきたのかを知ること、問題解決のためのオリジナルのアプローチや新しい分子のアイデアが出てくるようになります。まずは各個人でアイデアを磨き、その後グループで、生物の仕組みなどを参考にしながら新しい物質・材料の設計のための創造的討論と発表を行います。世界でまだ誰も考えていない人類の未来に貢献するための機能性素材をつくることを考えてみましょう。 授業の目標： ・解決すべき問題に対して自ら課題を設定し、解決法を提案する主体性を育成する。 ・グループによる課題設定、進捗状況の共有、プレゼンテーションの実施、質疑応答といった共同作業のスキル、またグループワークにおける主体的な関わり方を身に付ける。 ・自然科学の研究技法を通じた論理的思考法・批判的思考法、建設的な議論の組み立て方を身に付ける		

31644	木 3	公共交通と自然災害～鉄道ネットワークを例 に～	渡邊 健治、京川 裕之、浦 田 淳司	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。 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。 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。		
31645	木 3	世の中を変える物理	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、各自・各班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った体験をする。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、などを深掘りする。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物理学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表現や議論を重視して進める。		
31646	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、プロトタイプینگ	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プینگ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プینگ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】 教員のひとりとなりを知りたい場合は、下記のプログや 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。		

31648	木 3	脳の暗号解読方法	大泉 匡史	教養学部（物理部 会）
授業の目標・概要	脳は神経細胞集団が電氣的な信号をやりとりすることによって、高度な情報処理を行うシステムである。従って、神経細胞集団の電氣的な活動の中には、様々な情報(視覚・聴覚・思考・感情・意図, etc.)が「暗号化」されていると考えることができる。脳の暗号を正確に読み取る方法(「デコーディング」と呼ばれる)を確立させることは、脳という情報処理システムを理解する上での一つの究極の目標と言える。この講義では、近年、急速に質・量ともに大幅に向上している脳計測データを実際に解析し、脳計測データから脳活動が暗号化している情報を、統計や機械学習の手法を使って読み取る方法論を学ぶ。 脳計測データは公開されているデータから自分が興味のあるデータを選ぶ。講義では、はじめにデータを選ぶために必要な、神経科学分野の論文の読解方法を学ぶ。次に、そのデータを解析するのに必要な、初歩的なプログラミング技術、統計、機械学習の基礎を学ぶ。はじめは既に報告されている解析結果の再現を行い、可能であれば自分なりに簡単なテーマを設定して、脳活動データの解析を行い、解析結果を報告することが最終的な目標となる。 講義の目標は以下である。 1. 脳科学分野の論文を読み解く技術を学ぶ。 2. 公開されているデータを探索し、活用する技術を身につける。 3. データ解析のための基礎的なプログラミング技術を学ぶ。 4. 脳情報のデコーディングに必要な基礎的な統計、機械学習の方法を学ぶ。 5. 自分なりの簡単なテーマを設定して、脳活動データの解析を行う。			
31649	木 3	脳のでき方と働き方	鈴木 郁夫	理学部
授業の目標・概要	脳の働き方と形作られるプロセスについて、研究の様子を知り、今後の進路を考える上での題材を得ることを目標とする。			
31650	木 3	血液内科学入門	正本 庸介	医学部
授業の目標・概要	・概要 医学部では臨床の現場で経験する問題に立脚した研究を行い、その研究結果を臨床にフィードバックすることを目指している。血液は、酸素の運搬、免疫、止血など、生体に必須の機能を幅広くカバーする臓器であり、造血幹細胞から多くの種類の血球が常に過不足なく産生されるメカニズム、正常造血細胞が白血病になるメカニズムといった血液領域の研究は、幹細胞から成熟した細胞が作られる仕組みや、がんの分子標的療法のモデルとして、多くの領域の研究を牽引してきた。この血液系をモデルとして、医学の現場で実際に行っているような問題の抽出、情報の検索と吟味、検討、発表を行い、今後研究者として必要になる技術の基礎の習得を目指す。 ・目標 目標 原著論文検索と論文からの情報収集を行い、基本的な論文検索と解読の手法を身につける。 グループワークを通じて、集団での問題設定・情報共有・議論・役割分担・プレゼンテーションができる。			

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

時間割 コード	曜限	講義題目	担当教員	所属
31651	火 4	宇宙を固体惑星の表層地形と振動から理解する	河合 研志、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。 (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を感じていただく。 (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。				
31652	火 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 障害を持った当事者、その支援者のかたなどをお招きして、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います。 zoom のアドレスは ITC-LMS に記載				
31653	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				
31654	火 4	解析学の基礎	下村 明洋	理学部
授業の目標・概要 大学での標準的な数理科学の立場から観ると、高等学校までの数学に於いて極限と連続性や微分積分の取り扱いはやや直観に頼ったものであり、大学での学問としての数理科学ではこの分野は厳密な理論が展開される。「数理科学の立場から厳密に記述された微分積分学（解析学の初歩）の文献の実数、極限、連続性等に関する部分」を受講生が輪講する事により、この分野に関する理解を深める事を目標とする。この科目は、受講生による発表形式で行うので、受講生が能動的に学習し発表内容を他の人に説明する能力を身に付ける事も目標とする。この分野の能動的な学習を通して、数理科学的な思考力を養う事も目標である。				

31655	火 4	バイオミメティック・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、またはバイオミメティック・バイオインスパイアドというキーワードに基づいて行われたモノづくり研究の過去の例を学ぶ(文献検索と読解、発表を通じた情報共有)。 (2) 小グループに分かれて、(1)で得られた情報などを参考に議論し、柔軟な発想で、生物の優れた仕組みに着想を得たモノづくりの企画を考える(課題解決のためのグループワーク)。 これらを通じて、 ・コミュニケーション能力を伸ばす。 ・プロジェクトを推進する時に、何が分かっている、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。		
31656	火 4	アリとヒトはどのように同じでどのように異なるのか	土畑 重人	教養学部(生物部会)
授業の目標・概要		授業の目的： ・英語原著論文の基本的な構成を知り、そこから有益な情報を抽出するための基本的技術を習得する。 ・既存の先行研究に基づいて、背後にある普遍則への気づきから、ヒトを含めた生物多様性の中に未解明の現象を発見するための基本的技術を習得する。 ・アリの観察を契機に、身近な生物多様性の重要性への意識を涵養する。 授業の概要： 野外生物の興味深い生態の紹介を見聞きする際に、我々ヒトの特性への関連を想起させる表現が用いられることがしばしばある。これはどのくらい妥当なことなのだろうか。もちろん、ヒトとその他の生物種とはさまざまな点で異なっており、それが全体としての生物多様性を構成している。しかし、同じ「生物」として、また、同じ「システム」として、表層的な類似性には実は深い関連があるかもしれない。本授業においては、社会性昆虫の一種アリをテーマとして、かれらの社会が示す興味深い現象を報告した英語原著論文を読解するところから始め、我々ヒトを含めた他生物との類似性への気づきに基づいて、一研究者としてそれを生命の普遍性への理解につなげることを試みたい。視点の異なる他受講生との活発な議論を希望する。		
31657	火 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。		

31658	火 4	眼の病気の現状と展望	本庄 恵	医学部
授業の目標・概要		人間の五感による知覚の割合は、視覚 83%、聴覚 11%、嗅覚 3.5%、触覚 1.5%、味覚は 1%といわれています。人間が受け取る情報のうち、8 割は視覚からの インプットだといわれています。ものの見え方が悪くなるような眼疾患・障害が多々ありますが、その見え方によって日常生活も困っている方は大勢います。この授業では眼疾患のなかでも重要な視機能障害をきたすことが多い緑内障、黄斑変性、角膜疾患に注目します。基本的な知識をレクチャーさせていただいたうえで、これらの疾患について、疾患そのものについての理解、患者さんにとってどのような問題があるか、そしてアンメットニーズと解決の糸口について、検討し理解を深めてもらうような授業にしたいと考えています。		
31659	火 4	食品の選択行動について考える	阪井 裕太郎	農学部
授業の目標・概要		人が複数の選択肢から何を選ぶのかは、離散選択分析によってモデル化することができる。お昼に何を食えるのか、通勤に何を使うのか、職業に何を選ぶのか、といった選択はすべてこのアプローチで分析可能である。その人の属性（性別、年齢等）、選択肢の属性（価格、材料等）、選択したときの状況（天気等）の情報があれば、選択行動を離散選択モデルに当てはめて推計し、そのモデルを予測に使うこともできる。分析に使うデータは必ずしも入手できない場合がある。一般公開されていない場合や、そもそも分析対象としたい商品が市場に流通していない場合などである。その際に有用なのが、離散選択実験である。選択肢を自分たちでデザインして、実験参加者にどれが最も望ましい選択肢であるかを尋ねる。その選択行動のデータを用いてモデルを推定するのである。 本講義では、離散選択理論の初歩を学んだうえで、グループで離散選択実験を行う。商品の選定、選択肢の作成、実験参加者の募集、データの解析、結果のプレゼン、という一連の流れを体験する。これにより、①学問の面白さを感じる、②仲間を作る、③プレゼンスキルを向上させる、ことが目標である。		
31641	金 1	物理のための数学ゼミ	遠藤 護	工学部
授業の目標・概要		物理学では、様々な現象の中に法則性を見いだして、それを数学的に記述します。また、その数学から予想される現象は、実験的に確かめられます。こうした過程の中で、それまで思いもしなかった応用が見つかることがあります。例えば、量子力学の応用としての量子コンピュータなどです。 この授業では、基礎となる数学を学び、物理の記述にどう生かされるのかを調べ、受講者同士の議論を通して理解を深めます。文献の検索、発表資料の作成、科学的な内容でのコミュニケーションの経験を積みます。最終的には、4 名程度のグループに分かれて、興味のあるテーマを自ら設定し、他の受講者の前で発表してもらいます。物理に関連していれば基本的にどんなテーマでもよいので、面白い発表を期待しています。		
31660	金 1	「都市の未来を SDG s から評価する」	藤田 壮	工学部
授業の目標・概要		持続可能な開発目標（SDG s）は国際連合に加盟するすべての国にとっての 2030 年までの共通の目標として日本でも海外の国々でも具体的な取り組みが活発になっています。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。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計画する、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。		

31662	金 1	薬学を支える基盤技術の役割と貢献	大戸 梅治	薬学部
授業の目標・概要		新薬を開発するためには、少なくとも十数年に及ぶ研究期間と莫大な研究開発費を要します。創薬研究のプロセスは、探索研究、開発研究、臨床研究に大きく分類され、それぞれの研究段階において多くの研究分野が創薬を支えています。本授業においては、薬物が投与された後の体内での薬物の挙動を明らかにする薬物動態、薬のターゲットであるタンパク質の立体構造を明らかにする X 線結晶構造解析や核磁気共鳴法を取り上げ、これらの技術が創薬においてどのような役割を果たしているのかを論文読解やグループワークを通して理解します。授業で取り上げる技術をはじめとする様々な創薬基盤技術の今後の可能性をグループで調査・議論し、プレゼンテーションを行います。		
31663	金 1	音声コミュニケーションの科学	橘 亮輔	教養学部（初年次教育部門）
授業の目標・概要		音声によるコミュニケーションは社会を成立させる基盤の一つである。音声は言語情報だけでなく発話者の心的状態も伝える。母語であれば伝達速度は他の方式に比べても格段に速い。一方で、聴覚認知や発声制御の問題は円滑なコミュニケーションを阻害する要因となる。 本授業では、私たちの聴覚や発声の仕組みについての基礎的な事柄を学習し、音声コミュニケーションがどのような仕組みで成り立っているかを、デモ体験やグループワークを通じて考える。音声の簡単な音響解析や、簡易脳波計を用いた聴取時の脳活動計測デモを体験する。これらを通じ、音声コミュニケーションにおいて、自身の声を調整することの重要性や、他者との相互作用の様相を検討する。同時に、聴覚や発声を代替する新たな技術やコミュニケーション方式を調査して議論する。加えて、音楽演奏やヒト以外の動物の音声コミュニケーションについても検討し、その共通性と差異について議論する。		
31664	金 1	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。		
31665	金 1	植物工場は持続可能な農業システムか？	松田 怜	農学部
授業の目標・概要		人工光型植物工場（以後、単に植物工場）とは、光を透過せず断熱性の高い被覆材でほぼ密閉された空間内で、人工光源や多段式の栽培棚などを用いて植物を生産する施設のことです。屋外の環境の影響が極めて小さく、露地・温室と比べてより安定した生産物収量・品質が得られることから、気候変動や異常気象に対応可能な植物生産システムとして肯定的に捉えられることがあります。また、工業技術や IT との親和性が比較的高いことから、農業分野以外の企業が植物工場に農業に参入するケースも見受けられます。一方、生産コストが高いなどの欠点もよく聞かれるところです。 このゼミナールでは、新たな農業の一形態である植物工場の実態や機構を科学的に捉えた上で、そのメリット・デメリットや将来性などについて考え、議論することを目的とします。授業 1～2 回分ごとに設定するいくつかのテーマについて、書籍、統計データ、ウェブ上の情報などをもとにグループワークによってプレゼンテーションにまとめ、参加者全員で意見交換します。		

31666	金 1	自然現象のモデリング	石原 秀至	教養学部（物理部 会）
授業の目標・概要		(目標) 物理現象や生物現象などの自然現象を対象に、主に微分方程式と確率を道具立てとしたモデリングを行い、実際に数値計算を行う。そのために Python による数値計算の基礎を学ぶ。自然現象に対し、できるだけ簡単に、でも本質をついたモデリングを行うことを目指す。題材は、感染症や生態系のモデル、ランダムウォークや相転移、ゲーム理論、渋滞やパターン形成など。 (概要) Python を用いて、微分方程式の数値解放と疑似乱数について、実際に手を動かして学ぶ。その後、何かしら自然現象を取り上げ、そのモデリングを行うことを通して、現象の背後にあるメカニズムをどう理解するかを考察する体験をする。		
31667	金 1	やってみよう！化学システム工学で挑む、先端医療	太田 誠一	工学部
授業の目標・概要		「ナノテクノロジー」を用いた病気の診断・治療は、次世代の医療技術として注目されています。髪の毛の太さの 10 万分の 1 のサイズで精密に設計されたナノ粒子が、生体という複雑なシステムの中で巧みに働き、新たな診断・治療を可能とします。本ゼミでは、まずこのような医療の最先端技術について紹介します。また、背景にある化学に関する知識を、演習課題などを通して学びます。これらを土台とし、後半のグループワークでは高効率な診断・治療を実現するために必要なナノ粒子及びその投与システム全体の設計を、数理モデルなどを活用しながら提案してもらいます。 本ゼミの狙いは、化学や関連分野の基礎知識をネットワーク化・システム化し、実際の課題解決に活用できるツールとして身に着けることです。教員やティーチングアシスタントの大学院生と密にやり取りするゼミを目指します。		

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
31668	水 2	シングルセル生命科学・医学入門 —細胞を深く知って生命科学・医学を理解しよう—	瀧本 英樹、野村 征太郎	医学部
授業の目標・概要 大学では生命科学や医学といった生命に関する勉強をしたい。そういう学生を対象に、最先端の研究手法を駆使した生命科学・医学研究を体験するゼミを開講します。 生命の最小構成要素が「細胞」であることは皆さんもご存知かと思います。この「細胞」を深く知るための新しい解析技術、シングルセル解析によって生命科学・医学研究が大きく変わっています。本ゼミは、この最先端技術によって「細胞を深く知って生命科学・医学を理解する」ことを目指しています。基礎編・応用編・発展編の3部分に分けて、講義を展開していきます。 基礎編（4回）では、細胞とは何か？遺伝子とは何か？といった基本的な概念から、細胞が構成する社会（生命現象）を理解するための講義形式の授業をします。これまで生物学を勉強していなかった学生でも十分に理解できる構成としており、講師と学生の間のインタラクティブな講義展開で内容の定着を図ります。 応用編（3回）では、基礎編で学んだ知識に基づいて、生命科学・医学における重要な生命現象（発生や疾患）をシングルセル解析で理解しようとする最先端の本格的な研究論文を講師と一緒に読み進めます。科学論文における論理の流れ、データのプレゼンテーション、その解釈の仕方、さらには将来展望に至るまで、アカデミックな内容を徹底的に理解できるようにします。 発展編（4回）では、基礎編・応用編と学んできた知識と経験に基づいて、実際にシングルセル研究で行う実験・解析を体験するとともに、グループを組んで個別の生命現象を対象としたデータセットを用いて解析を行い、プレゼンテーションをすることによってアカデミアで必要となるスキルを磨きます。 本ゼミを通して、ひとりでも多くの学生が生命科学・医学に興味を持ってくれたら嬉しく思います。				
31669	水 2	物質の色から分かること	長谷川 宗良	教養学部（化学部 会）
授業の目標・概要 我々の身近な物質には色が付いているものが多い。例えば、葉は緑色で紅葉すると赤・黄色に変化し、雲は白く、空は青い。金は金色、銀は銀色、銅は銅色。色は人によって見え方も違うだろう。このため、科学的には色は、光の波長分布、すなわちスペクトルとして定量化できる。光は電磁波であるので、光のスペクトルを考えると、必然的に目に見える光、すなわち可視光線、とは異なる目に見えない赤外線、紫外線のスペクトルも考える必要がでてくるだろう。空気のような透明な物質も可視光線以外の光（電磁波）を吸収しているのではないだろうか。目には見えないが、色の考え方（光の吸収）を拡張すると物質の様々な側面が見えてくる。このゼミでは、物質が示す色、広く言えば、物質が吸収する光の波長から何か知ることができるのかどうかを自由に調べてもらおう。例えば、葉が緑色であることから葉に含まれる物質が分かるとか、空気が吸収する光を調べることで空気の組成が分かるとか、水蒸気の吸収する光の波長から水分子の形が分かるとか、物質と光のやりとりから知ることができることは多岐にわたる。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。可視光線～赤外線の範囲であれば実際に物質からの光のスペクトルの測定を行ってもらい、得られたデータを元に、その物質について分かることをグループで議論してもらおう。そして、最終的にグループ毎にまとめた「物質の色から分かること」を発表してもらいます。				
31670	水 2	ペットボトルと紙ではじめるエアロスペース エンジニアリング入門	水口 周、中谷 辰爾	工学部
授業の目標・概要 飛行機や宇宙機が重力に反して高速で飛行するためには、機体重量や強度、推進性能などが厳しく要求され、システムの成立には、限界近くまで無駄を無くすのに加え、様々な制約条件に対して最適化を行う必要があります。航空宇宙工学プロジェクトにおいては、対象とするシステムに多くの物理や工学が融合し、力学、流体力学、制御工学、推進工学、材料力学、構造力学などを含む総合工学のアプローチが必要となります。そのため、プロジェクトの成功のためには、それら全体を俯瞰することに加え、様々な要素の役割が重要であり、各機能を統合しシステムを構築する必要があります。このためには、プロジェクト（グループ）内のマネジメント、要求の調整、各要素のインターフェース調整およびディスカッションが必須です。本講義義においては、航空宇宙工学につながるトイプロブレムとして、ペットボトルを用いた水ロケットやペーパーブリッジといった軽量構造体に関する二テーマに関して、様々な制約条件下においてミッション（課題）を設定し、計画策定、スケジューリング、基本設計、詳細設計、試験（実践・計測）、結果検証、改善案の考察を行います。グループワークとして課題に取り組み、役割分担、課題解決にあたり背景にある物理や現象の調査、課題抽出、コンセプトの策定、設計および製作方針に関してディスカッションを行い、各段階において計画や経過についてプレゼンテーションを行い、課題等に対して議論し、解決し、実践します。さらにその結果を評価し、発表し改善していくことを目指します。 テーマ①:ペーパーブリッジプロジェクト テーマ②:水ロケットプロジェクト				

31671	水 2	AI 支援による材料開発の最前線	南部 将一	工学部
授業の目標・概要		皆さんの身の回りにあるモノ。これらモノを作るうえで欠かせないのが材料です。モノづくりでは、原子や元素から物質を創り、物質を材料や部品に加工し、製品を組立てます。材料とは材料科学・材料工学の知に基づき、物質に機能という新たな付加価値を与えたものです。自然界に存在している原料から使える材料に生まれ変わらせ、さらに加工する、そのような工程を担っているのが材料関連の産業であり、自動車や電化製品などの皆さんのもの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。		
31672	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。		
31673	水 2	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.u-tokyo.ac.jp/ 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。		
31674	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。		

31675	水 2	「食の問題」を科学者目線で考えよう	大塚 重人	農学部
授業の目標・概要		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。		
31676	水 2	駒場キャンパスを歩き、その空間について考える	中島 直人、樋野 公宏	工学部
授業の目標・概要		本授業は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、駒場キャンパスを歩いたり観察したりして、魅力や課題の発見と提案を行います。建築、土木、都市計画、環境の分野に関心がある方、グループワークが好きな方、いろいろな側面から空間を見てみたい方におすすめです。		
31677	金 3	減量・ダイエットの科学	寺田 新	教養学部（スポーツ身体運動部会）
授業の目標・概要		書店では、減量法・ダイエット法に関する書籍が数多く発刊されており、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。このように世の中に溢れる健康情報に対して、それらを総合的に考え、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が必要とされている。このゼミでは、世の中に広まっている減量・ダイエットの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「健康リテラシー」を身につけることを目指す。また、実際に自分たちが研究者となって新たな減量法・ダイエット法およびダイエット食品などを開発しようとした場合、どのようなテーマで研究を行うか？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、一連の研究プロセスについて学ぶことを目標とする。		
31678	金 3	化学のブレークスルーに学ぶ(1)	細野 暢彦	工学部
授業の目標・概要		化学のブレークスルーに学ぶ(1)では、工学部応用化学科で現在精力的に研究が行われている無機化学・有機化学系の世界最先端のトピックをとりあげ、その研究がもたらした各分野のブレークスルーを学びます。本講義では、無機化学・有機化学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、どのようなブレークスルーがあったか、また、これらの研究やその応用展開が現在どのように社会の役に立っているのかを、ゼミナール形式の授業で学習します。		
31679	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：駒場 1 号館 118 教室／Komaba Bldg.1 Room 118 原則として対面で行う。 （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、化学者の目は分子間の「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。		
31680	金 3	ブレイン・マシン・インターフェース	川嶋 健嗣	工学部
授業の目標・概要		授業の目標・概要： 脳活動に伴って生じる微弱な電流を計測する原理を理解し、脳波信号の計測・解読と、解読データを用いたロボットの制御を体験することを目的とする。		

31681	金 3	植物と微生物の隠された共生関係 多種多様な微生物と植物との相互作用を紐解く 考え方・先進技術を学ぶ	晝間 敬	教養学部（生物部 会）
授業の目標・概要		授業の目的： ・植物と微生物の相互作用やそれにより覚醒する植物の環境適応能力について学ぶ。 ・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。		
31682	金 3	生物が人類にとって有用な化合物を作るしくみ を考える	岡田 茂	農学部
授業の目標・概要		（授業の概要） 「山の恵み・海の幸」と言う様に、生物は我々の食料源である。生物は又、食品以外の様々な有用化合物を人類に提供している。人類がその恩恵を十分に受けるには、当該生物がどの様にそれらの有用化合物を作っているかを理解することが重要である。本ゼミナールでは、グループ毎に過去の研究事例に関する文献講読を行い、その内容を相互に説明することで、科学論文の読み方、研究成果の発表法を身につけるとともに、生物による有用化合物生産を研究するための手法を学習する。さらに、グループ毎に興味を持った化合物について、その生産性を高めるための方法を議論する。 （授業の目標） ・自身の研究遂行上、必要な研究手法に関する情報を取得する方法を身につける。 ・自然科学を行う上で、問題点は何かを思考する癖を身につける。 ・グループディスカッション等を通じて、互いの情報交換能力等を高める。		
31683	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。物理学を習得する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。		
31684	金 3	海を知ろう	坂本 健太郎	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。大気海洋研究所の塩崎拓平准教授が副担当教員となります。		

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
31685	水 3	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、講義と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。 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（An401・402） アクセス・キャンパスマップ http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/access/		
31686	水 3		飯野 雄一	理学部
授業の目標・概要		UTAS web シラバス参照		
31687	水 3	「デジタルマニファクチャリング入門」	杉田 直彦	工学部
授業の目標・概要		・対面です。KOMCEE（予定）です。 ・自分の PC を持ってきてもらう必要があります。 ・ものづくりで必須となる、ツールである Fusion360, Matlab を体験します。 ・解析、CAD を通してイメージしたものを図面にし、3D プリンタを用いて形にします		
31688	水 3	家に何かつくる ーデジタルファブリケーションとパラメトリックデザインを試すー	榎藤 智之	工学部
授業の目標・概要		大学入学を機にアパートや寮で一人暮らしを始めた人も、実家から大学に通っている人も、ほぼ全て何らかの住宅に暮らしている。何もかも満たされた住宅というのは希で、多くの場合は、部屋が狭い、暑い・寒い、収納が足りないといった不満をかかえているし、植物を置きたい、作業できるスペースをつくりたい、といった欲求もある。 住宅の良いところは、多少は手を加えられる点にある。コロナ禍の DIY ブームなど見ても、家に手を加えることは必要に迫られてやるだけでなく、娯楽や趣味の 1 つにもなりうるし、自分でつくったものや空間には愛着も湧く。さらに、住宅に手を加える自由度は広がっている。DIY 用の住宅部品はインターネットで購入できるし、レーザーカッターや 3D プリンタなどデジタルファブリケーションの技術によって複雑な造形も可能になった。 この授業では、各自の住宅の問題点を見つけてもらい、改善案を実行してプレゼンしてもらう。単純に直すだけでは物足りないので、近年の設計の潮流でもあるパラメトリックデザインを用いてグループのメンバー間で何らかの共通点とパラメーターを持つデザインをしてもらう。パラメーターは部屋の形状や寸法でもいいし、問題の程度や使う頻度など様々である。 到達目標は、(1) 日本の住宅の現状について理解を深め、住環境に関心をもつこと、(2) 3D モデリングソフトを使い、パラメーターを変えるだけで多様なデザインが生まれるパラメトリックデザインをグループのメンバーと共同で実践すること、(3) レーザーカッター、3D プリンタ、CNC ルータ等のデジタルファブリケーション機器を使い基本的な操作や加工内容を理解すること、(4) レポート執筆やプレゼンテーションの能力を向上させること、の 4 点である。		
31689	水 3	マテリアルズ・インフォマティクスによる 2050 年の鉄鋼材料開発	白岩 隆行	工学部
授業の目標・概要		授業のキーワード「鉄」は 3000 年に渡り、私たちの生活と社会を支えてきました。自動車、鉄道、建物など身の回りの多くの製品には鋼材が使われています。世界最長の吊り橋の明石海峡大橋、東京スカイツリーなどのランドマークも鋼材により作られています。これから先も、鋼材が私たちの社会の基盤材料であることは間違いないです。本授業では、機械学習を用いたマテリアルズ・インフォマティクス (MI) による鉄鋼材料開発の体験と、マテリアルフロー分析を用いた 2050 年までの世界の鉄鋼需要の予測を実施します。 マテリアルフロー分析では、日本および世界の過去 (1950-2015 年) の様々なデータ (人口、経済発展 (GDP/人)、粗鋼生産量、鋼材の用途別消費量、製品の寿命など) を解析し、鋼材消費量がどのような因子と相関があるかデータ解析を行います。そして、相関解析から得た知見を基に、2050 年までの世界の鉄鋼需要の予測を行います。 また近年、機械学習を用いて材料開発を加速する技術として、マテリアルズ・インフォマティクス (MI) が注目されています。授業の後半では、材料データについて機械学習することで材料特性 (疲労強度など) の予測を行います。機械学習による鉄鋼材料開発を体験することで、MI の利点や限界を学習することを目標とします。		

31690	水 3	非凡なタンパク質を探索しよう！	若杉 桂輔	教養学部（化学部 会）
授業の目標・概要		（授業の概要） 全ての生き物において、タンパク質は、DNA 遺伝情報をもとに合成され、生命活動を維持するのに必須の生体分子である。タンパク質は、食事としても体に取り入れる必要がある栄養素でもあり、また、医薬分野や産業的にも利用されている。本ゼミナールでは、この身近な分子「タンパク質」をターゲットに、自ら問題を発見し、科学的な問いとして設定し、問題を解決するプロセスを通じて、主体性を育成する。 （授業の目標） ・未知なる問いへの探求姿勢、問題発見・解決する能力、論理的思考力を身に付ける。 ・グループでの協同学習により、分析的、批判的思考、建設的議論、コミュニケーション能力を鍛えることを目指す。 ・文献検索、研究倫理の理解、論文読解能力、プレゼンテーション能力、レポート・論文執筆能力などのサイエンティフィック・スキルを身に付ける。		
31691	水 3	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。		
31692	水 3	相対論について考える	酒井 邦嘉	教養学部（物理部 会）
授業の目標・概要		（授業の目標） ・サイエンスにおける問題発見と解決方法の基礎を学び、結論だけでなく科学者の思考過程そのものを理解できるようにする。 ・「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。		
31693	金 4	化学のブレークスルーに学ぶ（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・計算化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、ブレークスルーを生み出すきっかけとなった発見や成果をもたらした研究を通じて化学研究の魅力に触れると共にベーシックなサイエンティフィックスキルの習得を目指す。主に、化学センサ、高分子材料、蛋白質機能などを題材として、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。		
31694	金 4	植物研究入門 -生態系からゲノム編集まで-	大黒 俊哉、森田 隆太郎	農学部
授業の目標・概要		植物は二酸化炭素と水、太陽エネルギーを使って光合成を行い、人類をはじめ他の生物の生存に必要な不可欠な有機物と酸素を作り出します。国際連合が定めた 17 の持続可能な開発目標 (SDGs : Sustainable Development Goals)のうち、特に「2. 飢餓をゼロに」「15. 陸の豊かさを守ろう」を達成するためにはより一層植物の食物、生態系を支える生産者としての役割が重要となってきます。また、私たちを取り巻くさまざまな植物＝「みどり」は私たちの暮らしにゆとりやうるおいを与え、安全で快適な生活に不可欠な役割を担っていることから、「11. 住み続けられるまちづくりを」「3. すべての人に健康と福祉を」などの目標とも深く関わっています。農学や生態学の専門家が担当する本初年次ゼミでは、「作物の栽培化からゲノム編集作物誕生までの歴史」や「まちのみどりから乾燥地の緑化まで、暮らしと生存を支える植物の多様な機能」について、関連する論文に基づいてグループディスカッションやフィールド調査を行います。そして人類の生存、そして持続的な文明を築く上でどのように植物と向き合い利用していくか、その道筋を考察します。		

31695	金 4	身近な物理でサイエンス	松本 悠	教養学部（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考えて下さい。		
31696	金 4	海と気候変動	岡 英太郎	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」、そして海と気候変動との関わりについて、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。 大気海洋研究所の黒田潤一郎准教授が副担当教員となります。		
31697	金 4	地球環境と生命史	池田 昌之、奥村 大河、高橋 聡	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 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。 *「教科書」を含め、入力済みの項目は必要に応じて削除・更新をお願い致します。*		
31698	金 4	生きることを支える看護科学研究入門	五十嵐 歩、角川 由香	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。		
31699	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: (a)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)		

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
30547	S	法I	西村 弓	法・政治	火 5	1 年 文二 2 年 文二
講義題目 授業の目標概要	法学入門―国際的視点から この授業では法学を学んでいくにあたっての基礎的な思考方法を修得することを目指します。条文・判決文・学説等の法学的テキストを厳密に読み、解釈する力を養うことがその目標の 1 つとなります。現代においては国内社会と国際社会が相互に大きく影響しあっていることから、素材としては法的規律の国際的側面を中心に取り上げ、さまざまに生じている具体的な事案に即して検討を進める予定です。					

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30586	S	法I	小粥 太郎	法・政治	水 1	1 年 文一 2 年 文一
講義題目 授業の目標概要	法学部における（実定法分野の）学びへの入門 教養学部前期課程文科I類の学生の多くが法学部に進学することを考慮し、法学部における学びへの橋渡しを行います。法学部が提供する科目は、法学系・政治学系に大別され、前者はさらに、実定法（民法、刑法、商法・・・）科目・基礎法（法史、法哲学、法社会学・・・）科目に大別されることが通例です。この実定法に関する科目は、当該分野の体系を示しつつ、個々の法律規定の解釈、ときにあるべき立法を論ずるなど、世間でいう法学の典型であり、実際に、法学部生の学びの中心を占めることも少なくないものです。 ところが、法学部の実定法分野で学ぶ内容は、高校までに学んださまざまな教科とは、性格が異なるとの印象を与えることが多いようです。 そこで、この講義では、憲法、民法、刑法といった分野の具体的な問題を素材として、それぞれの分野でどのようなことを学ぶのか、体験する機会を提供します。加えて、いくらか視野を広げ、現代日本で法学を学ぶ意義についても、お話しをします。これらによって、受講者が、法学部（の実定法科目）ではどのようなことを学ぶのかのあらましを理解し、進路選択の材料を獲得し、とくに法学部に進学する学生に対しては将来の学びに円滑に移行することを期待しています。					

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
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
30161	S	政治I	平松 彩子	法・政治	月 3	1 年 文二 文三 2 年 文二 文三
講義題目 授業の目標概要	理論と比較の政治学 政治学、特にその内でも比較政治学の分野で重ねられてきた議論の概略について学ぶ。					

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30162	S	政治I	内山 融	法・政治	月 3	1 年 文一 2 年 文一
講義題目 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
30163	S	経済I	岡地 迪尚	経済・統計	月 3	1 年 文科 2 年 文科
講義題目 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
30548	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
30164	S	社会I	橋本 摂子	社会・社会 思想史	月 3	1 年 文科 2 年 文科
講義題目 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
30549	S	社会I	和田 毅	社会・社会 思想史	火 5	1 年 文科 2 年 文科
講義題目 授業の目標概要		社会学入門 我々はどのように社会を観察し分析したらよいのか？この授業では、社会学の基本的な理論と方法を学ぶ。具体的には、20 世紀初頭から今日に至るまでの間に、アジア、ヨーロッパ、アフリカ、アメリカで起きた主要な出来事について学び、それらを解釈していく作業を通じて、社会的なものを見方を身に付けていく。主な教材として、英語のビデオを用いる。 授業の目標は、授業を履修した学生が、（１）日常生活の中で新聞、テレビ、インターネットを介した情報に触れる際に、その情報の内容をより深く理解できるようになること、（２）近代・現代世界史についての一般教養を身に付けること、（３）社会学、政治学、経済学などの社会科学に興味を持てるようになること、そして、（４）今後の大学における学びの過程で、より高度なレベルの社会学の授業を履修し、専門性の高い訓練を受けることを可能にすることである。				

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	数学I	足助 太郎	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 文科生向けに一変数関数の微分法と積分法に関する基礎的内容を扱う科目である。社会科学に関連する題材を織り交ぜ、数学的な概念を把握することに重点をおいて講義する。講義内容はおおむね授業計画に記載されている通りであるが、順序は異なることがある。				

時間割 コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30563	S	数学I	松本 久義	数学	水 1	1 年 文一二(1-14)文三(1-11) 2 年 文一二(1-14)文三(1-11)
講義題目 授業の目標概要		数学I 文科生向けに一変数関数の微分法と積分法に関する基礎的内容を扱う科目である。社会科学に関連する題材を織り交ぜ、数学的な概念を把握することに重点をおいて講義する。講義内容はおおむね授業計画に記載されている通りであるが、順序は異なることがある。				

時間割 コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30564	S	数学I	坂井 秀隆	数学	水 1	1 年 文一二(15-28)文三(12-20) 2 年 文一二(15-28)文三(12-20)
講義題目 授業の目標概要		数学I 文科生向けに一変数関数の微分法と積分法に関する基礎的内容を扱う科目である。社会科学に関連する題材を織り交ぜ、数学的な概念を把握することに重点をおいて講義する。講義内容はおおむね授業計画に記載されている通りであるが、順序は異なることがある。				

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	数学II	白石 潤一	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
30588	S	数学II	関口 英子	数学	水 1	1 年 文科 2 年 文科
講義題目 授業の目標概要		数学II 文科生向けの、ベクトルと行列に関する基礎的な内容や、計算手法を理解するための科目である。講義内容はおおむね授業計画に記載されている通りであるが、担当教員によって順序は異なることがある。この科目を履修した後に、より進んだ内容を総合科目 「数理科学概論 II」で学ぶことができる。				

基礎科目 人文科学

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30165	S	哲学I	齋藤 幸平	哲学・科学史	月 3	1 年 文科 2 年 文科
講義題目 授業の目標概要		哲学とは何か 哲学とは何を探究する学問でしょうか？ 哲学者はどのように社会の訳に立つのでしょうか？ 医学や法学と比較すると哲学の研究対象は曖昧で、哲学を勉強する意味も不明瞭に感じられることでしょう。そして、哲学はギリシャ時代からずっと同じような問いを思考し続けており、自然科学と比較して、進歩のない学問のように思われるかもしれません。そこで、この授業では、哲学の根本問題のいくつかを、現代の諸事象（A I、フェイクニュース、環境問題）に結びつけながら、哲学とは何か、哲学の根本問題の重要性を考えていきます。				

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	哲学I	鈴木 貴之	哲学・科学史	水 1	1 年 文科 2 年 文科
講義題目 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整合的でないということや、一見説明できてあたりまえの事柄にじつはきちんとした説明を与えることができないことを明らかにするものだからです。哲学の根本問題は、われわれの常識的なものの見方には重大な問題が潜んでいることを示しているのかもしれません。 この授業では、哲学の根本問題のいくつかを題材として、哲学とはどのような学問なのか、哲学の問題は他の学問が扱う問題とどのように異なるのか、哲学の問題に正解はあるのか、といったことについて考えていきます。				

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	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		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。特に「生命」の観点から。》				
授業の目標概要		「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ると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方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。22 年度については、特に、生命、身体、そして、野蛮という問題から考えてみたい。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
30166	S	歴史I	岡田 泰平	歴史学	月 3	1 年 文科 2 年 文科
講義題目 授業の目標概要		東南アジア近現代史概論 本講義では主に 19 世紀半ばから現在に至るまでの東南アジア史を扱います。東南アジアにおける「近代」であり、おおまかに言うと、独立前と独立後にそれぞれの二つの経路があります。独立前には、東南アジア大陸部においては伝統国家が西洋帝国主義に支配されます。それに対し、東南アジア島しょ部では交易のネットワークが明確な領域を持つ植民地に組み込まれます。その後それぞれが独立していきます。そして、一方では共産主義を国家の体制に組み込まれるベトナムなど、他方では資本主義体制を是とするフィリピン、マレーシア、シンガポールがあります。それが、1990年代前後には市場経済化され、一部の国は民主化されます。 近年では、グローバル・ヒストリーが旺盛であり、歴史認識の単位としての国民国家を乗り越えて、人々の繋がりが強調されます。他方、東南アジアにはインドネシアから東ティモールまで11の国民国家が存在しており、近現代においては、それぞれが固有の歴史を歩んできたと考えられることもできます。また、東南アジア地域主義の結実として ASEAN が論じられますが、そこでも国家代表による合議という側面も否定できません。 そこで、本講義では、 【第1部】19世紀半ばまでの東南アジア世界 【第2部】各国のナショナリズム、それぞれの植民地主義の影響 【第3部】日本占領の衝撃 【第4部】独立後：共産主義、開発主義、地域主義の模索 と時系列的に扱います。インドネシア、マレー、フィリピン、ビルマ（ミャンマー）、ベトナム、タイ（シャム）の主要なナショナリズムおよび国民国家を中心に扱います。ただし、第7回ではラオス、カンボジアを扱い、第9回ではラオス、第11回ではカンボジアにも触れます。第12回では「小国」を論じます。 基本的な認識としては、人権や民主主義の没落の問題はあるにせよ、それなりの共存が達成され、それなりに安定した地域形成がされてきたのが、この地域の特徴です。多様であり衝突するが極端に酷いことにはならない、他者に対する不満はあるが、おおむね大規模な武力衝突は回避する、というような行動様式がそれなり機能してきており、域内の大国が覇権を求めることを自制するという謙虚さもあります。それぞれの国のナショナリズムが強く、国力が増すと覇権や倫理的優位性を求めるという東アジアの近現代史とも、基準を設定しその基準を達成できない人々に対しては暴力と支配を厭わないという西洋の近現代史とも異なる歴史が東南アジアにはあります。本授業では、国民国家中心というやや古臭いアプローチを基調としつつも、この地域に対する理解を深め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
30167	S	歴史I	井坂 理穂	歴史学	月 3	1 年 文科 2 年 文科
講義題目 授業の目標概要		衣食住からみたインド近代史 この授業では、植民地期から独立前後にかけてのインド社会の変遷を、衣食住をめぐる議論に焦点を当てながら考察する。植民地支配の拡大、ナショナリズムの台頭、独立後の国民国家建設というそれぞれの過程が、人々の衣食住のあり方をめぐる認識や実践にどのような影響を与えていたのかを、異なる立場や社会集団に属する人々の事例を取り上げながら検討する。インド近現代史への理解を深めるとともに、様々な史料に触れながら、歴史研究の可能性について考察してみたい。				

時間割 コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30553	S	歴史I	中野 耕太郎	歴史学	火 5	1 年 文科 2 年 文科
講義題目 授業の目標概要		アメリカ合衆国と「人種」の歴史 本講義は、アメリカ合衆国の歴史のなかで、「人種」という概念が生成し、変容していく過程を通観し、ひいては、今日のアメリカに顕著な分極化の意味を問う直すものである。具体的には、近代アメリカの奴隷制から 20 世紀の人種隔離制度（ジムクロー）、遺伝学や人類学から派生した「科学的人種主義」、そして現代の貧困や暴力と結びついた「新しい人種主義」などをトピックとして取り上げる。 上記のように、多様な形態で現れるアメリカの人種問題は、各時代の政治や社会、対外関係と密接な関係がある。「人種」の歴史を学ぶことで、今日にいたるアメリカ史の大きな流れを理解してほしい。				

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

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	ことばと文学Ⅰ	森 芳樹	ドイツ語	水 1	1 年 文科 2 年 文科
講義題目 授業の目標概要		意味論に基づく言語の比較対照と普遍性：ドイツ語を中心に この講義では、先学期の総合科目に引き続き、主にヨーロッパの諸言語を扱いながら、様々な言語現象について各言語でどのように表現されるかという観点から、「言語」とはなにかということと個別言語の特性とはなにかということの双方について考察を進める。ただし今回は基礎科目での開講で枠組みも異なり、先学期の講義を前提としない、新しい講義となる。日本語との対照も課題の一つである。 ドイツ語を中心に据えて、意味論（・語用論）、統語論上の現象を扱いながら、言語の対照比較について議論する予定である。				

時間割 コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30592	S	ことばと文学Ⅰ	遠藤 智子	言語情報科学専攻	水 1	1 年 文科 2 年 文科
講義題目 授業の目標概要		語用論入門 語用論とは、音韻論や意味論、形態論、統語論等と並ぶ言語学の一分野である。言語表現に内在する構造や機能ではなく、用いられる環境に依拠して出現する要素を語用論は扱う。しばしば「語用論のゴミ箱」といういささか不名誉な比喻にも用いられる分野であるが、人間が言葉を用いて社会的行為を行う際に働いている原理・原則を理解するには、語用論の知識は不可欠なものである。本講義では語用論の諸概念（照応、前提、含意、言語行為、ポライトネス等）を学ぶ。身の回りに観察できる言語使用から関連する例を収集し、語用論的な分析ができるようになることを目指す。				

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	ことばと文学Ⅱ	品田 悦一	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		『万葉集』東歌を読む 東歌は『万葉集』巻十四所載の短歌 230 余首の総称。前半の 90 余首は国別に分類されているが、それらをも含めてすべて作者不明。全巻中の異彩ともいべき歌々であり、性愛の歓喜をほがらかに歌い上げたものや、誇張された表現で笑いを誘うものが多い。 東歌は過去 100 年あまり、防人歌とともに『万葉集』の全階級的布陣の例証と見なされ、国民歌集としての『万葉集』像を支えてきた。種々の検証を通じて認識を抜本的に改める。				

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	ことばと文学Ⅲ	矢田 勉	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		近代日本語概説 主として、平安時代末期から江戸時代末にかけての、近代日本語の歴史を扱う。（日本語史研究では、平安時代末期以降を「近代」と呼ぶのが慣例である） 日本語史研究は、資料に語らせる学問である。従って、日本語史研究にあたって最も重要な前提知識は、日本語史の証人となりうるような資料にはどのようなものがあるか、それぞれの資料は証人としてどのような特質を持っているか、資料から証言を引き出す方法はどのようなものであるか、といった点に関することである。それを理解することがこの講義の第一の目標である。 講義形式によって進めるが、毎回、重要な近代日本語史の事象と共に、それに関わる具体的資料を取り上げる。可能な限り、授業ではそうした資料を受講者と共に読解する時間を設けたい。				

時間割 コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	対象
30169	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つけている。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
30555	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 誰しも「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
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。			
成績評価方法	【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。			
関連ホームページ	【入力不可】			
※講義の詳細については、UTAS を参照すること				
時間割コード	開講	曜限	科目名	対象クラス
30107	S 1	月 3, 月 4	基礎実験Ⅲ(物理学)	2 年 理一(1-5,7,9,13-14,18)
30441	S 1	火 3, 火 4	基礎実験Ⅲ(物理学)	2 年 理一(23-25,29,33,36,39)
30726	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)
30934	S 1	木 3, 木 4	基礎実験Ⅲ(物理学)	2 年 理一(8,10-11,15-17,19)
31148	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)
40015	S 2	月 3, 月 4	基礎実験Ⅳ(物理学)	2 年 理一
40042	S 2	火 3, 火 4	基礎実験Ⅳ(物理学)	2 年 理一
40103	S 2	水 3, 水 4	基礎実験Ⅳ(物理学)	2 年 理一
40113	S 2	木 3, 木 4	基礎実験Ⅳ(物理学)	2 年 理一
40128	S 2	金 3, 金 4	基礎実験Ⅳ(物理学)	2 年 理一
30108	S 1	月 3, 月 4	基礎実験Ⅲ(化学)	2 年 理一(1-5,7,9,13-14,18)
30442	S 1	火 3, 火 4	基礎実験Ⅲ(化学)	2 年 理一(23-25,29,33,36,39)
30727	S 1	水 3, 水 4	基礎実験Ⅲ(化学)	2 年 理一(6,12,20-21,31,34-35)
30935	S 1	木 3, 木 4	基礎実験Ⅲ(化学)	2 年 理一(8,10-11,15-17,19)
31149	S 1	金 3, 金 4	基礎実験Ⅲ(化学)	2 年 理一(22,26-28,30,32,37-38)
40016	S 2	月 3, 月 4	基礎実験Ⅳ(化学)	2 年 理一
40043	S 2	火 3, 火 4	基礎実験Ⅳ(化学)	2 年 理一
40104	S 2	水 3, 水 4	基礎実験Ⅳ(化学)	2 年 理一
40114	S 2	木 3, 木 4	基礎実験Ⅳ(化学)	2 年 理一
40129	S 2	金 3, 金 4	基礎実験Ⅳ(化学)	2 年 理一

基礎生命科学実験・生命科学実験

基礎生命科学実験・生命科学実験		開講区分	S	
授業の目標・概要	生命科学の学習に不可欠な基本的な知識・技能を習得する。 1) 基礎講義の内容を、実験によってよりよく理解できるようにする。 2) 自然科学諸分野の基礎的な実験方法を実施、理解できるようにする。 3) 未知の自然現象の解明に必要な観察力やその表現力を養い、みずから実験を計画する場合に不可欠な基本的技法を習得できるようにする。			
授業の方法	生命科学の学習に不可欠な基本的な知識・技能を習得する。 1) 基礎講義の内容を、実験によってよりよく理解できるようにする。 2) 自然科学諸分野の基礎的な実験方法を実施、理解できるようにする。 3) 未知の自然現象の解明に必要な観察力やその表現力を養い、みずから実験を計画する場合に不可欠な基本的技法を習得できるようにする。			
成績評価方法	成績は、出席、レポート、後片付けその他で評価する。出席だけでは単位は認められない。 提出されたレポートで剽窃等を認めた場合は、定期試験での不正と同様の厳正な対応を行う。			
教科書	次の教科書を使用する。／Will use the following textbook 書名 基礎生命科学実験 第3版 著者（訳者） 東京大学教養学部・基礎生命科学実験編集委員会 編 出版社 東京大学出版会 ISBN 978-4-13-062227-1 その他			
履修上の注意	・ 遺伝子組み換え生物の取り扱いや動物実験に関するオンライン講習とテストに合格しておくこと。未受講や不合格の場合はレポートを受け付けないので留意すること。 ・ レポートは実習日 16:40 までに提出する。遅れての提出は認めない。〆切の指示が別途ある実験についてそれに従う。 ・ 授業開始直後から実験内容、注意点などの説明を行うため、遅刻すると全体の進行に支障が出ることに留意すること。授業開始 30 分以降の遅刻は欠席扱いとする。 ・ 本実験のウェブサイトからダウンロードする「実験補遺」には、各種注意事項や実験手順の補足に加え、レポートに関する内容も記載されているため参照できるようにしておくこと。 ・ 大学の指針に従い、感染状況に応じて授業計画が変更になる可能性があるため留意すること。 【文科生向け】 ・ S 1「基礎生命科学実験」の履修を希望する文科生は、4 月 6 日までに ITC-LMS に各自登録し、さらに本実験のウェブサイトに提示した専用の Google フォームで受講希望曜日等を連絡した上で、初回授業に必ず出席すること。これに加え教務課に履修認定カードを提出のこと（これを忘れると単位取得ができない）。 【S2「生命科学実験」履修希望者向け】 ・ 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・木から希望受講曜日を選択すること。2 回目の訂正期間に履修を変更する者は、S2 ターム開始前までに本実験ウェブサイトの問合せ先に必ず連絡すること。 ・ 本実験では考察まで含めたレポートを授業時間内に提出する。限られた時間内でレポートを提出するために、教科書と付属動画および実験補遺等を使ってよく予習しておくこと。予備知識がない場合は充実したレポートを書くのは難しいことが想定される。 ・ 予習によってあらかじめ流れを把握しておくこと。実験では、事故を回避することや余計な動きを減らすことも肝要である。一個人の遅れが全体の進行にも支障をきたすことがあり、授業時間内に実験が完了できなくなることがあるので十分留意しておくこと。			
関連ホームページ				
※講義の詳細については、UTAS を参照すること				
時間割コード	開講	曜限	科目名	対象クラス
30154	S 1	月 3, 月 4	基礎生命科学実験	2 年 理二三(1-3,5-6,9,11)
30449	S 1	火 3, 火 4	基礎生命科学実験	2 年 理二三(10,16,21,24)
30738	S 1	水 3, 水 4	基礎生命科学実験	2 年 理二三(14-15,17-18)
30937	S 1	木 3, 木 4	基礎生命科学実験	2 年 理二三(4,8,19-20,22)
31162	S 1	金 3, 金 4	基礎生命科学実験	2 年 理二三(7,12-13,23)
31300	S 1	集中 6	基礎生命科学実験 α	2 年 理科
40044	S 2	火 3, 火 4	生命科学実験	2 年 理科
40105	S 2	水 3, 水 4	生命科学実験	2 年 理科
40115	S 2	木 3, 木 4	生命科学実験	2 年 理科
40133	S 2	集中	生命科学実験 α	2 年 理科

数理科学基礎

数理科学基礎		開講区分	S 1
授業の目標・概要	科学・技術の礎となる数理科学の基礎的内容を学び、高等学校で学んだ数学から大学で学ぶ数学への橋渡しとする。		
成績評価方法	講義は微分積分と線型代数の二つのテーマからなり、それぞれ通しの授業として開講される。本科目の講義内容は S2 タームから始まる「微分積分学」「線型代数学」に接続する。		
教科書	主として S1 ターム末に行われる定期試験によるが、担当教員によっては小テストやレポートを含めて評価する場合がある。		
関連ホームページ	授業中に指示をする。／Will specify at class time		
	書名		
	著者（訳者）		
	出版社		
	ISBN		
	https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/sugaku/ms_s1.html		
※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること			
時間割コード	曜限	担当教員	対象クラス
30003	月 2, 水 1	木田 良才、清田 正夫	1 年 理二三(1-7)
30004	月 2, 水 1	辻 雄、小林 正典	1 年 理二三(8-10)
30005	月 2, 水 1	高木 俊輔、植野 義明	1 年 理二三(11-13)
30006	月 2, 水 1	河澄 響矢、山浦 義彦	1 年 理二三(14-16)
30007	月 2, 水 1	岩木 耕平、村上 順	1 年 理二三(17-20)
30008	月 2, 水 1	加藤 晃史、畑 宏明	1 年 理二三(21-24)
30140	月 4, 木 3	白石 潤一、下川 航也	1 年 理一(20-23)
30143	月 4, 木 3	田中 公、長井 秀友	1 年 理一(24-27)
30146	月 4, 木 3	大島 芳樹、梶原 健	1 年 理一(28-31)
30149	月 4, 木 3	高田 了、山崎 満	1 年 理一(32-35)
30150	月 4, 木 3	佐々田 槇子、相馬 輝彦	1 年 理一(36-39)
30429	火 4, 金 3	寺田 至、斉藤 義久	1 年 理一(1,17-19)
30431	火 4, 金 3	林 修平、戸瀬 信之	1 年 理一(2,4-5,8)
30432	火 4, 金 3	関口 英子、桐木 紳	1 年 理一(3,11-13)
30434	火 4, 金 3	木田 良才、大場 清	1 年 理一(6-7,9-10)
30438	火 4, 金 3	志甫 淳、松田 茂樹	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の概念を導入した．「微分積分学の基本定理」により，区分求積法によって定義される積分は，微分の逆操作であることが，明確に認識されるようになった． 微分積分学では，極限をとること，無限和をとることなどの操作が重要な役割を果たす．このような微分積分学の基礎となる極限の厳密な定義は，19世紀後半から整えられていった．この授業では，「数理科学基礎」で学んだ極限の扱いに基づき，微分積分学の基礎と応用を学ぶ．具体的な項目は以下の通りである． S2 タームの「微分積分学①」で項目 1,2 を扱い，A セメスターの「微分積分学②」で項目 3～6 を扱うことを目安とするが，担当教員によって，順序や内容に一部変更が加えられる場合がある． 1. 一変数関数の微分 (微分の基本性質，テーラーの定理，テーラー展開) 2. 多変数関数の微分 (偏微分と全微分，合成関数の微分の連鎖律) 3. 多変数関数の微分 (続き) (高階偏微分，多変数のテーラーの定理とその応用) 4. 一変数関数の積分 (区分求積法，微分積分学の基本定理) 5. 多変数関数の積分 (多重積分と累次積分，多重積分の変数変換公式) 6. 無限級数と広義積分 (関数列の収束，広義積分) 実数の連続性に基づく微分積分学の基礎の厳密な展開は，2 年次 S セメスターの総合科目「解析学基礎」で学ぶことができる．将来，本格的に数学を使う分野に進学しようという場合は「解析学基礎」によって微分積分学の理論的基礎を修得することをすすめる．なお，「解析学基礎」は1年次Sセメスターでも履修することができる．また，2年次Sセメスターの総合科目として，「微分積分学」の直接的な続きにあたる「微分積分学統論」，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		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 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN	
関連ホームページ		https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/sugaku/calculus.html	
※講義の詳細・受講するクラスについては，UTAS を参照すること			
時間割 コード	曜限	担当教員	対象クラス
40003	月 2	木田 良才	1 年 理二三(1-7)
40004	月 2	辻 雄	1 年 理二三(8-10)
40005	月 2	高木 俊輔	1 年 理二三(11-13)
40006	月 2	山浦 義彦	1 年 理二三(14-16)
40007	月 2	岩木 耕平	1 年 理二三(17-20)
40008	月 2	畑 宏明	1 年 理二三(21-24)
40017	月 4	白石 潤一	1 年 理一(20-23)
40018	月 4	長井 秀友	1 年 理一(24-27)
40019	月 4	大島 芳樹	1 年 理一(28-31)
40020	月 4	高田 了	1 年 理一(32-35)
40021	月 4	佐々田 慎子	1 年 理一(36-39)
40059	火 4	斉藤 義久	1 年 理一(1,17-19)
40060	火 4	林 修平	1 年 理一(2,4-5,8)
40061	火 4	桐木 紳	1 年 理一(3,11-13)
40062	火 4	大場 清	1 年 理一(6-7,9-10)
40063	火 4	松田 茂樹	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 教科書		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 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN	
関連ホームページ		https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/sugaku/linear_algebra.html	
※講義の詳細・受講するクラスについては、UTASを参照すること			
時間割 コード	曜限	担当教員	対象クラス
40069	水 1	清田 正夫	1 年 理二三(1-7)
40070	水 1	小林 正典	1 年 理二三(8-10)
40071	水 1	植野 義明	1 年 理二三(11-13)
40072	水 1	河澄 響矢	1 年 理二三(14-16)
40073	水 1	村上 順	1 年 理二三(17-20)
40074	水 1	加藤 晃史	1 年 理二三(21-24)
40108	木 3	下川 航也	1 年 理一(20-23)
40109	木 3	田中 公	1 年 理一(24-27)
40110	木 3	梶原 健	1 年 理一(28-31)
40111	木 3	山崎 満	1 年 理一(32-35)
40112	木 3	相馬 輝彦	1 年 理一(36-39)
40123	金 3	寺田 至	1 年 理一(1,17-19)
40124	金 3	戸瀬 信之	1 年 理一(2,4-5,8)
40125	金 3	関口 英子	1 年 理一(3,11-13)
40127	金 3	志甫 淳	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 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN その他				
関連ホームページ	https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/sugaku/				
※講義の詳細については、UTAS も参照すること					
時間割コード	開講	曜限	科目名	担当教員	対象クラス
30153	S 1	月 3	数理科学基礎演習	斎藤 毅、権業 善範	1 年 理二三(1-7)
30155	S 1	月 3	数理科学基礎演習	牛腸 徹	1 年 理二三(8-10)
30156	S 1	月 3	数理科学基礎演習	高木 俊輔、伊山 修	1 年 理二三(11-13)
30157	S 1	月 3	数理科学基礎演習	今野 北斗	1 年 理二三(14-16)
30158	S 1	月 3	数理科学基礎演習	田中 雄一郎	1 年 理二三(17-20)
30159	S 1	月 3	数理科学基礎演習	畑 宏明、松井 千尋	1 年 理二三(21-24)
30529	S 1	火 5	数理科学基礎演習	斉藤 義久、寺田 至	1 年 理一(1,17-19)
30530	S 1	火 5	数理科学基礎演習	今野 北斗	1 年 理一(2,4-5,8)
30531	S 1	火 5	数理科学基礎演習	牛腸 徹	1 年 理一(3,11-13)
30532	S 1	火 5	数理科学基礎演習	清野 和彦	1 年 理一(6-7,9-10)
30533	S 1	火 5	数理科学基礎演習	伊山 修、志甫 淳	1 年 理一(14-16)
30979	S 1	木 4	数理科学基礎演習	松井 千尋、権業 善範	1 年 理一(20-23)
30980	S 1	木 4	数理科学基礎演習	清野 和彦	1 年 理一(24-27)
30981	S 1	木 4	数理科学基礎演習	大島 芳樹、梶原 健	1 年 理一(28-31)
30982	S 1	木 4	数理科学基礎演習	坂井 秀隆、山崎 満	1 年 理一(32-35)
30983	S 1	木 4	数理科学基礎演習	間瀬 崇史	1 年 理一(36-39)
40009	S 2	月 3	数学基礎理論演習	斎藤 毅、権業 善範	1 年 理二三(1-7)
40010	S 2	月 3	数学基礎理論演習	牛腸 徹	1 年 理二三(8-10)
40011	S 2	月 3	数学基礎理論演習	高木 俊輔、伊山 修	1 年 理二三(11-13)
40012	S 2	月 3	数学基礎理論演習	今野 北斗	1 年 理二三(14-16)
40013	S 2	月 3	数学基礎理論演習	田中 雄一郎	1 年 理二三(17-20)
40014	S 2	月 3	数学基礎理論演習	畑 宏明、松井 千尋	1 年 理二三(21-24)
40064	S 2	火 5	数学基礎理論演習	斉藤 義久、寺田 至	1 年 理一(1,17-19)
40065	S 2	火 5	数学基礎理論演習	今野 北斗	1 年 理一(2,4-5,8)
40066	S 2	火 5	数学基礎理論演習	牛腸 徹	1 年 理一(3,11-13)
40067	S 2	火 5	数学基礎理論演習	清野 和彦	1 年 理一(6-7,9-10)
40068	S 2	火 5	数学基礎理論演習	伊山 修、志甫 淳	1 年 理一(14-16)

40116	S 2	木 4	数学基礎理論演習	松井 千尋、權業 善範	1 年 理一(20-23)
40117	S 2	木 4	数学基礎理論演習	清野 和彦	1 年 理一(24-27)
40118	S 2	木 4	数学基礎理論演習	大島 芳樹、梶原 健	1 年 理一(28-31)
40119	S 2	木 4	数学基礎理論演習	坂井 秀隆、山崎 満	1 年 理一(32-35)
40120	S 2	木 4	数学基礎理論演習	間瀬 崇史	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・受講するクラスについては、UTAS を参照すること			
時間割 コード	曜限	担当教員	対象クラス
30757	水 4	下村 裕	1 年 理一(20-22)
30759	水 4	大井 万紀人	1 年 理一(23-25)
30760	水 4	鈴木 康夫	1 年 理一(26-27,34)
30761	水 4	前田 京剛	1 年 理一(28-30,35)
31212	水 4	藤井 宏次	1 年 理一(31-33,36)
30763	水 4	高橋 宏知	1 年 理一(37-39)
30765	水 4	加藤 雄介	1 年 理二三(16-18)
30766	水 4	白石 直人	1 年 理二三(19-21)
30767	水 4	簗口 友紀	1 年 理二三(22-24)
31191	金 4	溝口 俊弥	1 年 理一(1-2,14-16)
31193	金 4	大川 祐司	1 年 理一(3,5,7,9)

31194	金 4	塩見 雄毅	1 年 理一(4,6,8,10)
31195	金 4	酒井 一博	1 年 理一(11-13)
31196	金 4	大谷 宗久	1 年 理一(17-19)
31210	金 4	矢向 謙太郎	1 年 理二三(1-6)
31211	金 4	澁谷 憲悟	1 年 理二三(7,10,13)
30762	金 4	松田 恭幸	1 年 理二三(8,11,14)
31213	金 4	水野 英如	1 年 理二三(9,12,15)

【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 前田、藤井、加藤、簗口 の各教員

金曜4限 大川、塩見、松田、水野 の各教員

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 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN	
関連ホームページ			
※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること			
時間割 コード	曜限	担当教員	対象クラス
30758	水 4	新井 宗仁	1 年 理一(20-39)理二三(16-24)
31192	金 4	國場 敦夫	1 年 理一(1-19)理二三(1-15)

熱力学

熱力学		開講区分	S
授業の目標・概要		熱力学は、膨大な数の原子・分子等のミクロ（微視的）な粒子の集団から成るマクロ（巨視的）な物質の状態を、温度、圧力、体積などのマクロな物理量を用いて記述し、いくつかの基本原理をもとに、マクロな観点から物質の状態がいかに変化するかを考察する学問体系である。熱力学は、力学、電磁気学とともに古典物理学の基礎を構成している。ここで学ぶ内部エネルギー、エントロピーなどの概念は理科生にとって必須の基礎概念である。 以下に標準的な講義内容を示すが、担当教員によって項目の順序や内容は若干異なる。講義では、高校までに習った初等数学以外に、偏微分等の数学的手法を用いることがあるが、その場合は、そのつど必要に応じて講義で解説される。 0.序論 熱力学とは何か？ミクロな系とマクロな系、力学や電磁気学との対比 1.熱平衡状態 温度、圧力、状態量、示強変数と示量変数、状態方程式 2.熱力学第一法則 熱量と仕事、熱の仕事当量、内部エネルギー、定積熱容量（定積比熱）と定圧熱容量（定圧比熱） 3.熱力学第二法則 第二法則の諸表現（Thomson の原理、Clausius の原理）、可逆循環過程、Carnot サイクル、不可逆過程、準静的過程、熱機関の効率、熱力学的絶対温度、Clausius の不等式、エントロピー 4.自由エネルギー Helmholz の自由エネルギー、Gibbs の自由エネルギー、Maxwell の関係式 その他、オプションとして取り上げられるトピックス 混合のエントロピー、エンタルピー、Joule-Thomson 過程、Legendre 変換、熱力学第三法則、相平衡、相律、Clapeyron-Clausius の式、Le Chatelier の原理、化学ポテンシャル、Gibbs-Duhem の関係式、Maxwell の等面積則 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	
成績評価方法		※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	
教科書			
時間割 コード	曜限	担当教員	対象クラス
30066	月 2	福島 孝治	1 年 理一(1-2,12,14-15)
30067	月 2	桃井 勉	1 年 理一(3,22-23,28)
30085	月 2	藤山 茂樹	1 年 理一(27,31,33,39)
30649	水 2	加藤 岳生	1 年 理一(4,6,9)
30656	水 2	菊川 芳夫	1 年 理一(20,34-35)
30728	水 3	森松 治	1 年 理一(7,11,32)
30873	木 2	風間 洋一	1 年 理一(8,10,13)
30878	木 2	岸根 順一郎	1 年 理一(16,29,38)
30880	木 2	下村 裕	1 年 理一(18-19)
31035	金 1	尾関 之康	1 年 理一(5,17,21)
31039	金 1	上田 正仁	1 年 理一(24-25,30)
31152	金 3	池田 昌司	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 福島

水曜 2 限 菊川

水曜 3 限 森松

木曜 2 限 風間

金曜 1 限 尾関、上田

金曜 3 限 池田

の各教員

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 教科書		担当教員の UTAS シラバスを参照の事。 その他。／Other 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN	
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
30448	火 3	藤田 雅弘	1 年 理一 理二三(4,6,8,20,22)
30450	火 3	城野 亮太	1 年 理一 理二三(11,15-16,18)
30893	木 2	細野 暢彦	1 年 理一 理二三(1-3,12,21,23-24)
30894	木 2	小倉 賢	1 年 理一 理二三(5,7,9-10)
30895	木 2	若杉 桂輔	1 年 理一 理二三(13-14,17,19)

物性化学

物性化学		開講区分	S 1
授業の目標・概要		物質の多様な構造、性質および反応を理解するための、基礎的な化学の概念、理論を具体的な化合物を例にして学ぶ。以下の項目とその関連事項を内容とするが、教員により順序や重点の置き方に少し違いがある場合もある。 1. 多原子分子の構造 ルイス構造と分子構造、共有結合の方向性、混成軌道 2. パイ結合の化合物 共役二重結合、共鳴、ベンゼン、芳香族化合物 3. パイ電子と分子軌道 パイ電子近似、LCAOMO、変分法、HOMO と LUMO 4. 配位結合の化合物 Lewis 酸・塩基、金属錯体と配位結合、遷移金属錯体と d 軌道、結晶場 分裂 5. 分子間相互作用と凝集系、生体高分子化学 van der Waals 力、水素結合 6. 結晶の構造と結合 最密充填、単純格子、イオン半径と結晶構造、金属と半導体 7. イオン結晶 格子エネルギー、Madelung 定数、Born-Haber サイクル	
成績評価方法 教科書		担当教員の UTAS シラバスを参照の事 その他。／Other 書名 著者（訳者） 出版社 ISBN	
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
30068	月 2, 木 2	豊田 太郎	2 年 理一(4,18)理二三(16-17)
30082	月 2, 木 2	横田 泰之	2 年 理一(25)理二三(13-14)
30083	月 2, 木 2	平岡 秀一	2 年 理一(26,33)理二三(15,19)
30084	月 2, 木 2	西川 昌輝	2 年 理一(27,39)理二三(12,24)
30086	月 2, 木 2	北條 博彦	2 年 理一(28,32)理二三(10-11)
30141	月 3, 木 3	竹中 康将	2 年 理一(20,22-23)理二三(21)
30144	月 3, 木 3	豊田 太郎	2 年 理一(24,29,36-37)
30148	月 3, 木 3	宮島 謙	2 年 理一(30,38)理二三(7,23)
30430	火 3, 金 3	青木 優	2 年 理一(1-3,11)理二三(4-5)
30433	火 3, 金 3	佐藤 守俊	2 年 理一(5,8)理二三(6,9)
30436	火 3, 金 3	角野 浩史	2 年 理一(12-14)理二三(20)
30439	火 3, 金 3	寺尾 潤	2 年 理一(15,17,35)理二三(22)
30510	火 4, 金 4	片山 正士	2 年 理一(6-7,9)理二三(18)
30511	火 4, 金 4	山野井 慶徳	2 年 理一(10,16,19)理二三(1-3)
30512	火 4, 金 4	溝口 照康	2 年 理一(21,31,34)理二三(8)

生命科学

生命科学		開講区分	S 1
授業の目標・概要		本講義は理科1類の学生に特化し、生命現象の中でも数式で表しやすい内容を計算演習とコンピュータの活用により学ぶ。数理ダイナミクスの観点から生命現象の謎に迫るおもしろさを実感してもらうことを期待する。具体的には、以下のような内容を予定している。 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 東京大学生命科学教科書編集委員会 編者） 出版社 羊土社 ISBN 978-4-7581-2075-3	
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
30200	月 4	佐藤 健	2 年 理一(6,11,16)
30211	月 4	矢島 潤一郎	2 年 理一(17,22-23)
30212	月 4	杉山 宗隆	2 年 理一(24,32)
30647	水 2	寺田 透	2 年 理一(1-2,5,15,18,35)
30648	水 2	黒田 大祐	2 年 理一(3,28-30,33)
30657	水 2	長谷川 禎彦	2 年 理一(21,26-27,39)
30874	木 2	飯野 雄一	2 年 理一(8,12)
30876	木 2	山口 哲志	2 年 理一(13-14)
30888	木 2	青木 淳賢、中嶋 悠一朗	2 年 理一(34,36)
30892	木 2	伯野 史彦、後藤 康之	2 年 理一(37-38)
31146	金 3	舘野 正樹	2 年 理一(4,7,9)
31147	金 3	中嶋 悠一朗、青木 淳賢	2 年 理一(10,19-20)
31151	金 3	山口 哲生、古園 さおり	2 年 理一(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 東京大学生命科学教科書編集委員会 編者） 出版社 （株）羊土社 ISBN ISBN 9784758121026		
関連ホームページ			
※講義の詳細・受講するクラスについては、UTAS を参照すること			

時間割 コード	曜限	担当教員	対象クラス
30213	月 4	加納 純子	1 年 理二三(5,17-18,21-22,24)
30215	月 4	豊島 陽子	1 年 理二三(9,12-14)
31042	金 1	渡邊 雄一郎	1 年 理二三(1-3,7-8,20,23)
31049	金 1	増田 建	1 年 理二三(10-11,15,19)
31156	金 3	美川 務	1 年 理二三(4,6,16)