

学術フロンティア講義

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51288	A	生命の宿る星を 宇宙にさがす	生駒 大洋	理学部	月4	2	164教室	1年 理科 2年 理科
目標概要 我が国の太陽系探査ミッション「はやぶさ2」は、来年の小惑星リュウグウ到着に向けて順調に航行を進めている。このミッションでは、小惑星に生命の起源物質の痕跡があるかということも、大きな研究対象の一つである。他方、太陽系以外の多くの星に惑星が存在することが明らかになりつつある。そして、それらの惑星に生命が存在するのかわかるということが、惑星科学・天文学・生命科学を通じた自然科学の最先端テーマとして真剣に研究されている。本講義においては、地球に生命が存在することの意味、太陽系とはどのような特徴をもつ惑星系なのか、どのような惑星系であれば生命が存在しうるか、次々と観測される太陽系以外の惑星系とはどのようなものかについて、この分野の世界をリードしている教員が最先端のサイエンスを講義する。 評価方法 出席、レポートを総合して評価 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。								
51244	A	文化資源 文化遺産 世界遺産	美馬 秀樹 中村 雄祐 松田 陽	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	月5	2	レクチャー ホール	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 コーディネーター：中村雄祐（文学部） ナビゲーター：松田 陽（文学部） 我々が世界で何かに出会って驚くとき、我々はその対象に驚くと同時に、実は、自分のものの見方が変わったことにも驚いている。こうしてあらわれてくるものを、我々は文化資源と呼ぶことにする。このような文化資源が何らかのきっかけで周知され、そこに相当数の人々が共感や郷愁やエキゾチズムをおぼえた時、それは文化遺産となる。こうして生まれた文化遺産を、人々はさまざまなかたちで使おうとする。この過程で特殊な条件が揃い、かつ政治的に大きな判断がなされたとき、それは世界遺産となる。 以上に示したプロセスを定式化することはできない。だが視点を変えて、文化資源、文化遺産、世界遺産を通して人々がいったい何をしているのかについては、我々は明らかにすることができる。ここから現代社会が過去とどう付き合っているかが少しは見えてくるだろう。 文化資源、文化遺産、世界遺産は、いずれも我々が現在頻繁に見聞きする言葉であるが、それらが社会で広く使われるようになったのは最近のことである。本講義では、文化資源、文化遺産、世界遺産という考え方がどのようにして社会に受け容れられていったのかを明らかにし、今日、これらの考え方に導かれながら、我々がどのような活動を行い、何を達成しようとしているのかを、多分野横断的に検討する。 評価方法 出席およびレポート 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。								
51344	A	化学システム工学で拓く 未来のものづくり	杉山 弘和	工学部	月5	2	164教室	1年 理科
目標概要 本講義では化学システム工学科の教員が、持続可能な未来のものづくりを実現するための化学と工学の役割を分かりやすく説明します。以下のテーマに触れる予定です。 ・産業で役立つ化学材料をつくる ・社会に貢献する薄膜材料をつくる ・排ガスをクリーンにする触媒をつくる ・医療で使える材料を化学でつくる ・医薬品を上手につくる ・ビッグデータを使って新規化合物をつくる ※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に743教室にて行われる工学部合同説明会への参加を予定しています。 評価方法 主に出席・レポート 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
60219	A 2	ネット社会の秩序と法	太田 勝造	法学部	火3	1	534教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ITCのとどまることのない発展は、人間社会の秩序に大きな変容をもたらしている。本講義では、社会学、経済学、心理学等の社会科学の理論と知見はもとより、進化論や人工知能などの自然科学をも参考として、人類が直面している「知」と「社会」の変容に対してアプローチを試みるものである。法や政治がこの変化をどのように制禦しようとし、果たしてそれはどこまで可能かを考える。法や政治についての素養は特に必要としない。本講義は、奥村裕一講師（公共政策大学院教授）、清水剛講師（総合文化研究科教授）、及び太田勝造講師（法学政治学研究科教授）のオムニバス講義である。 評価方法 筆記試験による。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。								
51247	A	家	刈間 文俊	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	水5	2	524教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 住まいのことを考えるにせよ、家族のことを考えるにせよ、「家」は我々にとって、豊かなイメージを喚起する力を持っている言葉だ。にもかかわらず、「家」を語ることが難しいのは、それが我々の弱さと結びついているからである。字源をたずねれば、漢字の「家」のかんむりは、家屋の屋根に由来するという。可傷的な存在が必要とする保護を、助けを提供するものとして成立したはずの「家」が、その揺るぎなさゆえにかえって桎梏となり、あるいは保護をもたらすはずの外界からの遮断がむしろ無法を助長するといった矛盾を、我々はまさに自身の弱さにおいてくぐり抜けることを余儀なくされる。そしてそこで刻まれた経験は、しばしば逃れ出ることの難しい、共感の閉域を構成することになっている。 「家」という言葉を聞くと、誰もが何かを思い描くのだが、しかしその何かは、それぞれ決定的に異なっている。誰もが自分の「家」にとらわれている。そのとらわれの身から踏み出す一步を、本講義の提供するさまざまな「家」へのアプローチから見いだして欲しい。 評価方法 セメスター末レポートと授業時のコメントの提出による出席点にもとづいて評価する。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行く。								
51308	A	現代の数学 —その源泉と フロンティア—	坪井 俊	数理科学研究所	水5	2	157教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 この講義では、現在の数学研究の現場で話題になっている事柄を平易に解説する。 高等学校で学んだ数学、大学の前期課程で学ぶ数学が、どのように現代の数学につながっているか、現代の数学の研究の源泉はどこにあり、どのようなことがわかっていて、何を求めて研究が行われているかということを、最前線で活躍する数学者がいくつかのトピックについて数回ずつ解説する。 2017年度Aセメスターは以下の内容である：坪井俊「負曲率の世界」、新井仁之「数学でせまる目の錯覚の謎」、斎藤毅「平方数の和になる素数と可換環」、儀我美一「微分方程式の微分できない解」、中村周「数学的に厳密な量子力学と、たくさんの謎」。 評価方法 上の5個のトピックの一つについて、4000字以上のレポートを書き、1月25日（木曜日）16：00までにアドミニストレーション棟1F レポートボックスに提出する。 レポートの内容は講義中に出される問題、あるいはトピックに関連して自分で調べたこと、考えたこと、計算したことなど。 また、出席の状況を各教員の講義中に一度以上調べる。 履修登録をしている学生に対して、このレポートおよび出席状況により、成績評価を行い、単位を認定する。 提出されたレポートは、教員のコメントを付して郵送により返却するので、角2の封筒にそのまま投函できるように返送先を記入し、レポートはその封筒に入れて、開封のまま提出してください(切手不要)。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行く。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51250	A	脳科学の基礎と研究の最前線	岡ノ谷 一夫 長谷川 壽一	教養学部(前期課程) 心理・教育学	木5	2	1108教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 脳科学は脳の仕組み（メカニズム）と働き（機能）を研究する学際領域である。このテーマ講義では、脳科学に関心のある教養学部前期課程の学生諸君を対象に、この分野の見取り図を示すと共に、その奥行きと魅力を伝え、脳科学への誘い（いざない）を目指している。 脳科学は比較的新興の学際領域であるため、伝統的な個々の学問分野ではとうていカバーしきれない。そこでこの講義では、教養学部生命・認知科学科、理化学研究所脳科学総合研究センター（理研BSI）、総合文化研究科進化認知科学研究センターの各スタッフが、オムニバス形式で脳科学の全体像を描いてゆく。 具体的な下位分野のテーマとしては、電気生理学、神経解剖学（計測法を含む）、分子神経科学、認知神経科学（神経経済学を含む）、計算神経科学などを扱う。初学者向けの講義なので、文系諸君の受講も歓迎する。 評価方法 10回の講義のうち特に興味をもった3回を選び、それぞれについて1500～2000字のレポートを作成する。 教科書 授業中に指示をする。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
51249	A	物質のはじまりとはたらき —フェムト、ナノ、エクサの世界	美馬 秀樹 藤森 淳 堀田 知佐	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	木5	2	レクチャー ホール	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 コーディネータ：藤森 淳（理学部） ナビゲータ：堀田 知佐（教養学部） 我々の世界が物質でできているのは周知の事実であるが、では、なぜどのようにして物質はできたのかという疑問を持ち追求していくと、物質の最小単位や宇宙のはじまりを探求する果てしない旅に出ることになる。そこには、とてつもなく高いエネルギーや短い時間の現象が支配する、極微から宇宙空間まで広がる我々の直観を越えたダイナミックな世界がある。一方、我々の周りで見られる様々な物質の多様性や先端デバイスの機能は、巨視的な数の原子や電子が集まって個々の粒子にはない新たなはたらきを生み出す創発現象である。 本講義では、このような広く限らない魅力にあふれた物質科学を、物理、化学、電子工学の第一人者が、さらに広い視野からわかりやすく解き明かす。 理科I類に限らない広い分野の理系学生に加え、多くの文系学生の聴講を期待する。 評価方法 出席およびレポート 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。								
51346	A	海研究のフロンティアⅡ	早稲田 卓爾	工学部	金2	2	101教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 本講義は、理学・工学・農学・法学・総合文化・新領域創成科学研究科、海洋・地震・気候システム・東洋文化・生産技術研究所、史料編纂所・アジア生物資源環境研究センターなどで海洋に関する研究・教育活動に関わっている教員が、最先端の研究成果を紹介する。 講義に関する追加情報は、以下に記載されます。 http://www.oa.u-tokyo.ac.jp/ ※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に743教室にて行われる工学部合同説明会への参加を予定しています。 評価方法 出席および授業内レポート 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51253	A	放射線を科学的に理解する	渡邊 雄一郎 小豆川 勝見 鳥居 寛之	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	金5	2	K303	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 福島第一原子力発電所の事故から歳月が経ち、人々の意識も風化を始めています。福島では、復興と帰還への取り組みが進んでいますが、事故にともなって広範な地域に放出された大量の放射性物質による環境汚染は、そう簡単に片付くものではありません。事故当時は、放射線の問題が連日マスコミを賑わせ、その影響について様々な議論が沸き起こりましたが、人々の科学的リテラシーの欠如が問題となりました。 わが国ではこれまで、放射線の基礎的知識に関する教育が十分になされてきませんでした。放射線を理解するには、物理・化学・生物・医学・工学・農学・法律など様々な分野の知識が必要で、全てを網羅することは容易ではありません。大学においても、広く一般の学生が系統立って学べる機会は限られています。 その貴重な機会を提供すべく、教養学部の教員が科学者・教育者の使命と意気込んで始めた講義が、今期で7年目の実績をもつ主観科目「放射線を科学的に理解する」です。3人の教員：鳥居・小豆川・渡邊を中心に、ゲスト講師も招き、放射性核種や放射線の物理学的性質から環境汚染問題、そして医学的影響やリスクの考え方まで、幅広く講義を展開します。学際的な教養学部の強みを生かした講義で、科学的知識を体系的に身につけ、定性的および定量的に正しく判断する能力を養うことを目的とします。 理科生を主な対象としますが、意欲のある文科生も歓迎します。教員一同、熱意あふれる分かりやすい講義を心がけており、履修生からは、理解が深まり役に立つ授業だったと、毎年高い評価を受けています。 ★ 前半ガイダンス、後半【鳥居：理学部】放射線入門（放射線とは、身の周りの放射線） ★【鳥居】放射線物理学（放射性崩壊と放射能、放射線と物質の相互作用） ★【小豆川：教養化学】放射線計測学（放射線の測定原理・方法・問題点） ★【鳥居】放射線物理学・放射線化学（物質中でのエネルギー損失過程、放射線の単位） ★【渡邊：教養生命科学】放射線生物学（放射線の細胞および生体への影響） ★【坪倉正治：相馬・南相馬病院】被曝調査・医療支援（福島事故後の内部被曝の現状、現場での医療） ★【鳥居】原子核物理学・原子力工学（原子核模型と核構造、核崩壊と核分裂、原子力発電の原理） ★【小豆川】環境放射化学（放射線量の時間変化、放射性物質の濃縮と拡散） ★【藤原徹：農学部応用生命化学】放射性物質汚染と農業（植物によるセシウムの吸収と輸送） ★【小豆川】環境放射化学（シミュレーションと将来の放射線量） ★【太田岳史：医学部附属病院放射線科】放射線医療（放射線治療・診断技術と人体の被曝） ★【渡邊】放射線の利用（生命科学研究、育種、滅菌、工学応用など） ★【鳥居】加速器科学（人工の放射線）・放射線防護学（線量評価とリスクコミュニケーション） なお、以下の教科書はこの講義を元に執筆したものです。なくても分かるように講義しますが、授業の深い理解に役立つのでは是非お勧めします。 評価方法 出席とレポートによる合否判定 教科書 著者（訳者）：鳥居 寛之・小豆川勝見・渡辺雄一郎 著（中川恵一 執筆協力） 書名：放射線を科学的に理解する ～基礎からわかる東大教養の講義～（初版第5刷以降を推奨） 出版社：丸善出版 ISBN：978-4-621-08597-4 その他：2014年発行の第5刷以降の購入を推奨します。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
51252	A	教養学部生のための キャリア教室1： これからの時代を どう生きるか	標葉 靖子	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	金5	2	K214	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 グローバル化・高度情報化・高齢化といった変化が日本を含む世界各国の社会や経済を揺さぶり、これからの時代はますます複雑で不確実性の高い時代になっていくと言われています。そのような時代だからこそ、皆さんには、大学に在籍している間に、自らのキャリアを自らで創っていくための基礎・教養を身につけてほしい。産・官・学・民、文系・理系、グローバル・ローカルといった既存の枠にとらわれずに、より豊かなキャリア観をもって多様な体験や学びに積極的に取り組んでほしい。そのために、国内外で活躍する各界の方をゲストスピーカーに迎え、キャリアについて、プロフェッショナルについて、これからの時代について、自分について語っていただく学術フロンティア講義を開講します。 企業（外資系、ベンチャー含む）、大学・研究機関、国際機関、官公庁、NPOなどでグローバルに活躍されているトップリーダーの方から、皆さんが5年後、10年後に向き合うだろう等身大の悩みをもった若手の方まで、多様な経験をもった幅広い年代の方による講演を予定しています。ただ単に話を聴くだけでなく、講師の方に積極的に質問・議論できる時間や、ワークショップを通じて主体的にキャリアについて考えるセッションも設ける予定です。各界に関心のある学生だけでなく、キャリア意識がまだ漠然としている学生の履修を歓迎します。なお過去の講演概要および本年度講演予定のゲストスピーカー及び略歴は、授業ホームページ（http://www.sr.komex.c.u-tokyo.ac.jp/career/career1.html）で確認することができます。 評価方法 出席とレポートによる総合評価 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51332	A	ノーベル賞に学ぶ 物理工学	芝内 孝禎	工学部	金5	2	521教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 近年のノーベル物理学賞の多くは、磁性や超伝導などの物性物理学、量子光学、量子情報、ソフトマターなど「物理工学」と呼べる分野での受賞となっている。これらの受賞内容を学ぶことは、物理工学の歴史や今後の展開を知るのいい機会になると考えられる。そこで、過去40年間のノーベル物理学賞から物理工学分野に関連の深い受賞テーマをとりあげ、その物理的背景や受賞後の発展などを含めて、各テーマを専門とする教員陣がわかりやすく解説する。 評価方法 毎回提出する小レポートにより評価を行う。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
51293	A	医科学研究最前線	武川 睦寛	医科学研究所	集中	1	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 がん・感染症・免疫/アレルギー疾患をはじめとする難治性疾患の病因・病態の解明と、これらの疾病に対する治療・予防法の開発を目指す医科学研究所の研究活動の実際を紹介すると共に、関連する分野（疾患ゲノム解析や神経・筋疾患、機能性RNAによる治療薬開発などを含む）の動向について、集中講義形式で分かりやすく解説する。 ※開講日時:12月2日（土）9:15～16:40、および12月3日（日）9:30～16:40 <12月2日> 9:15～9:30 医科研紹介 9:30～16:40 講義(1コマ90分、12:40～13:30昼休み) <12月3日> 9:30～16:40 講義(1コマ90分、12:40～13:30昼休み) ※開講場所:医科学研究所(白金台キャンパス) 講堂(1号館1階) ※ガイダンスは9月26日(火)2限に教養学部で行う ※9月26日(火)2限のガイダンスに参加できなくても、履修登録をしていれば、本講義への参加は可能である。 評価方法 レポート 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特定日に行う。2017年09月26日2限1105教室								

全学自由研究ゼミナール

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51312	A	微分積分学から理解する 現代数学の必須概念・ル ベーク積分とソボレフ空間	米田 剛	数理科学研究所	月1	2	115教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 微分積分学を履修したばかりの初学者が、ルベーク積分とソボレフ空間を理解する事を目標としている。ルベーク積分とは、現代数学において必須の概念の一つであるが、通常はその習得のためには「測度論」を学ばなければならず、その為に、初学者にとって、そのルベーク積分の本質をなかなか掴みにくくなっているのが現状である。本講義では、「無限」という概念に焦点を当て、微分積分の知識のみで「何故ルベーク積分という積分がむしろ自然か」ということを理解することが目標である。 ソボレフ空間とは、自然現象を記述する際に重要となる「偏微分方程式」を数学解析する際に必須となる概念であり、より具体的には、微分した関数が連続とはならないもの全体を扱ううえでとても重要となる概念である。その概念を習得する為には、(ルベーク積分のときと同様) 通常は色々な前提知識を積み重ねていかなければならず、最低でも学部3年、4年までかかるのが通常である。本講義ではそのような概念を最短で(従って微分積分学のみを前提知識として) 習得するのがもう一つの目標となる。 もしそのようなルベーク積分やソボレフ空間に興味があれば、数学科の講義で改めて深く習得することを勧める。 評価方法 出席点とレポートによる。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。								
51304	A 1	Biotechnology: Recent Advances and Applications in Medicine and Agriculture	Yaron SILBERBERG	GLP推進室	木2	1	K402	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 This course is aimed for students of all disciplines. You will first be provided with basic scientific background that will allow for the understanding of current topics in Biotechnology, from agricultural uses, through genetic engineering and stem cell therapy, to recent applications in NanoMedicine for treatment of cancer and other diseases. In addition, we will conduct interactive discussions on recent advances and applications of biotechnology, also tackling moral and ethical concerns, such as issues related to GM food, cloning technology and stem cell research. Finally, we will discuss the current state of the biotechnology and pharmaceuticals industries, as well as the available career options. This is a GLP I Designated Course. At the end of this course, students will: 1. Understand the scope, the main concepts and the terminology used in the inter-disciplinary field of biotechnology 2. Have a grasp on the various agricultural, medical and environmental benefits of biotechnology 3. Have insights into key processes and techniques used in the field 4. Understand key social and ethical issues revolving Biotechnology 5. Gain insight into the employment and career options in biotechnology-related fields. 評価方法 Choice of Essay (1500 words) or short (5 min) Presentation (60%) Attendance and Participation (40%) 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。								
51301	A	湾岸諸国の社会と ジェンダー	辻上 奈美江	教養学部	月4	2	158教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 本講義では、中東地域のフェミニズムの歴史について理解するとともに、主に湾岸諸国のジェンダー問題についての講義を行う。授業の後半では教科書を輪読し、中東地域全体のフェミニズムの歴史、「アラブの春」によるジェンダー関係への影響についての理解を深める。 評価方法 授業時間内の発表とテストなどにより評価する。 教科書 著者(訳者): 辻上奈美江 書名: イスラーム世界のジェンダー秩序 出版社: 明石書店 ISBN: 9784750340678 ガイダンス 第一回授業日に行う。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51289	A	地球惑星環境学	田近 英一	理学部	月5	2	150教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 地球の環境は、どのように形成され、進化し、変動してきたのだろうか。地球は、その表面に液体の水をたたえ生命に満ちあふれた太陽系で唯一の惑星である。このような地球環境の成立と進化には、大気や海、生命圏、そして固体地球の活動が深く関与している。 本ゼミナールでは、惑星としての地球の環境と進化を特徴づける、大気や海が存在、固体地球の活動、気候進化、生物進化、生命と環境の関わり、地球環境の変動などに関する最新の知見を紹介し、地球環境がどのように形成され、進化し、変動してきたのか、その歴史とメカニズムを理解することを目指す。 評価方法 毎回の出席とレポートで評価する 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
51286	A 1	生産組織の経済史	岡崎 哲二	経済学部	月5	1	117教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 人々の働き方の歴史的変化とその経済的意味について理解する。 評価方法 演習への参加の程度による。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
51309	A	インターネットガバナンスの最前線を追う	一井 信吾	数理科学研究所	月5	2	E35教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 今では、私たちの生活も、社会・経済活動もインターネットなしでは動きません。 ではインターネットはどのようにして世界中の人々を、国をまたがって、結びつけているのでしょうか。国連が運営している？国どうし条約を結んでいる？そんなことはありません。AT&TやNTTのような通信企業、もしくはGoogleやFacebookのような情報企業が動かしている？そうでもありません。 インターネットを動かす仕組みは、個人・団体・企業・国家など色々な立場の関係者が協力しながら、また時に対立しながら、自発的に作ってきました。そしてそれは今も変化を続けています。この仕組みをインターネットガバナンスと呼んでいます。 アメリカでは、トランプ政権がネット中立性と言われる課題について、これまでとは逆の政策を打ち出して大騒ぎになっています。アフリカのいくつかの国では政府が情報をコントロールするためにインターネットを遮断しました。これはインターネットシャットダウンと呼ばれ、人権問題としても論議されています。中国ではネットワーク安全法が施行されましたが、言論統制のためではないかとも言われています。このように、国家との関係も大きな問題となっています。 これは一体何なのか？何が起きていて、何が問題なのか？これからインターネットはどのように変わっていくのか？今まさに動いているインターネットガバナンスの状況と一緒に追いかけてみませんか。 評価方法 担当する報告（40%）、討論への参加（30%）、最終レポート（30%） 教科書 著者（訳者）：ローラ・デナルデイス 書名：インターネットガバナンス 出版社：河出書房新社 ISBN：978-4-309-24724-3 ガイダンス 第一回授業日に行う。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51311	A	対称群の表現論	松本 久義	数理科学研究所	月5	2	シラバス参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 群とは対称性を記述する数学的概念である。「対称群」とは有限集合における置換全体のなす群であるが、これは有限集合の対称性を表す基本的な概念ということになる。 「群の表現」とは群のいろいろな数学的対象における対称性としての現れ方を、線形代数を用いて記述することであるといえよう。この方法論は大きな成功をおさめ数学の多くの分野のみならず物理学などにも影響を及ぼす一大分野が形作られている。 対称群自体は一見単純なもの見えるが、表現を考えることにより極めて豊かな世界を垣間見ることができる。 このセミナーでは群についての簡単な解説から始めて対称群の表現論を目標とする講義を私が行う。聴衆としては数学あるいは数理物理の研究者を志望している学生を想定している。 この講義は数理科学研究科棟122で行う。 評価方法 レポートによる。授業中に提示する。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。								
51302	A	実践的プログラミング	金子 知適 福田 玄明	教養学部(前期課程) 情報・図形	月6	2	E38教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 プログラミングによる問題解決では、与えられた問題に対して、計算時間を見積りながら適切なアルゴリズムを考えることと、それをプログラムとして実現することの両方が必要となる。本授業では「国際大学対抗プログラミングコンテスト」などに出題された問題を題材として、アルゴリズムを考えてプログラムを作る能力を実践的に養うことを目指す。 プログラミングの経験を受講の前提とする。また、プログラミングコンテストに参加する意欲のある受講者を歓迎する。詳細は http://www.graco.c.u-tokyo.ac.jp/icpc-challenge/ を参照のこと。 評価方法 演習問題の解答状況およびゼミへの参加状況によって評価する 教科書 その他。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
51271	A	ウェアラブルセンシングとIoTを利用しブレイン・コンピューター・インターフェースをつくる	坂口 菊恵	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	火2	2	K303	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 脳機能や身体運動のイメージング技術の普及と、得られたデータの機械学習の組み合わせにより、頭で想像することにより機器を操作したり、思考をデータ化して他者に送り、仮想現実を体験させたりといったSFのような技術の基礎ができてくる。産業応用も急速な発展が見込まれている。 そのような技術の入り口として、本授業ではウェアラブル簡易脳波計の利用および組み立て、機械学習によるデータ解析、さらに出力をマイコンを搭載したデバイスやソフトウェアで利用する、といったプロセスに取り組む。心理学、神経科学、情報科学、工学といった幅広い分野の知見を利用して、脳波によって操作できるロボットのような面白い作品を作ったり、基礎研究に役立てる方法を立案したりする。 基礎知識は不要だが、興味を持って意欲的に取り組む学生を歓迎する。 評価方法 グループワーク参加、プレゼンテーション 教科書 著者（訳者）：小林雅一 書名：AIの衝撃：人工知能は人類の敵か 出版社：講談社現代新書 ガイダンス 第一回授業日に行う。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51266	A	0から始める Webプログラミング	小原 優貴 山口 和紀	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	火2	2	KALS (17号館2階)	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 【概要】 本授業は、知識0の人でもWebプログラミングができるようになることを目的とし、第1部「Webプログラミングの基礎体力づくり」、第2部「Webサービスの開発」と2部構成で設計しています。 第1部では、HTML、CSS、JavaScript、PHP に関する基礎・応用を学びます。また、C言語を用いたプログラミングも行うことで、機械語に近い言語の特徴も学びます。 第2部では、チームを作って実際にWebサービスを開発します（1人で開発することを選んでも問題ありません）。そして、最終的にそのWebサービスをデモも含めた形で発表します。 【授業の進め方】 ・第1部「Webプログラミングの基礎体力づくり」 多くの事項を学んでもらう必要があるため、基本的に第2回～第8回には事前課題があります。授業中は、事前課題に関する復習やフィードバック、グループワークを通した授業内容の理解やプログラミングを行います。そのため、授業外学習が多くなることを理解した上で履修してください。 ・第2部「Webサービスの開発」 第1部で学んだことを参考に、自分があったら良いなと思うWebサービスを自分の力で開発します。ここで、授業中に2～3人のチームを組む機会を設けるため、チームでの開発も可能です。1人で開発したい場合は、そうしてもらっても構いません。そして、開発したWebサービスを発表してもらいます。 【授業スケジュール】 第1回 ガイダンス 第2回 環境整備、HTML、CSS、Javascript 第3回 コンピュータの仕組み、C言語（基礎） 第4回 PHP（基礎） 第5回 PHP（応用）、セキュリティ 第6回 C言語（応用） 第7回 PHP（オブジェクト指向） 第8回 PHP（MVC: Model View Controller） 第9回 チーム決め、Web サービス開発 第10回 Webサービス開発 第11回 中間発表 第12回 Webサービス開発 第13回 最終発表 【補足】 ・この授業では、受講生が互いに学べる人が多いと考えるため、ペアワークやグループワークで学ぶ機会を多くつくります。 ・PCでの作業が多くなるため、基本的には自分のPCを持ってくるようにしてください。 ・授業外学習が多くなるため、それを理解した上で履修してください。 ・本授業は、教養教育高度化機構アクティブラーニング部門特任助教の吉田壘も担当します。 評価方法 授業への出席、課題の提出状況、中間発表、最終発表をふまえて、総合的に評価します。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51269	A 1	理論と実践から芸術を学ぶ	真船 文隆 岡本 佳子	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	火2,金2	2	K501	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 【授業の概要】 本授業の目的は芸術に関する講読や創作体験を通して、芸術を座学と実践の両面から学ぶ姿勢を身につけることです。とくに演劇と音楽を対象として、作品や理論などの資料を読み込む演習と実際に創作を行う実践ワークショップを行います。これらを通して、国内の総合大学ではあまり触れる機会のない芸術理解の方法を体験することを目指します。実施にあたり第一線で活躍する学外のゲスト講師からの協力を得て開講します。音楽や演劇の実技経験は不要ですが、授業外でも準備に取り組み芸術作品に多く触れる積極性を期待します。 The aim of this course is to gain basic knowledge and skills of understanding arts (especially theatre and music) from various aspects such as theory, composition and performance. Students are expected to read and analyze excerpts from theories of arts or literal works, to attend performance workshops instructed by professional artists and to submit essays. This seminar does not require performance experience. See course website: http://www.sr.komex.c.u-tokyo.ac.jp/index.html 【演劇】(第2回～第7回): コミュニケーションプラザ北館 舞台芸術実習室 ゲスト講師: 西尾 佳織 / Kaori Nishio, the director of the theater company "Bird Park" テーマ (予定): 「自分の内側のもやもやした感覚を、外に引っ張り出してみる。それをしげしげ眺めてみる。」 劇作家、演出家、鳥公園主宰。幼少期をマレーシアで過ごす。東大表象文化論卒業、東京芸大芸術環境創造科修了。2007年に鳥公園を結成以来、全作品の脚本・演出を担当。「正しさ」から外れながらも確かに存在するものたちに、少しトボけた角度から、柔らかな光を当てようと試みている。 【音楽】(第8回～第13回): コミュニケーションプラザ北館 音楽実習室 (※10/20は舞台芸術実習室) ゲスト講師: 野口 桃江 / Momoko Noguchi, composer, multidisciplinary artist テーマ (予定): 「楽譜のアルケオロジと共感覚的ワークショップ」 桐朋学園大学音楽学部 作曲理論学科卒業。同大学研究科修了。仏リヨン国立高等音楽院にて電子音響とオーケストレーションを学んだ後、蘭デン・ハーグ王立音楽院 ArtScience学科修士課程修了。現代音楽をベースに、光、映像、センサー等を用いた作品制作とパフォーマンスを世界各所で行っている 評価方法 全ての授業への出席を前提に、演習・ワークショップへの貢献度、2つのミニレポートの内容により総合的に判定します。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。2017年09月26日2限 21KOMCEE West K501								
60215	A 2	芸術を言語化する	真船 文隆 岡本 佳子	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	火2,金2	2	K501	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 芸術を能動的に理解するための方法として、芸術を言語化し文章として表現する練習を行う授業です。具体的には絵画や音楽、演劇、映画等を鑑賞して作品解説や批評を実際に執筆し、グループワークを行ってブラッシュアップして発表することを目指します。実施にあたり、実践の場で活躍する学外のゲスト講師からの協力を得て開講する予定です。前提知識は不要ですが、授業外でも積極的に劇場やコンサートに足を運び、なるべく芸術作品に多く触れる積極性を期待します。詳細はウェブサイトを確認の上、ガイダンスに参加してください。 授業ウェブサイト: http://www.sr.komex.c.u-tokyo.ac.jp/index.html 評価方法 全ての授業への参加を前提に、演習への貢献度、課題提出とその内容により総合的に判断する。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51350	A 1	伊豆に学ぶプラス A1 「感じる・考える・行動する」サイクルの発動	鴨田 重裕	農学部	火2	1	152教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
60223	A 2	伊豆に学ぶプラス A2 「感じる・考える・行動する」サイクルの発動	鴨田 重裕	農学部	火2	1	152教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科

目標概要 この講義の最大の目標は、伊豆ゼミ運営に関わる学生スタッフの育成と組織化である。学生スタッフとは一ゼミ生でありながら、伊豆ゼミをよく理解するファシリテーターとしてゼミにおいて自律的に活躍してゼミの目指すべき方向性を示す、伊豆ゼミの中核となる存在である。

さて、近年「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」が制定されるなど環境教育の重要性は社会的認知度を増した。実際、「持続可能な社会の実現」というキーワードを意識せずには将来を考えられない状況にある。しかし、環境教育の実態は、初等・中等教育において「完了」しているかのような風潮ではあるまいか。法が謳うように、環境保全活動及び環境教育を自ら進んで行うような流れになっているだろうか。

環境教育が重要だとされるが、その真意はなかなか学生の皆さんには伝わりにくいのではないか。もしかすると伊豆ゼミは、その伝わり難い部分を少しだけでも補えるのではなかろうか。これまでに受けて来た環境教育は、おそらく大学受験ではほとんど役に立たなかったと思われる。受験で役に立たなかったことを、社会に出てからも役に立たないことだと思い込んでいる節はなかろうか。「環境保全の意欲」が低いのは、身につまされる経験がなければ致し方ないことかも知れない。真に社会の役に立つ人材となるために、そんな誤解は早々に解くがよろしかろう。

「伊豆に学ぶ」シリーズでは、環境の問題、景観の問題、獣害の問題など身近な森林が抱える様々な問題を意識化するために、現地に足を運び、伊豆半島に特徴的な事象観察を行い、また、実体験を交えて自分の五感で体験学習した。受講者は色々なことを気付ける自分に気付くという思いがけない体験をしたと思う。そもそも学びとは一体何なのだろうかと、少し自問する気分も生じたのではあるまいか。また、同じ体験をしながらも、自分とは違った見方、感じ方で捉える同世代の大きな存在も強く意識したに違いない。伊豆ゼミは、高い志と低い垣根の両立を目指して丁寧に組み上げ、何よりも「感じる」ことを大事にした。正味4日程の短い間に、様々な「つながり」を感じられる仕掛けに仕上げたつもりである。

本講義「伊豆に学ぶプラス」は、伊豆ゼミの果実を確かなものにすることを大きな目標とし、真剣に考え・顧みて、議論することを大切にする。最近の若者を支配する「空気」を読まなければならない雰囲気には、異を唱えたい。和して同ぜず。色々な背景を背負った受講生同士が異なる意見を吐露し合い、むしろ意見が違っても大切に思っている根っこの部分が同じであったり共通性があったりすることに気付くこと、そういう仲間の存在のありがたさを知ることを実現する「場」としたい。受講生同士のつながりから、己と社会のつながりをいかに構築していくかを模索し、社会の一員として環境保全に取り組むべきと強く意識できることを期待したい。学生が主体となり、自由に学ぶ「場」を提供すること、それが全ての伊豆に学ぶシリーズに共通する理念である。総合大学ならではの面白さを追求したいと考えている。

評価方法 出席数と授業態度、プレゼンテーションとファシリテーションの質を評価する。

教科書 教科書は使用しない。

ガイダンス 第一回授業日に行う。

51323	A	翻訳演習	山本 史郎	教養学部	火3	2	1322教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
-------	---	------	-------	------	----	---	--------	----------------------

目標概要 文学作品を中心に、様々な英文を日本語に翻訳する。翻訳実践の基本的な方法、翻訳という行為についての基本的な考え方を学ぶ。

評価方法 毎週の課題をもとに評価する。

教科書 教科書は使用しない。

ガイダンス 第一回授業日に行う。

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51303	A 1	Sustainability Science and Global Environmental Governance	Ali KHARRAZI	GLP推進室	火3	1	534教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 This course introduces the emerging discipline of Sustainability Science and introduces the evolution of development and environmental issues in an era of globalization. Upon completion of this course participants will develop a strong understanding of a) concepts and issues in contemporary Sustainability Science, b) international conflicts and cooperation in the field of sustainable development, and c) hone trans-disciplinary thinking, communication, and research skills. The core questions throughout the course are: How to improve global environmental governance to substantially address global environmental problems? Students are encourage to critically think on what needs to be done to address global environment and development challenges from the perspective of sustainability science. This course is a 'GLP I Designated Course.' 評価方法 The students will be graded on (1) active class participation 25%, (2) oral presentations 25%, and (3) one class paper 50%. 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。								
51245	A	モンゴル文字と史料	Khohchahar E. Chuluu	東洋文化研究所	火4	2	1311教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 本講義では、簡単なモンゴル語史料を講読できるようになることを目指す。 13世紀初頭に創られた縦書きの伝統モンゴル文字は今日、中国領内のモンゴル民族の間で広く使われているうえ、モンゴル国ではキリル文字を替えてモンゴル文字を復元する動きが見られる。また、歴史的にみると、とりわけ清代（1644～1911）には膨大なモンゴル語公文書が作成され、その残った分だけでもかなりの数がある。本講義ではまずモンゴル文字を習得してから、簡単なモンゴル語史料の講読に挑戦する。 評価方法 辞書をみながら簡単なモンゴル語史料のローマ字転写と翻訳を実施する。 作業は家でも図書館でも行って構わない。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51246	A	ココロのトリセツ —自己覚知とレジリエンス—	石垣 琢磨 細野 正人	教養学部(前期課程) 心理・教育学	火5	2	K201	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 【概要】 本ゼミは、2017年Sセメスターより全学研究ゼミナールとして開講しています。AセメスターではSセメスターとは異なる内容を取り扱います。 このゼミの目的は、自分自身の特徴を知ることによってメンタルヘルス不調を長期的に予防することに加え、逆境やトラブル、強いストレスに直面したときでも適応できる心理のプロセスを学び、レジリエンスを高めることです。大学在学中はもちろんですが、社会人になっても心の健康を保つことができる人材を育てることを長期的目標としています。 前半の授業では、現代社会のメンタルヘルスの実情と自己覚知について学びます。自己覚知とは、自分がどのような人間なのか、どのような影響力があるのかなど、自分がどんな人間なのかを自覚することです。後半の授業では、レジリエンスについて学びます。レジリエンスとは回復力を意味します。皆さんが社会で活躍するためには、必要不可欠な能力の一つです。 本ゼミは、細野正人特任助教が主担当を務めます。 【予定されているテーマ】 ・ガイダンス・現代社会のメンタルヘルス ・自分を知ると人はどう変わるか ・自分を好きになる心理学 ・人間関係を改善する心理学 ・自分にあった恋愛を楽しむための心理学 ・負けない心（ゲストスピーカーによる講演） ・レジリエンスとは ・ネガティブ感情をコントロールできるのか ・マイナスの思い込み ・カウンセリング・オフィスのリアル（ゲストスピーカーによる講演） ・自信を立て直す ・強みと弱みを活かしてレジリエンスを高める（プレゼンテーション） ※テーマは変更になることがあります。 【注意事項】 履修希望者は、9/26初回ガイダンスに必ず参加してください。定員（20名前後）超過時は志望理由を元に選考します。 【学習上のアドバイス】 授業開始時にメンタルヘルス・自己覚知・レジリエンス等に関する知識は一切不要です。一から学びたい学生を対象に授業を実施します。 評価方法 授業への出席、毎回のリアクションペーパーで評価します。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51276	A	科学的思考を鍛える ～大隅先生のノーベル 賞研究を題材に～	増田 建	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	火5	2	KALS (17号館2階)	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 【概要】 本授業は初年次教育部門の田上遼特任助教がファシリテーションを行います。 本授業では細胞生物学や分子生物学の論文を読解することで、科学的思考を鍛えることを目的とします。ここでは、ノーベル生理学・医学賞を受賞した研究を題材に、生物学の科学研究とその思考法を理解します。科学研究のエッセンスである論文を読み進めることにより、科学的思考について学び、さらに他者にその研究内容を説明できるようになるまで理解を深めます。 この授業では、そのような科学的思考を鍛えるために、ノーベル生理学・医学賞を受賞した大隅先生のオートファジーに関する研究を中心に物事を科学的に考える力を養います。 本授業では、ペアワークやグループワークで学ぶ機会を多くつくります。 【本授業の流れ】 本授業では、下記の流れで科学的思考を鍛えます。 ・与えられた論文を読解して、科学研究を理解する こちらが提示したオートファジーの発見とオートファジーに関わる遺伝子を明らかにした論文を読み進めていきます。そこでは科学的な研究の進め方、研究の成果物である論文の構造・読み方を学ぶと同時にオートファジーに関する基礎的な知識を習得します。 ・課題を設定し、発表する オートファジーに関連した内容で自分が興味を持った生命現象や遺伝子を課題として、関連する学術論文を検索し、読解します。その研究を更に発展させるような研究計画を構想して、発表します。 【本授業をおすすめしたい人】 ・本授業の題材は生命科学ですが、必要な情報を共有した上で授業を進めるようにします。オートファジーについての知識がなくても、授業の中で学び、科学的思考を鍛えることができます。生命科学が得意・不得意に関わらず、興味を持った方は是非受講してください。 【注意事項】 定員は40名とし、その人数を超える場合は選考します。詳しくは初回のガイダンスにて説明します。 評価方法 授業に参加することを合格の必要条件としたうえで、授業への参加、課題の成果物を総合的に評価します。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
51315	A	作曲＝指揮	伊東 乾	情報学環	火5	2	学際交流 ホール	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 作曲：始めの数回で履修者にアンケートをとって内容を決定する。過去には課題を決め履修者が作成した譜面の添削・演奏なども行ったが、自由提出としたところ0人といった反応があったから、実際に楽曲を作る課題はあまり出していない。諸君の創意が発揮されてこそそのレッスンであり、残念に思う。意欲的な履修を期待する。 指揮：P. ブーレーズと科目担当者による「図形を用いない指揮技法」Angular Dynamicsのメソッド実技を学ぶ。課題曲のアナリゼ、連弾等によるピアノ指揮伴実習、通例代々木のオリンピック青少年記念センターで行うゼミ合宿での弦楽四重奏実技などのカリキュラムを準備する。 評価方法 場合により合宿参加後に感想レポートを課すことがある。 教科書 次の教科書を使用する。 教科書 書名：(刊行準備中) Modern Principles of Music Conducting 出版社：東京大学出版会 その他：プリントにて適宜配布 ガイダンス 第一回授業日に行う。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51275	A	素粒子物理実験の世界に触れてみよう	松本 悠	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	水4	2	K301	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 素粒子物理学、と聞くと何やら難しい感じがするかもしれませんが。確かに、きちんと理論を勉強するには、基礎知識が必要です。しかし“素粒子”は、非常に身近な存在です。そこで、この授業では、理論的な背景はある程度割愛して（希望があれば説明します）、素粒子の種類や性質、相互作用といった観測事実を基に、どのように分類できるのかを自ら考え、理解してもらいます。また、簡単な実験装置を使い、宇宙から飛来する素粒子、ミューオンを観測し、その実験結果から何が分かるか、考えてもらいます。最後に、ヒッグス粒子が発見された、ジュネーブのCERNという研究機関にあるLHCという加速器で、実際に使用されたデータ、もしくはフルシミュレーションデータを用いて解析し、様々な粒子を探し出してもらいます。素粒子物理実験の、簡単な体験をしてもらいたいと思います。 評価方法 出席点を基本とします。その上に、題材への取組姿勢や、グループワークへの積極性、プレゼンテーションおよびレポートの内容を評価に加えます。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。								
51268	A 1	図書館の学び・活用・提案①	真船 文隆 岡本 佳子	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	水4	1	K201	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 「図書館の学び・活用・提案」（通称「こまとちゃんゼミナール」）は、教養学部生のホームライブラリーとなる駒場図書館の使い方を身に付け、大学の学習や研究に役立てるとともに、駒場図書館と利用者である学生の協働や、学びのあり方について考える授業です。担当教員による授業進行を中心に、駒場図書館からの協力を得て実施します。 A1ターム実施分「図書館の学び・活用・提案①」では、大学図書館をよりよく利用するための実習を行います。具体的には、1. 駒場図書館の概要を知ること、2. 学習や研究のための図書館の活用方法（参考図書スペースやレファレンスサービス等）を学ぶこと、3. 情報を探するための基本的なデータベースの使い方を学習すること（学外GWサービスの利用を含む）を通して、学内で利用可能な学習のための図書館のリソースを使いこなすことが目標です。詳細はWebサイト（http://www.sr.komex.c.u-tokyo.ac.jp/index.html）を参照の上、初回ガイダンスに参加してください。 ※受講人数を20名程度に制限します ※本授業の受講生はA2ターム実施の「図書館の学び・活用・提案②」への連続履修が望ましいです ※授業内容は受講人数等により変更する可能性があります 評価方法 出席状況、授業への貢献度、ミニレポート提出で合否判定を行います 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
60214	A 2	図書館の学び・活用・提案②	真船 文隆 岡本 佳子	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	水4	1	K201	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 「図書館の学び・活用・提案」（通称「こまとちゃんゼミナール」）は、教養学部生のホームライブラリーとなる駒場図書館の使い方を身に付け、大学の学習や研究に役立てるとともに、駒場図書館と利用者である学生の協働や、学びのあり方について考える授業です。担当教員による授業進行を中心に、駒場図書館からの協力を得て実施します。 A2ターム実施分「図書館の学び・活用・提案②」では、駒場図書館所蔵の図書を発信するための実習を行います。具体的にはグループでテーマを決め、関連する図書を選定し紹介文を執筆し、グループ内でブラッシュアップします。執筆した文章はウェブサイトや展示等を通して公開することを目指します。 そのほか授業内外（授業外実施の場合は希望者のみ）にて、駒場図書館のバックヤード見学、学外図書館の見学を予定しています。詳細はWebサイト（http://lecture.ecc.u-tokyo.ac.jp/~c-yokamo/）を参照の上、ガイダンスに参加してください。ガイダンスは9月27日（水）4限の「図書館の学び・活用・提案①」の第1回授業日と11月22日（水）4限の「図書館の学び・活用・提案②」第1回授業日、あわせて2回行います。 ※受講人数を20名程度に制限します ※本授業の受講希望者はA1ターム実施の「図書館の学び・活用・提案①」との連続履修が望ましいです ※授業内容は受講人数等により変更する可能性があります 評価方法 出席状況とグループワークへの貢献度、課題の内容で合否判定を行います 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特定日に行う。2017年09月27日4限「図書館の学び・活用・提案①」実施教室K201および11月22日4限K201								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51265	A	未来の学びのデザイン ーワークショップをつくろうー	小原 優貴 山口 和紀	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	水5	2	KALS (17号館2階)	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 この授業の主な目的は、「未来の学びがどうなるのか」を皆さんに考えて頂き、それを学ぶのためのイベントである「ワークショップ」として皆さんに実践して貰うことです。 近年大学における学びとして、講義だけを行う一方通行型の授業に変わってグループディスカッションなど、学生を主体とした活動をより多く取り入れた「アクティブラーニング」と総称される学習活動が注目されています。またワークショップを初めとした学校外での学びであるインフォーマルラーニングが注目されるなど、学びを取り巻く環境も徐々に変化をしています。本授業はものづくり・研修・商品開発・メディア表現など様々な分野で行われている「創ることで学ぶ活動である」ワークショップに注目します。 この授業の前半ではアクティブラーニング手法を用いた授業を展開します。学習観や経験学習などワークショップに関連する背景理論について概観するとともに、ワークショップの実践活動を行っているゲストスピーカーを招いた体験を行います。授業の中盤からはそれらを踏まえて、グループで「未来の学び」について考え、ワークショップとして表現して貰う活動を行います。 また、上記に加え、授業を通して以下の知識やスキルを身につけることを目標とします。 ・ワークショップをデザインして実践できる ・授業で扱った理論等を元に自分なりの学びのあり方を示せる ・教員やほかの受講生に自分の考えを伝えることができる ・ほかの受講生と協力して課題に取り組むことができる 学校教育以外での学び（特にワークショップ）に興味関心のある方、参加体験型イベントの企画運営方法や背景理論を知りたい方、グループで何かを創りあげる経験をしたい方などにオススメの授業です。 ※上記のような授業のねらいからグループワークや議論の時間を多く設けるため、他者とのコミュニケーションを積極的に行いたい学生や、そうしたスキルを身に付けたい学生の参加を歓迎します 評価方法 授業へのコミットメント・グループワークでの貢献などを総合的に評価する 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
51314	A	現代生物学研究の 独創と創造	堀越 正美	分子細胞生物学 研究所	水5	2	149教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 現代の学生は将来、自分が研究者、科学者としてどのように人生を生きていくのか、研究の独創や創造はどのように生み出されるのか、また、論理的に考えるとどういったことなのか等について、まったくと言ってよいほど力を身につけていない。そのような状況を踏まえ、教養学部の中から将来を考える志の高い学生に対して、現代生物学研究の現状や研究者のあり方について考える機会を設けたい。 東京大学の授業の中では、異色な授業と言われている。考える力を身につけるにはどうしたらよいかと考えている学生、将来、科学者や研究者を目指したい学生、自分の考えを述べ議論するような授業に参加したい人に勧める。 評価方法 出席 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
51468	A	食文化理論	河崎 妙子	学生による全学自由 研究ゼミナール	水5	2	512教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 日頃の生活に密着した食文化について学ぶことで、今後一般社会に出た場合、あらゆる食のシーンで自信を持って行動することができる。特に世界に出て活躍することを目指している人は特に日本の食文化を知っておくことは必要不可欠である。 また、食の知識を身に付けることは、自分自身の健康にもつながることになる。 評価方法 出席率及びレポートの評価 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51297	A	災害復興支援活動と法・社会	米村 滋人	法学部	木2	2	117教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 日本は世界有数の災害大国であり、地震・津波・火山噴火・台風・集中豪雨等による被害が頻繁に発生している。災害の発生後に問題となるのが、被災者・被災地域の復興である。復興支援は行政（政府や関係自治体）によっても担われるが、近年は、ボランティア活動や各種非営利活動等の民間の支援活動が重要な役割を担っている。この授業では、東日本大震災や熊本地震などの実例を素材として、災害復興の現状と課題を知り、復興支援活動の意義やそのあり方を考えることを目的とする。同時に、われわれ自身が有意義な復興支援に従事するためにはどうすれば良いかについても、議論を交わしたい。 評価方法 平常点とレポートによる。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
51279	A 1	国連とインクルージョン	井筒 節	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	木4	1	K301	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 国連で、193カ国の首脳によって採択された「持続可能な開発目標（SDGs）」(2015)。SDGsは、2016年から2030年までの国際の優先事項を定めたもので、「誰も置き去りにしない（Leaving no one behind）」こと、すなわち「インクルージョン」をコア概念としている。国連では、女性、子供、移民・難民・国内避難民、先住民・少数民族、障害者、高齢者、LGBT等のインクルージョンが重点課題とされている。偏見や差別により周辺化された人々は、身体的・性的暴力や殺人を含む人権侵害、貧困を始めとする様々な開発上の困難に曝されることが多い。また、国際社会においては、障害、LGBT、精神保健等、テーマ自体が周辺化されることもある。 2017年Aセメスターは、SGDsにおいて優先事項として含まれた「性と生殖に関する健康（Sexual and Reproductive Health: SRH）」を主要テーマとする。SRHとは、ジェンダーの平等が達成され、人が安全で満ち足りた性生活を営み、結婚をするかしないか、子どもを産むか産まないか、産むなら何人産むかを自由に決められることであり、国連人口開発会議（カイロ）以降、人口問題の根本理念として国連の優先事項の一つとされている。一方で、性教育、避妊具の使用、望まない妊娠、妊産婦保健、HIVを含む性感染症、性暴力、女性器切除、LGBTI、人身取引等、宗教や文化と深く関わるテーマを多く含んでいるゆえ、国際の合意が難しく、開発途上国の現場でも周辺化されやすい分野の一つでもある。ジェンダーや人権、教育・保健、そして貧困削減においても基礎をなすSRHをめぐることは、国連人口基金（UNFPA）をはじめ、国連児童基金（UNICEF）、世界保健機関（WHO）、国連教育科学文化（UNESCO）、国際移住機関（IOM）等、多くの国連機関が様々な取組みを行っている。しかし、昨今も、文化的または政治的観点から論議を呼んでおり、例えば、米国トランプ政権は、本年より、UNFPAへの資金拠出を停止している。 本講義では、国連機関職員や当事者を含む講師から現場の状況を学びつつ、学生間の討議や調査を行い、SRHをめぐる国際社会の新しい解決策を考える。また、これを通して、国連の実際およびインクルージョンについて学ぶことを目的とする。 評価方法 授業への参加と課題 教科書 授業中に指示をする。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
51264	A	現代現象学における西田幾多郎	景山 洋平	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	木4	2	K401	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 本授業では、21世紀以降の現代現象学の観点から、近代日本を代表する西田幾多郎の哲学の意義を考察する。従来から西田と彼の同時代の西洋哲学（特に現象学）との関係はしばしば指摘されてきた。だが、今世紀の欧州で現象学の理論的可能性が新たに評価されている状況を、そして、ガブリエルやメイヤスーなど内実異なる「実在論」を称する哲学者が現象学を仮想敵として自らの哲学を提示する状況を考えるならば、現象学とのつながりを指摘される西田幾多郎についてもその意義を改めて検討すべきである。そのために、本授業では、西田哲学の各局面を代表するテキストとして『善の研究』(1911)、『場所』(1926)、『弁証法的な一般者としての世界』(1934)を取り上げ、その主要論点について参加者で討議する。 授業は各テキストの重要箇所を受講者が紹介・討議する講読形式で進める。各テキストについて読解の手引と現象学との関係をまとめたハンドアウトを配布し、授業の各所に教員の解説を織り交ぜるので、初学者でも問題ない。 評価方法 出席、報告および議論への貢献等の平常点とレポートとで判断する。 教科書 著者（訳者）：西田幾多郎 書名：善の研究（岩波文庫） 出版社：岩波書店 ISBN：4003312414 ガイダンス 第一回授業日に行う。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51270	A	「茶わんの湯」から最新の科学を考える	鹿島 勲	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	木4	2	K113	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 普段は特別に意識しない、なんの変哲もない茶わんと湯であっても、よくよく観察することで様々な系に共通する普遍的な構造や法則、および、最新の知見と関係していることが見えてくる。オムニバス形式で行う本ゼミでは、物理学者の寺田寅彦が名随筆「茶わんの湯」にて考察した事柄を現代の科学で再度実演・考察する試みに加え、寺田が取り上げることのなかった素材としての茶わん（陶磁器）や湯（お茶）に関する講義・実演を行う。また、寺田寅彦的思考（複雑な仕組みからできるだけ単純なことを見つけ出す考察）の代表として複雑系に関する講義も予定している。これらの取り組みを通じ、新しい事象や法則の発見は科学への貢献のみならず、実社会問題の発見や解決と密接に関係しうることの具体的に学習することも目的とする。 【講義予定】 「茶碗と科学」 左合 澄人 株式会社ノリタケカンパニーリミテド 「破壊に見る記憶」 中原 明生 日本大学理工学部・一般教育教室（物理） 「寺田寅彦と複雑系の科学」 松下 貢 中央大学 理工学部 名誉教授 「味を感じるまで：味情報の伝達・処理の仕組み」 岡田 晋治 東京大学 大学院農学生命科学研究科 応用生命化学専攻 ILSI Japan 寄付講座「機能性食品ゲノミクス」 「お茶にまつわる話」 堤坂 裕子 衣笠 仁 佐藤 晃平 株式会社伊藤園 中央研究所 「味を感じる仕組み」 石丸 喜朗 明治大学 農学部 農芸化学科 食品機能化学研究室 「茶の色から考える光合成色素」 増田 建 東京大学大学院総合文化研究科 広域科学専攻広域システム科学系 増田建研究室 「お茶のなかの分子世界：はたらく分子・みえる分子」 原野 幸治 東京大学総括プロジェクト機構「革新分子技術」総括寄付講座 大学院理学系研究科化学専攻（兼務） 「茶わんの湯から考える五感と自分」 鳴海 拓志 東京大学大学院情報理工学系研究科 知能機械情報学専攻 「茶わんの湯と大気科学」 三浦 裕亮 東京大学大学院理学系研究科 地球惑星科学専攻 大気海洋科学講座 「寅彦を英訳する」 トム・ガリー 東京大学 大学院総合文化研究科 言語情報科学専攻 グローバルコミュニケーション研究センター 「液滴の魔術：ニュートンの虹、ウィルソンの霧箱」 鳥井 寿夫 東京大学大学院総合文化研究科 広域科学専攻 相関基礎科学系 【関連ホームページ】 http://www.adves.c.u-tokyo.ac.jp/chawan/ 【問い合わせ先】 UTASシラバス参照 評価方法 ①各講義の最後に提出する出欠カード兼感想・質問カードおよび、②レポートの提出により評価する。レポートの課題・提出期限・提出場所・提出方法に関しては、本講義第1回目のガイダンスにてアナウンスする。感想・質問カードおよび、レポートは書籍・ホームページ等で公開する予定がある。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51251	A 1	生命科学の現在・パート20	松田 良一	教養学部(前期課程) 生物	木5	1	162教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 駒場の教室を飛び出し、最先端の生命科学研究現場を訪問し、研究者から研究内容や研究者人生について聞く。研究施設の見学も行う。このゼミを通じてプロフェッショナルの流儀について学ぼう。このゼミは既に15年間開講し、受講生の中には生命科学の研究者になった人は多い。文科系に進学しようとしている学生にも研究のプロの話を聞くことは参考になるはずだ。 評価方法 毎回、レポートを提出する。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。2017年10月05日5限教室は開講日までに掲示・web上で指定する。								
51273	A 1	平和のために東大生ができること I	岡田 晃枝	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	木5	1	KALS (17号館2階)	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ソ連崩壊後に誕生した国々の多くはソ連の負の遺産を抱えたままで、それぞれの国内事情や国際環境等に応じた速度と程度で民主化・資本主義化の道を、(前向きであれ後ろ向きであれ)進んでいる。民主主義への移行にしばしば伴う国内社会の混乱をいかに抑えるか。民主化を融資や援助のコンディショナリティとする欧米先進国にどう取り入るか。15か国の道のりは一様でなく、また、平坦ではありえない。 この授業では、非民主主義国家の開発の問題を、国連の持続可能な開発目標 (SDGs) に照らして考える。具体的には、旧ソ連諸国の中でもとくに強い権威主義体制の国と言われるトルクメニスタンを取り上げ、開発、民主化、安定を検討する。 *この授業は、A2タームの集中講義として行われる国際研修「平和のために東大生ができること：トルクメニスタン研修」の事前準備および選抜を兼ねる。トルクメニスタンへの国際研修に参加したい者は必ず初回ガイダンスに参加し、この授業に履修登録すること。 評価方法 授業の中で行われる議論へのコミットメント、毎回のミニレポートおよび最終レポート 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
60216	A 2	平和のために東大生ができること —冷戦を知らない世代が作る軍縮教育モデル	岡田 晃枝	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	木5	1	KALS (17号館2階)	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 戦争を知らないどころか、核戦争に巻き込まれる危険が真剣に議論されていた冷戦すら過去のものとなってから生まれた世代は、戦争体験や被爆証言をどのように受け継いでゆけばよいのか。特定の国民・民族・個人の歴史証言を記録する意味とは何か。そしてそれは世界の平和に寄与するものたりえるのか。このゼミでは軍縮と平和について、感情論に陥らず、イデオロギー色をできるだけ排して、学び合い、語り合う。 昨年度から続く取組は、世界各国の教科書で広島・長崎への原爆投下に関わる記述がどれくらいあるのかを調べ、そこから、被爆証言の国際社会への提示のあり方を批判的に検討するものである。 今セメスターは、今年7月に採択された核兵器禁止条約の成立過程について検討することも並行して行いたい。 上記以外にも、履修生の関心に合わせて、戦争や平和に関係する新たなプロジェクトを行う予定である。 評価方法 授業への貢献度による 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
51325	A	建築構造デザイン入門 (Introduction of Structural Design)	高田 毅士	工学部	木5	2	154教室	1年 理科
目標概要 魅力ある建築空間を実現可能としている建築構造デザインに焦点を当てた体験的講義。建築構造デザインにおける、使用材料の特性の把握、各種荷重の評価、建設方法の工夫を通じて、それらがどのように関連し建物がデザインされるのか、視覚的、直感的にわかりやすく紹介する。講義形式を中心とするが、さらに、建築学科研究室訪問ツアー、都内の有名建築を実体験するツアーを企画するとともに、コンピュータを用いたバーチャル・ブリッジデザインコンテストを実施したり、簡単な力学模型を学生に製作してもらい、それを用いて構造実験コンテストを実施し、「構造力学のしくみ」を自ら体験してもらう。建築に興味ある学生、ものづくりに興味ある学生、建築設計の背後にある力学に興味のある学生、将来、建築学科に進学希望の学生はぜひ受講してもらいたい。 評価方法 ふたつの構造コンテストの参加を必須条件とする 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51349	A	古典落語から知る江戸の自然・文化	石橋 整司	農学部	木5	2	517教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 古典落語は江戸時代に発展した庶民の娯楽であり、その中で描かれる情景は江戸庶民の生活ぶりや江戸時代の風俗を反映している。いいかえれば、現代の東京の姿からはわからない当時の自然や文化、生活を知ることができる。本ゼミでは、古典落語の中に出てくる江戸の自然や文化に関する描写をきっかけとして当時の江戸庶民が生活していた自然環境や生活の中に息づいていた文化を知ることを目的としている。 9月28日開講 毎週の講義では、実際の古典落語の内容にまつわるテーマについて担当者が事前に調査を行い発表する形式で講義を進める。また、10月から12月まで毎月1回ずつ土曜日に学外での集中講義を行う。 詳しい講義の進め方、内容、講義日と休講日、集中講義の内容等については第1回の講義の際に説明する。 ※履修人数制限 15名 評価方法 出席点とレポートの評価で行う。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
51305	A	英語による数学書の輪講	河東 泰之	数理科学研究所	木5	2	シラバス参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 英語によって、数学書の輪講を行う。これによって、基本的な数学内容について英語で発表できる力を身につける。 評価方法 最後まで出席し、発表を続けたものに単位を与える。 教科書 著者（訳者）：Kenneth A. Ross 書名：Elementary Analysis 出版社：Springer ISBN：978-1-4614-6270-5 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
51310	A	証明と計算機	植田 一石	数理科学研究所	木5	2	シラバス参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 数学における「厳密な証明」の概念は時代とともに変化しているが、現時点で最も厳密だと考えられている「形式的証明」や、その計算機科学との関わりを、文献の輪講によって学ぶ。 評価方法 発表を中心とした授業への参加をもとに評価する。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。								
51282	A	国際ビジネス法務の最前線	玉井 克哉	先端科学技術研究センター	木5	2	K301	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 国際的なビジネスにおける最先端の問題に触れることで、自己の将来について考えるための材料を提供するゼミである。国際的な視野を持つことは、ビジネスの現場において活躍する弁護士や企業の法務担当者にはいままや必須であり、裁判官や検察官にとっても極めて重要である。本ゼミは、学部1・2年生という早い段階で国際ビジネスに関わる法務の現場に案内し、あわせて諸外国の法律家やその候補者と交流する機会を設けることによって、各自の問題意識を深める試みである。ジャンルとしては、知的財産法や情報法を中心に据える予定である。 具体的には、次のような内容を予定している。 (1) 最先端の法的問題についての研究。たとえば、次のような問題について研究する。 ・ヤマハ、カワイ等の楽器教室の事業に著作権がどのように作用するか。 ・バイオ医薬品に関する特許権にどのような権利範囲や効力を認めるか。 ・輸入ブランド品のロット番号を削除することは商標権に触れるか。 (2) グローバルなビジネスについて、活躍の顕著な諸先輩の訪問やインタビュー。 (3) 日本や外国の法律実務家（及びその候補者）との交流。日本、米国およびドイツの裁判官や弁護士による招待講演を計画している。また、今セメスター中に希望者を選抜し、中国で最高峰の一つとされる清華大学ロースクール（北京）を2018年4月～7月の間に訪問し、現地の学生と交流することを計画している。 受講には、高い英語力と強い勉学意欲が必須である。 評価方法 平常点による。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特定日に行う。2017年10月05日5限K301（9月28日ではなく10月5日に行うので注意されたい。）								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51285	A	障害者のリアルに迫る	熊谷 晋一郎	先端科学技術研究センター	木5	2	K402	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 障害をもつ当事者や、障害問題に関わる実践家や専門家など、多彩なゲストの語りを聞き、対話を重ねる中で、障害および人間についての深い理解を目指す。 評価方法 リアクションペーパーを12回の授業中10回出し、その内容を踏まえて成績を判断する 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。								
51283	A	読み破る政治学 ー多読・乱読・精読ゼミー	牧原 出	先端科学技術研究センター	木5	2	シラバス参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 このゼミでは、多読、乱読、ときに精読を心がけ、古今東西の政治学に関する本を読み破る。毎週1冊本を読んで短いペーパーを書く。ゼミの場では、意見を言う、質問をする、反論をする、大いに語る。サーブ、レシーブ、パスを回して、スパイク？ゴール？とにかく皆さんの灰色の脳細胞を回してほしい。ゼミが終わると、一つ本に対する理解と愛着が深まったことに気付くだろう。著者同席の会や、本の良質な目利きが参加する会もあるだろう。夏休み・冬休みにはOB・OGとともに合宿を行う。 準備をしっかりすればゼミでは自在に語れるだろう。だがそうはいかなくとも、ゼミに出席し発言を心がけること。ゼミの時間はとにかく灰色の脳細胞の全身運動だ。なお、課外活動も他に色々ある。 ※受講人数：あらかじめ制限はしない。 ※開講場所：先端科学技術研究センター1 3号館2 Fセミナー室（2 2 5号室） 評価方法 出席点 教科書 授業中に指示をする。 ガイダンス 特に行わない。								
51284	A	イスラーム政治思想・入門ー預言者映画を読み解く	池内 恵	先端科学技術研究センター	木5	2	515教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 イスラーム政治思想にとって、預言者ムハンマドの生涯の事績は、『コーラン』そのものの文言とともに、規範の典拠である。預言者の伝記は、イスラーム諸国で語り継がれ、読まれ、共通認識となっている。預言者が啓示を受け、イスラーム教団を立ち上げ、教団が発展していく過程の物語の一つ一つの場面は、記録され、解釈されて、イスラーム法的な規範を導出する根拠として引証されてきた。イスラーム政治思想の理解のためには、預言者ムハンマド伝の全体構成と一つ一つの場面とその意味を理解することは不可欠であり、最短の方法でもある。 預言者ムハンマド伝の代表的作品は、イブン・イスハークが著し、イブン・ヒシャームが編集したものであるが、これは詳細な注を付された邦訳がある（『預言者ムハンマド伝』後藤明・医王秀行・高田康一・高野大輔訳、岩波書店、全4巻、2010～2012年）。これを読み込むことが、イスラーム政治思想の典拠としての預言者の事績を理解するための入門であり、出門であるが、この忙しい世の中に、そう簡単に完遂しうる事業ではない。 そこで、この講義では、イスラーム政治思想のイントロダクションとして、映画の助けを借りて、預言者伝の一つ一つの要素を解説してみよう。セメスターをかけて解説するのはムスタファー・アッカド監督・アンソニー・クイン主演の『ザ・メッセージ砂漠の旋風』（1976年）である。この作品は、エジプトやレバノンのイスラーム法学者が監修し、サウジアラビアやリビアが出資し、ハリウッドに依頼して当時の有力な俳優や技術陣を動員して製作され、世界中で公開され好評を博した。 この映画を見ながら、各場面を、イブン・ヒシャーム『預言者ムハンマド伝』の記述に照らし合わせて読解し、それらがイスラーム法学解釈や、イスラーム政治思想において、どのような典拠として機能するかを解説していく。 また、エジプトなどで製作されたその他のムハンマド映画・イスラーム映画も比較の対象として視野に入れる。 評価方法 適宜小レポートを課す 教科書 プリントを配布する。 ガイダンス 特に行わない。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51291	A	全学自由研究ゼミナール 気候・海洋学入門 ー大気海洋研究所の先端研究からー ：地球と人類の未来を左右する気候研究、海洋研究の入門として、大気海洋研究所で行っている研究を中心に話題提供し、我々の将来について考えます。	小島 茂明	大気海洋研究所	木5	2	113教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 人工衛星から撮影された夜の地表の画像は、「現代の地球環境の姿」を如実に表しています。これをみると、日本を含め世界の都市部がいかに多くのエネルギーを使っているかよくわかります。先進国では、原始のヒトが生きていくのに必要なエネルギーの100倍以上も一人一人が消費しています。人口増とあいまって全世界の消費エネルギー量が爆発的に増大し、「地球環境問題」が生じました。現在、人為起源の二酸化炭素の放出が自然の変動幅を超え、急激な環境変化が懸念されています。気候研究、海洋研究は、こうした問題に正面から取り組む研究分野です。本ゼミナールでは、大気海洋研究所で行っている研究の最先端の成果を含め興味深いトピックスを集めました。地球と人類の未来を左右する気候や海洋に関する研究の入門編として、これらについて理解を深めることにより、我々の将来について考えるきっかけを提供します。 評価方法 講義中に行う演習の提出と、全体を通したレポート課題の提出による。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。								
51295	A	質量分析学入門	松崎 浩之	総合研究博物館	木5	2	518教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 質量分析は、同位体を検出する最も強力なツールとして、自然科学のあらゆる分野で基本的な分析手法となっているばかりでなく、現在も新しい概念・新しい技術による技術開発が進んでいる。本コースでは、質量分析技術の技術的基礎をしっかりと学び、加速器質量分析、レーザー共鳴質量分析など、最先端の技術を正しく理解する。その上で、実際にこれらの質量分析システムを実際に体験する実習を行う。 地球上のどのような物質を持って来ても、究極の感度で分析すれば、あらゆる元素・同位体を検出できるだろう。そしてそれらは、その物質がそこに至るまでに経験してきたあらゆる物理・化学的過程を記録しているはずである。私たちは物質中に記録された宇宙・地球の歴史を読み解くことを夢見て、研究開発を進めている。この夢を皆さんと共有するのが本コースの目標である 評価方法 出席とレポート。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
51294	A	立場の心理学： Crossing Your Culture- 日本社会や他国のマ ジョリティの特権（権力 含む）について考える	伊藤 圭子	国際センター	木5	2	107教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 これまでの多文化理解や国際化などの教育現場では、「他者」であるマイノリティー（弱者）」に焦点を当て、他者の立場について学ぶことが多いが、本科目では、マジョリティー側、「特権・権力を持つ者（社会における強者）」としての自己の立場に焦点を当てることで異文化理解を深めることが目標である。 特権とは「労なく得ることのできる恩恵」と定義され、努力のもとでなく、特権集団（例えば、人種でいえば、日本で日本人として生まれたこと、など）にたまたま生まれたことで自動的に受けることのできる恩恵のことである。「特権を持つ集団」、いわばマジョリティ集団に属する人々は、社会的強者の立場となる。本科目では、心理学の立場理論を通して、この社会における強者としての立場を可能にしている構造や制度について学ぶと共に、特権集団の持つ心理的特徴やアイデンティティ、社会化のプロセスについて紹介する。学生の皆さんが世界に通じる国際性豊かな人間になる上でも、「自分の特権に自覚的である」ことで、他者（ここでは社会的弱者）との信頼関係を得て、他者（弱者）と共に良い社会を築くには何をすれば良いのか、ということについて考察する。 評価方法 出席状況 / Attendance (40) % リアクションペーパー / Reaction papers (30) % 授業内での議論への貢献等の平常点 / Class participation (30) % 教科書 プリントを配布する。 ガイダンス 特に行わない。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51462	A	ボーカロイド音楽論	鮎川 ばて	学生による全学自由 研究ゼミナール	木5	2	学際交流 ホール	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 はじめまして、ボカロPで音楽評論家の鮎川ばてと申します。本講義は、現代日本の音楽状況の中でもっとも重要な存在感を示す「ボーカロイド（ボカロ）」を用いた音楽群の分析を通して、近年のボカロ流行現象の本質、ひいては音楽自体の本質に迫ろうという講義です。 講義では、講師がこれまでも強調してきた「永きにわたった人類による”うたの私有”が終わった」ことのインパクトを考えます。それは同時に、既存の音楽論を振り返り、再検討する機会にもなるでしょう。「アンチ・セクシュアル」というキーワードが、講義のひとつの軸になっていきます。 最初に「シーンの中で人気を博したのが、ラブソング群ではなかった」という事実に注目します。かつて音楽評論家の湯川れい子さんは「人間は、思春期を迎えるとラブソングを求めるようになる生き物なんです」と語りました。果たしてそうでしょうか。ボカロシーンでは、アンチ・ラブソング、とまでは言わないまでも、恋愛などの通念を自明としない感性を持った曲が人気を博しました（ex.「LOVEという得体の知れないもの」）。人によっては厨二病的とも言うその感性の内と外を、フランスの人文学者ミシェル・フーコーの議論を参照しながら考えていくところから講義はスタートします。 主なアプローチ手法は、記号論、ジェンダー論、精神分析ですが、駒場と言えば、リベラルアーツ。私は、一本書出身者としてこの理念に共感する者です。狭義のアカデミシヤンではないゆえに可能なある種の知的蛮勇として、前記の人文科学的手法に留まらない領域横断的な分析を試みてみたいと思っています。 開講にあたって大学から頂戴した前期課程講師用マニュアルには、皆さんに次の3つを促すようにと謳われています。「新しい概念の理解」「自発的想起」「創造的思考」。これらの現場の実践が、私の言葉で言えば「知的蛮勇」であり、「批評」です。 ボカロは老若男女、すべての人を受け入れるシーンですが、その上で、やはり主役は、若いみなさんだと思っています。みなさんが当事者として立ち会い、そしていまだ深度のある議論が少ないボカロカルチャーこそは、そのような批評の対象とするに最適です。 ボカロが好きなん。音楽が好きなん。かつてボカロが好きだった人。どの立場の人でも主役です。科類は問いません。「感覚を思考の俎上にあげること」を恐れないあなたの参加をお待ちしています。 ＜補記＞ 講師は本年度より東京大学先端科学技術研究センター人間支援工学分野中邑研究室に協力研究員として所属しています。同研究室は、学校教育がフィットしない非典型的な子どもたちにオルタナティブな教育を提供するプロジェクト「ROCKET」を運営しています。本講義は独立したものですが、「典型的ではないこと」をめぐる思考において同プロジェクトと共鳴しています。このような活動に関心のある学生にも集まってもらえたらと思っています。 評価方法 出席および期末レポートなどで評価する。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
51463	A	日本の医療の光と影～ 医療と福祉の現場から 考える現代社会	土谷 良樹	学生による全学自由 研究ゼミナール	木5	2	164教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 「こんなはずじゃなかった」、医療に対してそんな思いを抱いたことはありませんか？家族が病気で入院して病院にお世話になった際に、医療従事者に対してとても残念な、悔しい思いをしたことはありませんか？医師も看護師も薬剤師も、患者のための医療を志し、何年もかけて勉強して、国家資格をとって、日々忙しく頑張っているにもかかわらず、結果として患者に良い医療を提供できていないことが、ときに、いや、しばしば起きます。何故でしょうか。 患者側の要因、医療者側の要因、医療システムの問題、医療経済による制約、その他さまざまな社会的要因、政治的要因など、非常に多くの因子がこの現実を規定しています。医療は日本に根付いた文化とも言える社会システムであり、根拠となる法は国会で制定され、日常的には厚生労働省が管理運営し、予算は財務省が管理します。その内容は頻繁に改定され、医療システムは常に変化しています。医学が発展しても、医療システムが足並みをそろえて発展しなければ、良い医療は提供できません。 このゼミでは、日本の医療現場で日常的に起きている問題を出発点として、その背景に何があるのか、それを探求していきます。単位認定には、13回中、8回以上の参加が求められます。 評価方法 全13回の講義のうち、8回以上に出席すること。 教科書 著者（訳者）：本田宏 書名：なぜ、病院が大赤字になり、医師たちは疲れ果ててしまうのか!?—医療をつくり変える33の方法 出版社：合同出版 ISBN：978-4772604543 ガイダンス 第一回授業日に行う。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51272	A	LGBTやその他のマイノリティが直面する問題と法的な対応の現在	坂口 菊恵	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	金2	2	K302	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 社会にはさまざまなマイノリティが生活しており、また誰もが「マイノリティ」となる可能性を持っている。マイノリティの権利を守る条例や法律が話題になることが多いが、そのような仕組みはどのような時になぜ必要になるのだろうか。専門家や当事者の方の実体験をうかがいつつ、調査学習とプレゼンテーションを行う。下記のようなトピックを取り扱う予定である。 ・同性婚／同性パートナーシップ法はなぜ必要とされるのか ・文科省による「LGBTの児童生徒への配慮を求める通知」 ・子どもを持つとした時に同性カップルに何が起こるか ・性分化疾患当事者のかかえる問題 ・ダブルマイノリティ（セクシュアルマイノリティと病気、障害、民族etc.） ・トランスジェンダーへの法的対応と健康 ・「障害者差別解消法」をめぐって 評価方法 分担任員：本学広報戦略本部 ユアン・マッカイ グループワーク参加、プレゼンテーション 教科書 著者（訳者）：フレデリック・マルテル 書名：現地レポート世界LGBT事情 出版社：岩波書店 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
51274	A	企業の開発現場を学び、問題解決に取り組もう	松本 悠	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	金3	2	K501	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 授業の目標は、この授業自体が、皆さんのキャリアを考えるきっかけになる事です。皆さんに企業の現場を知る機会を提供し、将来のキャリアパスに役立つ経験となるよう期待しています。また同時に、課題に真摯に向き合うことで、社会との関連性を意識した、学問や研究への興味関心を喚起することも期待しています。 ・社会・企業組織を理解する この授業でのキャリア教育は、企業の講演や、会社見学など受け身なものに限られていた「職業理解」から、さらに一歩踏み込んだ内容です。企業の社会での理念や存在価値を理解し、実際に理念を体現する開発現場を体験するプロジェクトベースドラーニングを行うことで、能動的な学びとなり、職業観や社会との接続をより深く理解することができます。 ・キャリア形成に必要な基礎的・汎用的能力の習得 実際に体験することで、キャリア形成のための能力の必要性を理解することができます。その能力とは、①人間関係形成・社会形成能力、②自己理解・自己管理能力、③課題対応能力、④キャリアプランニング能力、です。授業を通して、これらの能力の意味を理解しながら、習得します。 評価方法 企業とはどういうものなのか、その組織や社会との関連を、ゲームを通して学びます。その後、企業の方を招いて、技術や理念、それに基づく事業を紹介していただき、課題を提示してもらいます。ニーズ、実現性、事業化などの複合的な観点から考察し、課題に対する具体的なアイデア（解決案）を提案してもらいます。扱う題材は未定ですが、決定次第、ポスターで告知をします。掲示板や担当教員へメール等でご確認下さい。（一昨年度は、お菓子の新たな可能性、水素社会実現に向けて、浮体式洋上風力発電所の設計。前年度は、心地よい車内空間、移動の喜び、など。） 教科書 出席点を基本とします。その上に、題材への取組姿勢や、グループワークへの積極性、プレゼンテーションの内容を評価に加えます。 ガイダンス 教科書は使用しない。 特に行わない。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51300	A	エルンスト・ユンガー をめぐって	和仁 陽	法学部	金3	2	1223教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 エルンスト・ユンガー(Ernst Jünger, 1895-1998)は二十世紀のほぼすべてを生きたドイツの文筆家である。実は、夏に展開科目社会科学ゼミナールの枠で、この作家のテキストを丁寧にドイツ語で読む授業「エルンスト・ユンガーを読む」(32050)を行った。この過程で参加者諸氏に触発されて、私自身Sセメスター当初予期していた以上に、ユンガーについて改めて調べ直したり考え直したりしたので、折角だからというのも変だが、Aセメスターも彼を取り上げてどうかと思い立った次第です。 但し、今回は、ユンガーのテキストそのものを読むことに限定せず、参加者の関心・希望によっては、ユンガーを結節点とした intellectual history に用心深く手を掛けてもよいかと思っている。その場合でも、漫然とユンガー談義をしても意味がないので、まず、ユンガーのドイツ語をきちんと読む作業姿勢は堅持します。 いうまでもなく、上記社会科学ゼミナールとはまったく別の、独立した授業です。 評価方法 平常点による。 教科書 著者（訳者）：国松孝二編 書名：独和大辞典 出版社：小学館 ガイダンス 特に行わない。								
51298	A	犯罪と刑罰を考える	三隅 諒	法学部	金5	2	116教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 犯罪と刑罰を考える上では、その原因と対策に関する議論が不可欠です。法学部では刑法という科目において「いかなる場合に犯罪が成立するか」を学びますが、「なぜ犯罪者は犯罪に走るのか」「犯罪者の対策はどのように行われているか」といった問題を専門的に扱う科目は、意外に多くありません。こうした問題を解決するには、法学のみならず、心理学や社会学、精神医学など、様々な領域の学問が必要であり、多様な関心を持った人が集まる駒場において学ぶに相応しい科目と言えます。各人の関心から、犯罪と刑罰を考えるきっかけをつかんでもらうことが目標です。 評価方法 平常点（発言等によるゼミへの貢献度）によります。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
51319	A	Molecular Biology of the Cell 輪読ゼミ	尾藤 晴彦	医学部	金5	2	E49教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 主に駒場の2年生を対象とし（1年生も参加可能）、Molecular Biology of the Cellを英語で読むことで、生命科学を英語で学ぶ習慣を身につけ、さらにその基礎となっている原著論文を読む事が出来るようになる事を目標とする。 ※ガイダンス場所：医学部・教育研究棟二階 N203、および教養学部情報教育棟 E49教室 初回9月29日5限 ※開講場所：医学部・教育研究棟二階 N203、本郷に来られない学生のために教養学部情報教育棟 E49教室にて遠隔講義を行う 評価方法 出席と上記のプレゼンテーションに基づいて評価を行う。 教科書 著者（訳者）：Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, David Morgan, Martin Raff, Keith Roberts, and Peter Walter 書名：Molecular Biology of the Cell 6th edition 出版社：Garland Science ISBN：978-0815344322 ガイダンス 特定日に行う。2017年09月29日5限医学部・教育研究棟N 2 0 3教室と教養学部・情報教育棟E 4 9教室（遠隔講義）								
51318	A	近世史料を読んでみよう	松澤 克行	史料編纂所	金5	2	117教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 日本近世（江戸時代）の史料（古文書や古記録）を実際に読んで解釈することで、日本史学研究の基礎的作業を体験してもらうこととする。 評価方法 輪読への参加実績、報告の内容によって評価する。 教科書 プリントを配布する。 ガイダンス 特に行わない。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51467	A	法と社会と人権 －社会の実態を知り、 人権を学び考える－	山下 敏雅	学生による全学自由 研究ゼミナール	金5	2	164教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 当ゼミは、1992年度以来川人博弁護士が中心になり担当してきた。今セメスターも川人弁護士の協力を得て、当ゼミの出身者山下敏雅弁護士が担当する。笠置裕亮弁護士（当ゼミOB）も協力する。 人権問題を考えるにあたって大切なのは、社会の実態をよく知ることである。Aセメスターのテーマとしては、メディア、環境、司法、安全保障などを予定している。 文1は勿論、文2・文3・理1・理2・理3の学生も歓迎する。 このゼミでは、授業時間帯以外にフィールドワークを実施している。事件現場、NGO、法律事務所、官公庁、企業、労働組合、裁判所、少年院、刑務所、テレビ局、新聞社、病院などに出向き、様々な当事者、専門家、弁護士、医師、公務員などから話を聞く。様々な職に就いている当ゼミ卒業生との交流も随時行う。 これらのフィールドワーク（主として平日午後6時以降、土日祝日に実施）は、今セメスターを通じて15回以上実施予定だが、いずれかを選択して、計2回以上参加すること。 金曜5限の授業では、10月～11月は講義形式を中心にし、12月～1月はテーマ班ごとに、授業やフィールドワークで学んだことをまとめて、書面または口頭で学生発表する。 ※ガイダンスは9月29日5限（第一回授業時）におこなう。 評価方法 日常のゼミ活動、学生発表及び期末レポートにもとづく合否判定 講義及びフィールドワークで学んだことを基礎にして、上記発表を行い、かつ期末レポートを作成すること 教科書 著者（訳者）：川人 博 編著 書名：テキストブック現代の人権第4版 出版社：日本評論社 ISBN：978-4-535-51725-7 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
51469	A	知力の再構築	青山 繁晴	学生による全学自由 研究ゼミナール	金5	2	152教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 いま最高学府で学ぶ者は、ガラス越しに世界が壊れるのを見ている。この「世界」とは第二次大戦後の秩序のことだ。自称イスラーム国の暴虐、難民の空前の発生、ロシアとNATOの衝突危機、いずれを見ても、大戦の勝者が創設した国連は機能を喪っている。また勝者による経済秩序を支えたIMFは、SDRと呼ばれる準備資産の構成通貨の一角に、本来の通貨機能を持たない人民元を加えたために崩壊していく恐れがある。その勝者は、トランプ米大統領の出現、イギリスのEU離脱から見て取れるように内部から崩壊が始まっている。最高学府の知性とは、敗者としての日本を痛切に省みることから出発したが、今やその勝者と敗者が混然とするなか、学生は受験勉強、試験勉強を通じて積み上げてきた知性を、やがてガラス戸を開いて出て行く現実世界で問われることになる。 予め用意された回答に合理的に合わせる知力ではもう通用しない。日本は戦前、海軍兵学校、陸軍士官学校の成績優秀者が戦争を指導して敗れた。それにもかかわらず戦後も、国家公務員となる時まですべて試験に適合することが優先されてきた。この知力に、世界の現場で鍛えたやすりを掛けてみないか。講座の目的は、混沌を乗り切る技術論ではない。世界が壊れるからこそ訪れる、理念と哲学の再構築の好機をしっかりと掴む、その方法論の探求である。 講師は現在参議院議員であるが、作家、マスメディアとネットの発信者として知られている一方、元は共同通信記者として事件・経済・政治報道、シンクタンク社長として危機管理・安全保障の実務に携わってきた。講師の多様な側面が展開され刺激豊かな講座としたい。 この講座では世界の現場で活躍されている以下のゲストの方々をお呼びして、講師との対談、受講生との議論を行う予定である。(五十音順) ・青山千春 東京海洋大学准教授 ・福岡浩 新潟大学災害・復興研究所教授 また、正規の授業時間外にフィールドワークを行う予定である。今のところ以下を予定しているが、情勢によって叶わざることがある旨ご承知おき頂きたい。 ・国会 ・首相官邸 ・自衛隊基地 評価方法 出席および期末レポート 教科書 プリントを配布する。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
60211	A 2	英語を使いながら細胞を培養しよう Experimental Biology Course - "Let's try cell culture in English"	松田 良一	教養学部(前期課程)生物	集中	2	シラバス参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ヒトの成体は約60兆の細胞から成り立っている。私たちはそれらの細胞の機能により生きている。この実験生命科学ではニトリ胚の細胞を生きたまま分離し、それらをプラスチック皿内で培養する。受講した諸君は細胞培養法の科学的意義を学ぶにとどまらず、細胞を培養する重要さも実感出来るはずだ。この授業は23年前から続く伝統的授業で、4月入学生の文理を問わず1, 2年生に開講している。2012年度より、この授業では英語を公用語にしたので、PEAK生と4月入学生が同時に履修できる数少ない機会である。 The human body consists of about six trillion cells. Our lives depend on the function of each cell. In this laboratory course, we will isolate living cells from chick embryos and cultivate them on plastic dishes. You will learn both the scientific significance and the joy of cell biology and culture techniques in this lab course. To facilitate the interaction between domestic and international students, this course was started in 1992 and opened to all PEAK and April-enrolled students since 2012. The official language used is English throughout the course. 評価方法 受講者は全員レポートを提出すること。レポートの使用言語は英語でも日本語でも良い。レポートは2018年2月13日(火)の午後5時までに15号館309A室に提出すること。Enrolled students are asked to submit their lab-reports written in English or in Japanese. Reports should be submitted to Room#309A, Building#15, before 5PM of Feb. 13, 2018. 教科書 プリントを配布する。 ガイダンス 特定日に行う。2017年09月27日 UTAS (「授業目標、概要」参照)								
51277	A	南京大学フィールドワーク研修	白 佐立	教養学部(前期課程)教養教育高度化機構	集中	2	シラバス参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 【注意】この授業は、開講日程の都合上成績が進級要件(2014年度以前入学者)・前期課程修了要件に反映されないことがあるので、履修にあたっては十分に注意すること。 本講義では、中国南京大学の学生と共に南京の街を歩き、街の人々の生活を「再発見」するためのフィールドワークを実施する。フィールドワークを通して南京の人々の生活に触れることで、人々の考え方や生活に対するリアルな理解、想像力を持つことを狙いとする。書籍やマスメディアからの情報を鵜呑みにするような〈情報の消費者〉ではなく、自らの目と足で経験し、その経験から独自の視点と見解を見出す、そんな〈知の生産者〉を目指す、柔軟性と意欲に溢れた学生の参加を期待する。 履修者には、1週間のフィールドワーク期間中、午前中はディスカッション、午後はフィールドワークを実施してもらう。履修希望者は9月に開催するガイダンスに参加することが必須である。そしてレポート課題(ガイダンス時に説明)により派遣学生を選抜する。 なお、南京大生とは主に日本語と英語でコミュニケーションをとるので、中国語未習得者の参加も歓迎する。積極的にコミュニケーションを取る意欲こそが望まれる。 例年のフィールドワーク内容はLAPホームページとLAPの公式FACEBOOKを参照のこと。 *受講人数: 20名 *開講場所: 中国・南京大学。フィールドワーク実施場所は南京市内。 *開講期間: 2018年3月4日～18日(予定)。前半、後半に分け、それぞれ10名を派遣。派遣する前の事前討論会(2回、日時未定)への参加は必須である。 *ガイダンス 日時: 2017年9月28日(木) 12:20～12:50 場所: 駒場国際教育研究棟(旧6号館)314教室 *選抜方法: 履修希望者は必ずガイダンスに参加し、選考レポートを提出すること。 *参加費用: 派遣に必要な費用の一部は学生負担とする(詳細はガイダンス時に説明)。 *単位登録についての説明は、ガイダンス時に行う。 講義に関する最新情報はLAPホームページを参照すること。 評価方法 講義への参加状況およびレポートで評価する 教科書 プリントを配布する。 ガイダンス 特定日に行う。2017年09月28日 UTASシラバス (「授業目標、概要」参照)								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51278	A	東大×南大共同 フィールドワーク於東京	白 佐立	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	集中	2	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 本講義では、2017年11月に中国・南京大学から日本語上級者10名を迎え入れ、東大×南大共同フィールドワークを実施する。フィールドワークでは、東大生と南京大学の学生と共に東京の街を歩き、街の人々の生活に触れることで、人々の考え方や生活に対するリアルな理解・想像力を持つことを狙いとする。 フィールドワークのテーマは9月28日に開催するガイダンス時に説明する。履修者は11月3日～5日間で、南大生とのディスカッション、フィールドワーク、結果発表を実施してもらう。履修希望者はガイダンスに参加することが必須である。なお、南大生とは主に日本語でコミュニケーションをとるので、中国語未習得者の参加も歓迎する。積極的にコミュニケーションを取る意欲こそが望まれる。 ＊受講人数：20名。履修希望者が多い場合、レポートによる選抜を実施する。 ＊開講期間：2017年11月3日～5日。事前講義（日時未定）への参加は必須である。 ＊ガイダンス 日時：2017年9月28日（木）5限 場所：駒場国際教育研究棟（旧6号館）314教室 ＊授業計画・方法：ガイダンス時に説明する。 講義に関する最新情報はLAPホームページを参照すること。 評価方法 講義への参加状況およびレポートで評価する 教科書 プリントを配布する。 ガイダンス 特定日に行う。2017年09月28日5限駒場国際教育研究棟（旧6号館）314教室								
60212	A 2	教養学部生のための キャリア教室2A (社会連携プロジェクト・ 第5期)	標葉 靖子	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	集中	1	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 【注意】この授業は、開講日程の都合上成績が進級要件（2014年度以前入学者）・前期課程修了要件に反映されないことがあるので、履修にあたっては十分に注意すること。 【注意】この授業に参加するためには、履修登録とは別に事前エントリーが必要です。必ず授業ウェブサイトで本授業の詳細（スケジュール、プロジェクト内容、注意事項等）を確認の上、授業ウェブサイト（http://www.sr.komex.c.u-tokyo.ac.jp/career/career2.html）に記載の方法で事前エントリーを行ってください。 本授業は、大学にしながら「社会」に触れる機会“early exposure”を目指したキャリア教室シリーズのひとつです。本授業では、学生が4～5名のチームとなって、学外連携先が提示するミニプロジェクトに取り組みます。ミニプロジェクトの実践を通して、チームで成果物を出す難しさややりがいを知るとともに、社会に広く関心を持ち、今後の学修に活かせるようになることが本授業における到達目標です。なお授業ウェブサイトの更新情報は、Twitter(お知らせ専用アカウント @CareerKOMABA、ハッシュタグ #キャリア教室2) でも確認することができます。 プロジェクト連携先（予定）： アクサ生命保険株式会社、日本電気株式会社（NEC）、財務省、内閣府地方分権改革推進室 授業スケジュール： 初日1月29日（月）ガイダンス&導入ワークショップ 1月30日（火）、2月2日（金）プロジェクト1 2月6日（火）、9日（金）プロジェクト2 2月13日（火）、16日（金）プロジェクト3 2月19日（月）、22日（木）プロジェクト4 最終日2月26日（月）まとめ（プロジェクトレポートの作成） ※ 4つのプロジェクトのうち2つ以上への参加を希望する方はキャリア教室2A・2Bの両方（計2単位）、どれか1つのプロジェクトだけに参加する方はキャリア教室2Aのみ（1単位）を登録してください。なお初日（ガイダンス&導入ワークショップ）および最終日（まとめ）は、キャリア教室2A・2B合同で実施します。 ※ 原則14時～18時を予定していますが、プロジェクトの進行により多少前後する可能性があります。 ※ 本授業では、希望者のみのオプションとして会社/省庁訪問等の機会も設けています。 ※ 9月27日（水）、29日（金）の12:20-12:50に101号館1階13B室で説明会を実施します。本授業に関心のある方は是非お越しください。両日の内容は同じです。（本説明会に参加していなくても事前エントリーは可能です。） 評価方法 プロジェクトへの参加、レポートによる総合評価 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特定日に行う。UTASシラバス（「授業目標、概要」参照）								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
60213	A 2	教養学部生のための キャリア教室2B (社会連携プロジェクト・ 第5期)	標葉 靖子	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	集中	1	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 【注意】この授業は、開講日程の都合上成績が進級要件（2014年度以前入学者）・前期課程修了要件に反映されないことがあるので、履修にあたっては十分に注意すること。 【注意】この授業に参加するためには、履修登録とは別に事前エントリーが必要です。必ず授業ウェブサイトで本授業の詳細（スケジュール、プロジェクト内容、注意事項等）を確認の上、授業ウェブサイト（http://www.sr.komex.c.u-tokyo.ac.jp/career/career2.html）に記載の方法で事前エントリーを行ってください。 本授業は、大学にいながら「社会」に触れる機会“early exposure”を目指したキャリア教室シリーズのひとつです。本授業では、学生が4～5名のチームとなって、学外連携先が提示するミニプロジェクトに取り組みます。ミニプロジェクトの実践を通して、チームで成果物を出す難しさとやりがいを知るとともに、社会に広く関心を持ち、今後の学修に活かせるようになることが本授業における到達目標です。 プロジェクト連携先および授業スケジュールは、キャリア教室2Aと同じです。キャリア教室2Aのシラバスに記載した4つのプロジェクトのうち2つ以上への参加を希望する方はキャリア教室2A・2Bの両方（合計2単位）に登録してください。どれか1つのプロジェクトだけに参加する方は、こちらではなく、キャリア教室2Aのみに登録をお願いします。 ※ 9月27日（水）、29日（金）の12:20-12:50に101号館1階13B室で説明会を実施します。本授業に関心のある方は是非お越しください。両日の内容は同じです。（本説明会に参加していなくても事前エントリーは可能です。） 評価方法 プロジェクトへの参加、レポートによる総合評価 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特定日に行う。UTASシラバス（「授業目標、概要」参照）								
51267	A	ブランドデザインスタジオ17 ～「おさんぽ」をブラン ドデザインする～	真船 文隆 宮澤 正憲 岡本 佳子	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	集中	2	K502	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 【注意】この授業に参加するには、履修登録とは別に「説明会への出席」と「エントリーシートの提出」が必要です。授業登録だけでは参加できません。 ●プログラムについて 『正解のない問いに、共に挑む』特別教育プログラムです。参加者の皆さんが今後、広く社会一般で活用し得る「共創」の手法を「21 KOMCEE（理想的教育棟）」を舞台に、東京大学×博報堂ブランドデザインのコラボレーションにより学んでもらいます。全回、ワークショップ形式で行われ、現役の広告会社社員、ブランド・コンサルタントがプログラム・デザインおよびファシリテーションを担当します。 本プログラムでは参加者の多様性を重視する目的により、参加学生と一定数の社会人参加者が一緒になってプロジェクトチームを結成し、チームでのアイデア創出を行ってもらうことを予定しています。 【URL】http://www.bdstudio.komex.c.u-tokyo.ac.jp/ ●この授業について ジャン・ジャック・ルソーは『孤独な散歩者の夢想』と題する書を著わし、イマヌエル・カントは決まった道筋を決まった時間に散歩したことで知られています。チャールズ・ディケンズは毎日午後になると3時間にもおよぶ散歩をしていたそうで、チャイコフスキーやベートーヴェンは散歩を日課とし散歩中に思いついたメロディーをノートにまとめていたといひます。ウディ・アレンは「朝マディソン・アヴェニューを散歩して仕事に行く人々や学校へ行く子供たちを眺めるだけでたくさんのアイデアがわいてきて、もっとこの街についての物語を語りたくなる」と語ったそうです。 気晴らしや気分転換のために散歩する人もいれば、ダイエットや健康のための散歩をする人もいます。街や自然と触れ合うため、同行する人との時間を楽しむため、偶然の出会いを期待して、ペットと一緒に、ゲームをプレイする一環で、…古来、人は散歩と様々なかたちで関わってきました。今回のブランドデザインスタジオはこの「散歩」をテーマとしてとりあげます。 参加いただく皆さんには、まず多様なリサーチや議論を通じて「散歩」というテーマを多面的に捉え直してもらいます。その後、集めた情報を分析・統合し、「散歩」の持つ本質的な価値や課題を探究したうえで、そこに立脚して新しいアイデアを創出していただきます。「散歩」に関する新たな商品やサービス、空間やイベントなどアイデアは自由に発想していただき、「散歩」を世に問うていただきたいと思います。 本授業における最終成果物として、授業終了後に一般公開する形でプレゼンテーションをしていただく予定です。 評価方法 全ての授業への参加を前提に、個人ワークの提出内容、グループワークへの貢献、最終プレゼンテーション内容により評価します。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特定日に行う。2017年09月28日 UTASシラバス（「授業目標、概要」参照）								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51299	A 1	法学部生・LS生と学ぶ 民法―判例を素材に	大村 敦志	法学部	集中	1	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 法学学習者（法学部生・LS生）が駒場生を相手に授業を行うことを通じて、授業者も参加者とともに法に対する理解を深めることを目標とする。担当教員は、これまで同じ方法で高校生を相手に授業を行ってきたが、この方法には大きなメリットがあるため、駒場でも同様の試みを行ってみることにした。 授業は10月14日、21日、28日（いずれも土曜日）の午後に集中講義の形で行う。場所は法文一号館19番教室（本郷キャンパス）なので、注意すること。なお、初回は13時30分から17時30分まで。2回目・3回目の開始・終了時間は初回に示す。 評価方法 出席（参加）とレポートによる。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。								
60218	A 2	制度を創る民法― コントラクト・デザイン 入門編Part2	大村 敦志	法学部	集中	1	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 法学部やロースクールで学ぶ民法は、裁判所での適用を念頭に置いた民法である（裁判規範としての民法）。しかし、民法（特に契約法）は、私たちが社会関係を創り出していくため道具でもある（ツールとしての民法）。この授業では、民法を使った簡単な制度づくりを体験することを通じて、ツールとしての民法（市民としての民法へのかかわり方）についての理解を深める。 授業は11月25日、12月2日、9日（いずれも土曜日）の午後に集中講義の形で行う。場所は法文一号館19番教室（本郷キャンパス）なので、注意すること。なお、初回は13時30分から17時30分まで。2回目・3回目の開始・終了時間は初回に示す。 評価方法 出席（参加）とレポートによる。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。								
60220	A 2	ロボティック医療 システム	光石 衛	工学部	集中	1	シラバス 参照	1年 理科 2年 理科
目標概要 手術ロボットによって、（１）臓器や骨格の裏側や内部などの医師が通常では見ることができない部位を見ることができるようになる。また、（２）医師が通常手では困難な狭い領域や臓器の裏側の手術、微細な手術、高精度な手術が可能となる。さらに、（３）遠隔地での診断や手術も可能となる。 本ゼミナールでは、当該研究室で開発されている世界最先端の深部脳神経外科超微細手術支援システム、眼科手術支援システム、最小侵襲人工膝関節置換術支援システム、遠隔低侵襲手術支援システム、集束超音波を用いた非侵襲結石破壊システムなどを実際に操作する。次に、ものづくり技術・知識、コンピュータ・ネットワークなどの情報学の知識、医学的知識を駆使して実現する手術ロボットはどのようにして構築されるのか、その入門を学ぶ。 第１回（駒場）：ガイダンスと概略説明 第２回（本郷：土曜、あるいは、日曜）：手術ロボットの実体験（その１） 第３回（本郷：土曜、あるいは、日曜）：手術ロボットの実体験（その２）、手術ロボットをどのようにして構築するかの基礎の解説 ※受講人数：20名に制限する。 ※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に743教室にて行われる工学部合同説明会への参加を予定しています。 評価方法 出席（2／3）と最終レポート1回（1／3）にて採点 教科書 プリントを配布する。 ガイダンス 特定日に行う。2017年10月04日5限1号館107教室								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51340	A	革新的自動車触媒技術	伊藤 喜光	工学部	集中	2	シラバス参照	1年 理科
51341		光で水から水素・酸素をつくる						
51342		Pythonを使ってデータ駆動型ケミストリーを体験しよう						
51343		電子書籍と紙の本：どちらが環境に良いか考えよう						
目標概要 本ゼミナールは工学部の化学・生命系三学科(応用化学、化学システム工学、化学生命工学)の研究室の協力により実施する全学体験ゼミナールの一つです。各研究室において最先端の研究を体験し、化学・生命系分野に関する理解を深めてもらうことを目的としています。本ゼミを含む下記の9種のゼミは、合同でガイダンス、最終プレゼンテーションを行います。 51335 熱に応答する不思議な高分子をつくってみよう！ 51336 有機半導体デバイスの作製と評価 51337 再生可能炭素資源から役に立つものをつくろう 51338 デジタルバイオアッセイ 51339 コンピューターで蛋白質分子のしくみを調べよう 51340 革新的自動車触媒技術 51341 光のエネルギーで水を水素と酸素に分解しよう 51342 Pythonを使ってデータ駆動型ケミストリーを体験しよう 51343 電子書籍と紙の本：どちらが環境に良いかを考えよう 原則教養学部の講義と重ならない日程、時間帯に各研究室に数人のグループで参加し、研究室の教員や大学院生の指導のもとに、ショートコースの研究プログラムにしたがって実験・研究を行います。実際にゼミを行う日程、時間帯は受講決定後、受講生と受け入れ研究室との相談により決定します（3~4日間）。1月27日（土）に、成果発表会を本郷地区にて共同で開催し、他のグループの成果についても聞き、討論を行います。研究現場、プレゼンテーション資料の作成、討論などを体験できる貴重な機会ですので、多くの方の参加をお待ちしております。なお、この本ゼミは入門編ですので、高度な専門知識は必要ありません。対象クラスは1年 理科です。本講義を受講するためには、履修登録のみではなく、別途申込が必要です。ガイダンスにて申込方法をアナウンスするので、必ずそれに従い申し込んで下さい。 ※開講日・具体的内容は、UTASシラバス授業計画欄参照。 ※1月27日（土）に本郷・工学部5号館において、上記の9種のゼミ合同でプレゼンテーションを行います。 ※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に743教室にて行われる工学部合同説明会への参加を予定しています。 ※上記工学部合同ガイダンスとは別に、化学生命系の合同ガイダンスを10月2日（月）5、6限（16:50～、18:45～）に104教室で行います。（5限と6限は同じ内容です） 評価方法 出席および成果発表による総合的評価 実験への参加により評価する。期末に合同発表会を開催する。発表会への参加は必須ではないが、強く推奨する。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特定日に行う。2017年10月02日5限104教室（同日 6 限にも同じ内容で開催）								
51331	A	電子情報ゼミ：Androidによるモバイルプログラミング入門	川原 圭博	工学部	集中	2	シラバス参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 スマートフォンやタブレットPCなどの主要な開発環境であるAndroidを用いて、携帯情報端末のプログラミングの基礎を習得することを目的としています。主としてJavaの言語仕様に触れたことがある者を対象とし、Android APIを利用してユーザインタフェースやセンサ情報の取得を行うアプリケーションの作成に実践的に取り組みます。 本授業は、配布プリントに記載されたサンプルプログラムを基に自身でアプリケーションを開発する演習形式です。演習では、計算機上のでエミュレーションにとどまらず、実機(スマートフォン)を用いて動作検証を行います。個人の習熟度に合わせて個別に課題を与えることもあります。Androidの開発機を持たない履修者には貸与も可能です。 ※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に743教室にて行われる工学部合同説明会への参加を予定しています。 評価方法 授業への参加回数と発表結果。頑張って最後まで出ていただくことが重要です。（開発ですので、それなりに自習の時間が長くなります。） 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51330	A	製品を分解してわかる 環境問題	梅田 靖	工学部	集中	1	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 製品を開発する際に、環境への影響を配慮して製品を設計することは今や当たり前のことになりつつある。この講義では、製品使用後にリサイクルを容易にするための「リサイクル性設計」に焦点を当て、実際の製品（液晶テレビを予定）を分解しながら、どのような設計上の工夫がされているのかを観察するとともに、「リサイクル」の仕組みについて学ぶ。 ※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に743教室にて行われる工学部合同説明会への参加を予定しています。 評価方法 出席、講義中の積極性、レポートから総合的に判断する 教科書 プリントを配布する。 ガイダンス 特定日に行う。2017年09月25日6限工学部合同ガイダンス（743教室）で行う								
60221	A 2	太陽光発電と エネルギーシステム： 原理の理解から実習まで	杉山 正和	工学部	集中	1	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 【注意】この授業は、開講日程の都合上成績が進級要件（2014年度以前入学者）・前期課程修了要件に反映されないことがあるので、履修にあたっては十分に注意すること。 地球温暖化問題に対する切り札として近年ますます注目されている太陽光発電について、太陽電池の構造・機能を物理に基いて理解し、現在までに提案されている様々な太陽電池の利点・欠点を概観することにより、超高効率・低コストな次世代太陽電池・太陽光発電システムを開発するための基礎を学ぶ。 太陽電池の研究開発を行っている教員により基礎から最先端のトピックまでの集中講義のほか、受講者が自ら量子ドット太陽電池を作成・評価する実習を行い、体験に基づいた深い理解を得ることを目指す。また、実際に最先端太陽電池の研究開発を進めている駒場IIキャンパスの先端研でゼミを行うため、講義と並行して研究設備を見学し、研究者との交流することも可能である。 ※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に743教室にて行われる工学部合同説明会への参加を予定しています。 評価方法 講義と実習への出席により単位を与える。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特定日に行う。2017年09月28日6限107教室								
51470	A	基礎植物学輪講IV	寺島 一郎	理学部	集中	2	シラバス 参照	1年 理一 理二 2年 理一 理二
目標概要 生物学の講義では現時点での知見を解説することが多いが、学生が最前線に立つころにはその知識は時代遅れになってしまう。現時点の知見を「暗記」するよりも「歴史的背景をふまえて基礎を理解」することの方がはるかに大切である。このゼミナールでは、歴史的背景をふまえて基礎を理解するという姿勢を貫きながら、植物形態・解剖学の基礎的な教科書を使って輪講を行う。状況によっては、程度の高い英語で書かれた教科書も用いる。 評価方法 受講生各人について、このゼミナールによって植物学の基礎の理解がどれだけ深まったのかを評価する。物理・化学を受験科目とし、生物学の知識の乏しい受講生も歓迎する。ゼミナール開始時点での知識のレベルは問わない。 教科書 著者（訳者）：原裏 書名：植物の形態（増訂版） 出版社：裳華房（1984） その他：絶版となっているのでコピーを配布する予定である。 ガイダンス 特定日に行う。2017年10月14日2限本郷キャンパス理学部2号館026号室								
60222	A 2	ワンパクなタンパク質 を科学する：実習編	高橋 伸一郎	農学部	集中	1	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 【注意】この授業は、開講日程の都合上成績が進級要件(2014年度以前入学者)・前期課程修了要件に反映されないことがあるので、履修にあたっては十分に注意すること。 初年次ゼミナール理科「私たちの身近にあるワンパクなタンパク質を科学する」では、身近にある興味あるタンパク質を選び、性質を調べると同時に、その重要性を体験し、この経験をもとに、一般の人達にそのタンパク質の重要性を納得してもらおうツールを作ってきました。本講義は、その続編として、タンパク質やこれをコードする遺伝子を実際に扱って見て、タンパク質とは何かを実体験することを目標としています。もちろん、この初年次ゼミナール理科の講義を履修していない学生さんの参加も歓迎します。 ※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に1313教室にて行われる農学部合同説明会への参加を予定しています。 評価方法 出席と実習での活動で評価します。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特定日に行う。2017年09月25日6限駒場キャンパス13号館1313教室								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51321	A	最先端の生命科学研究を駒場で体験する	新井 宗仁	教養学部	集中	2	シラバス参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科

目標概要

教養学部後期課程（理系）・統合自然科学科の「統合生命科学コース」には、ライフサイエンス研究の若きトップランナーが集結し、生命科学のフロンティアを開拓している。本ゼミの履修学生は、最先端の研究を展開している研究室に数名ずつ配属され、未解明の研究課題に実際に取り組んでもらう。研究室配属には次の3通りがある。

(1)【1 研究室型】Aセメスターを通して一つの研究室に所属
（1つの研究を深く追究したい学生向き）

(2)【2 研究室型】A1タームとA2タームで別の研究室に所属
（複数の研究を実体験したい学生向き）

(3)【オムニバス型】特定の研究室に所属せず、全ての研究室を少しずつ体験
（多様な研究を俯瞰したい学生向き）

研究の進め方は教員と相談して決める。研究室によって曜限を指定する場合、指定しない場合、集中して行う場合がある。オムニバス型は曜限を決めて実施する。セメスターの最後に、履修者全員が参加して成果報告会を開催する。

統合生命科学コースの特徴は、先端性と多様性である。准教授が独立した研究室を運営できるため、26もの研究室がある。その研究テーマは極めて多様であり、分子生物学や細胞生物学、植物生理学といった理学的な基礎研究から、神経科学、内分泌学といった医科学的な研究、そして、創薬などを目指した薬学・農学・工学的な研究まで多岐にわたる。ノーベル生理学・医学賞を受けたオートファジー研究が駒場で開始されたという事実が象徴するように、流行にとらわれない独創性の高い研究が行われている。実験や理論などのアプローチ法も多彩である。若き教員が柔軟な発想で、先端的でチャレンジングな研究テーマを選び、熱心に学生を指導するのみでなく、教員自らが現場に立って実験をしている研究室も多い。

ガイダンス資料はゼミのウェブサイト（<http://folding.c.u-tokyo.ac.jp/seminar/>）にも掲載する。ガイダンス後に学生の希望を集計して配属先を決定する。ガイダンスに出席できない場合には、ウェブサイトに記載された方法で希望を提出すること。

生命科学が大好きで、新しい分野を切り拓きたいという熱い想いを持つ学生を歓迎する。また、文系から理系への転向を考えている学生も受講できる。熱い現場で、熱い教員たちが学生諸君を待っている。

担当教員と研究テーマ：

浅井 禎吾	ポストゲノム型天然物探索
新井 宗仁	計算機を使って理論的に新規タンパク質をデザインする
大杉 美穂	マウス受精卵の細胞分子生物学
坪井 貴司	ホルモン分泌や細胞内シグナル伝達反応を目で視てみよう！
道上 達男	ツメガエル胚の細胞形状と組織変形のダイナミズム
矢島潤一郎	光学顕微鏡を用いたバイオナノマシンの機能定量
吉富 徹	機能性高分子ゲルの中に微細藻類を入れて培養してみよう！
吉本敬太郎	分子認識型核酸をみつけよう＆調べよう！
若杉 桂輔	新たなタンパク質分子を設計し、創ってみよう

評価方法 研究への取り組みや成果報告会での発表をもとに評価する。

教科書 教科書は使用しない。

ガイダンス 特定日に行う。2017年09月29日 1号館108教室

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51322	A	生命の普遍原理に迫る 研究体験ゼミ	石原 秀至	教養学部	集中	2	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 【注意】この授業は、開講日程の都合上成績が進級要件（2014年度以前入学者）・前期課程修了要件に反映されないことがあるので、履修にあたっては十分に注意すること。 本ゼミは、東京大学生物普遍性連携研究機構（Universal Biology Institute）に関わる研究室で研究体験型のゼミをおこない、通常の学生実験や講義では体験できない、最先端の科学研究の一端に触れる。 この研究機構では、生物に共通する普遍的な法則とメカニズムの解明を目指し、従来の生物学の枠を越えて、数理科学、理論物理、分子生物学、生物物理学、進化生物学、有機化学、ナノバイオテクノロジー、細胞イメージングなど、広範な分野の研究者が共同で研究に取り組んでいる。過去半世紀にわたる生命科学の進展により、我々は生体内で起こる分子レベルの反応の詳細や、それに関わる分子種についての膨大な知識を集積してきた。一方で、それら分子が総体として織りなす「生きている状態」とは、そもそもどのような状態なのか？そして、そのような状態を特徴付ける法則や原理は何か？このような基本的な問題について、我々人類はまだほとんど理解できていない。これは、生物学のみに閉じた課題ではなく、現象の記述と理解に必要な数理科学の発展や、新たな実験・計測技術の開発も必須である。現代生命科学は科学諸分野のフロンティアを押し広げるとともに、これらを再統合する現場ともなっている。 しかし、前期課程（1, 2年生）における既存の学生実験は、旧来の専門に通じる素養を学ぶことに主眼が置かれているため、最先端の分野横断的な学問領域での演習や実験を行える機会は少ない。本ゼミでそのような場を提供したい。 本ゼミの受講者は、学部1、2年の早い段階で、学問分野の垣根を越えた統合的な科学研究の現場に携わりつつ、一方で基本的な実験技術やデータ解析手法を学習する。また配属先の研究室によっては、数理演習や計算機実習を通じて理論研究の基礎を学ぶこともできる。 未知の分野にチャレンジし、将来的に自ら新しい分野を開拓していこうと思う意欲的かつ野心的な学生を歓迎する。 評価方法 講義・実習への出席、取り組み姿勢、成果報告会での発表をもとに評価する。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特定日を行う。2017年09月28日 昼休み（12:15-12:45）に106教室								
51320	A	2017年度Aセメスター 最先端のサイエンスを 駒場で研究体験する プログラム	内田 さやか	教養学部	集中	2	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 本ゼミは、駒場キャンパスの後期課程「教養学部 統合自然科学科」に所属する研究室に直接来て、最先端のサイエンスを体験してもらうプログラムである。これまで、講義科目や分野ごとに学習した自然科学が、先端のサイエンスへどのように深化、融合、創成されるのかを、研究室での実習を通じて実感できる。つまり、最先端のサイエンスと基礎科目や総合科目との“架け橋”が本ゼミの特徴といえる。受講者は、配属先の研究室で、実験、データ解析、討論、文献調査、などを体験することで、研究活動の実践的な方法論を学ぶことができる。 1つの研究室が数名の学生を受け入れる。ゼミの進め方は、受け入れ教員との相談の上決定するが、研究室によって、曜日時限を指定する場合と、指定せずに集中で行う場合がある。成果報告会兼懇談会を定期試験終了後に開催し、教員、大学院生を交え、発表と討論を行う。 本ゼミのガイダンスは、9月27日（水）昼休み（12：15～12：30）に1号館121教室にて行う。その際に、各ゼミの内容や進め方について、資料を配布する。ガイダンス後に学生の希望を集計し、配属先を決定する。（ガイダンスに出席できない場合でも、下記のHPからガイダンス資料を参照し、資料に記載された手続きに則れば、本ゼミは受講可能である） 担当教員（予定、本ゼミに関する最新の情報とガイダンス資料は下記のHPに掲載） ・内田 さやか：X線回折による結晶構造解析の基礎を学ぶ ・加藤 雄介 他：物理学のテキストの輪読や演習問題を解くことを通じて、議論の楽しみ方を学ぶ ・酒井 邦嘉：ノーベル賞の対象となった脳科学の論文を読み、サイエンスの考え方を学ぶ ・角野 浩史：質量分析計を用いて火山ガス、温泉ガスなどのヘリウムや炭素の同位体比を測定し、その地球化学的意味を考察する ・寺尾 潤：分子建築学により超分子化合物を合成し、NMRによる構造解析を行う ・豊田 太郎：有機反応を駆使して生体分子を模倣した新奇有機分子を自在につくり、分子集団の性質を操る ・鳥井 寿夫：レーザー周波数安定化法を学び、レーザーで原子を冷却する ・平岡 秀一：有機化学、錯体化学に基づきナノ分子の合成および自己組織化に関する研究を行う ・福島 孝治：計算物理の方法を学び、プログラミングをして自然法則をシミュレートすることをたのしむ ・村田 滋：可視光領域に吸収をもつ光機能性分子を合成し、その光化学的特性を調べる ※本ゼミに関する最新の情報とガイダンス資料は、 教養学部 統合自然科学科のHP：http://www.integrated.c.u-tokyo.ac.jp/ および 世話人（内田さやか）のHP：http://park.itc.u-tokyo.ac.jp/suchida/ に掲載する 評価方法 ゼミへの取り組みによる 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特定日を行う。2017年09月27日12:15-12:30に1号館121教室								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51316	A	学部学生のための研究 入門コース-UROP2 (Undergraduate Research Opportunity Program 2)	川越 至桜	生産技術研究所	集中	2	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 【注意】この授業は、開講日程の都合上成績が進級要件（2014年度以前入学者）・前期課程修了要件に反映されないことがあるので、履修にあたっては十分に注意すること。 駒場リサーチキャンパスにある生産技術研究所（生研）では、IT、ナノテクノロジー、バイオや環境の分野を始めとした、工学全般における様々な最先端の研究を行っている。このような先端研究について、従来の受動的な授業とは異なり、自分自身の手を動かしながら研究を進め、実験や実習を通して実践的に学んでいくのが、本ゼミナールの特徴である。 研究テーマに関しては、生研で行われている数々の研究から興味のあるテーマを選択する。授業の形態としては、選択したテーマを研究している研究室の一員として、設定した目的や計画のもと研究を進め、最後に研究成果の発表を行う。具体的な方法、内容や日時などの研究の進め方については、研究室の教員と相談しながら決めること。 このような実際の研究プロセスを体験することにより、研究のノウハウを学んでいく入門コースである。 授業内容や研究テーマの詳細については、ホームページ (http://www.oshimalab.iis.u-tokyo.ac.jp/UROP/) を参照のこと。 ※履修人数を20名に制限する。 ※開講場所：生産技術研究所 ※ガイダンスは、9月26日（火）および9月29日（金）の2日間、12時20分より教養学部1号館104教室にて行う。2回とも同一内容で実施。 評価方法 日頃の研究への取り組み、報告書、および研究発表により、成績を評価する。 教科書 授業中に指示をする。 ガイダンス 特定日に行う。2017年09月26日、および9月29日12時20分より1号館104教室								
51317	A	「日本語を教える」とは	菊地 康人	日本語教育センター	集中	2	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 「日本語を外国語として教えること」（日本語教育）に関心のある皆さんのためのゼミです。 国際化が進むこれからの時代、皆さんが、身の回りや将来の留学生活などで「日本語を教える」経験をする可能性は（プロの日本語教師にはならないまでも）十分あるでしょう。また、皆さん自身が語学を学ぶ上でも、母語である日本語を外国語として観察することは貴重な経験です。こうした趣旨から、また、何よりも皆さんに日本語教育の魅力とその思いがけない深さを知ってもらいたい、日本語そのものの魅力も改めて感じてもらえたらという趣旨で、このゼミを開講します。 最終的な目標は、皆さんが実際に東大の留学生に日本語を教える「日本語教師ミニ体験」をするところに置きます。「日本語を教える」という仕事は、学習者ができるだけ効率的に、かつ学習を楽しみながら着実に習得できるよう、よく考えて内容を設計する必要があります。そのためには、教授者は、1) 日本語そのものを（例えば受身を教えるなら、日本語の受身の仕組みを）十分分析するとともに、2) 「それを学習者にどう教えると（学習者がどう学ぶと）、よく理解でき、適切に使えるようになるか」を考え、3) その方法を編み出し、実際に教育する、というプロセスを踏むことになります。これは、日本語学・対照言語学・第二言語習得・学習心理学等、関連分野の成果を活かして組み立てる魅力的な教育活動で、当然、それを有効に進めるための研究も伴います。本当は、こうした勉強を重ね、十分トレーニングを受けた後でないと教壇に立てないのですが、このゼミは、皆さんに日本語教育を知ってもらうため、上の1) 2) 3) 全てを「ミニ体験」してもらおう珍しいコースです。 授業体験をする前の内容は、「日本語教育の一端に触れる／日本語の分析の一例／留学生に日本語学習について聞く／日本語教育の基礎知識／教授項目の分析／教案と教材の作成／教授技術トレーニング」等、さまざまな準備に充てます。この間、担当教員が、ワークショップ方式（一緒に考えたり作ったりする）・ゼミ形式・講義形式を併用して指導・助言を行い、日本語教育の基礎知識を実践的に提供します。これらを経て、実際に授業体験をし、授業を受けた留学生からコメントを得、実習報告会を行って締め括ります。 本センター（本郷キャンパス）は、日本語教育を専攻する教員たちが、世界各国から来た東大の留学生たちに初級から上級までの日本語教育を提供している場です。このゼミは、その教員たちが駒場生の皆さんのために開講するものですが、実際の教育現場の様子に接してもらうためセンターで開講します。場所は、龍岡門そば、本部棟の隣の第2本部棟5階です。 なお、このゼミは09年冬学期（現在のAセメスター）に初めて開講して以来、幸い好評を得て、以後、每期、内容を改善しながら連続的に実施しており（先々期のみ臨時開講）、今回は16期目です。これまで15期の受講者総数は約120名に達します。 評価方法 出席、授業参加度、作成する教案、期末レポート等を総合的に勘案します。なお、上記のように、最終的な目標である「留学生に日本語を教える授業」に向かって毎回順次積み上げていくコースなので、どの回も、欠席するとその後大きな支障を生じ、他の受講者にも迷惑がかかります。2回以上の欠席が初めから見込まれる場合は、受講を遠慮してください（2回以上欠席の場合、単位の認定はしません）。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								

全学体験ゼミナール

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51290	A	考える力を養う／ コントラクトブリッジ	浅井 潔	理学部	火5	2	114教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ===== 「コントラクト・ブリッジ」（以下「ブリッジ」と呼ぶ）は、トランプを使用して行う競技（ゲーム）であり、チェス、囲碁、将棋と共に「マインド・スポーツ」と呼ばれている。世界中に愛好者がおり、ブリッジの国際組織（WBF = World Bridge Federation）には100か国以上が加盟している。本ゼミナールでは、ブリッジのルールを学び、推定力、判断力、分析力、集中力を駆使して確率を見積って最適なプレイを選ぶ考え方を実践を通じて身に着ける。担当教員（浅井）は日本リーグでプレイした経験を持つ上級者である。本授業は公益社団法人日本コントラクトブリッジ連盟の協力を得る。 ※受講人数：40名に制限する。 評価方法 合格・不合格：宿題の成績、ゲーム達成度および授業への出席実績に基づいて行う。 教科書 Webページ及び無料学習用ソフトを使用 ガイダンス 特定日に行う。2017年09月21日5限114教室								
51313	A	生命科学の最前線	秋山 徹	分子細胞生物学 研究所	火5	2	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ===== 分子細胞生物学研究所では、最先端の生命科学研究が日夜活発に展開されている。Aセメスターに行われる本ゼミナールでは、分子細胞生物学研究所の各研究室にて最先端の生命科学研究を体験学習する（UTASシラバスの履修上の注意参照）。 カバーする分野は、基礎から応用まで多岐にわたり、以下の内容を含む。 1) 細胞の増殖・分化・癌化、癌幹細胞の研究 2) 遺伝子発現制御と染色体の構築・分配の研究 3) 神経ネットワーク形成、記憶形成メカニズムの研究 4) 肝臓の発生・病態・再生、iPS細胞を用いた再生医学の研究 5) ゲノム情報学を駆使した染色体機能の研究 6) タンパク質の機能を制御する生理活性物質・治療薬の創成 7) ノンコーディングRNA・RNAサイレンシングの分子機構の研究 8) ゲノムの老化と再生 9) ストレス応答経路 10) 構造生物学による原子レベルの生命現象解析 11) 計算機シミュレーションによる生命分子動態の理解 12) 生殖細胞におけるクロマチンダイナミクス研究 評価方法 出席 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51348	A	Arduinoを使って応用システムを作ろうD	廣瀬 明	工学部	火6	2	K301	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ===== ITの普及と発展により、我々の身の回りには新しい製品やサービスが登場し、時として生活スタイルを大きく変えたり、ビジネスの枠組み自体に大きな影響を与えたりすることがある。購買者や利用者として製品やサービスが提供するメリットを享受することはたやすいが、逆に購買者や利用者を興奮させたり、目を見開かせたりする製品やサービスを創造することは容易ではない。では、購買者や利用者を「これはすごい!」、「これは便利だ」、「これは心地よい」、「これは楽しい」と言わせるモノを創ってみようではないかというのがこのゼミの狙いである。 まずは、「作ってみた」というレベルから開始して、最終的には製品やサービスが果たす「社会的なゴール」を意識したレベルのモノづくりに取り組んで欲しいと考えている。従って、ゼミに参加するにあたっては何にチャレンジしたいのか、具体的な目標を持って臨んでもらいたい。個々のゼミ生の目標に基づき、専門家による指導を受けたり、製造現場を見学に出向いたりしたいと考えている。また、構築した応用システムは、完成後、想定される利用者に試用してもらい、利用者の評価を受ける予定である。さらに、本ゼミでは起業を支援した実績があり、起業にチャレンジしたい学生諸君の参加を大いに歓迎する。 ※受講人数：10名に制限する。 ※開講場所：駒場 21 KOMCEE West 3階K301号室 受講を希望する学生は、廣瀬（UTASシラバス参照）まで必ず事前にメールで申し込むこと。（希望者多数の場合には抽選とする） ※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に743教室にて行われる工学部合同説明会への参加を予定しています。 評価方法 ガイダンス、講義、実習、システム構築、プレゼンテーション、発表会への参加。 教科書 著者（訳者）：Missimo Banzi（船田 巧） 書名：Arduinoをはじめよう 出版社：オーム社（オライリー・ジャパン） ISBN：978-4-87311-537-5 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
51333	A	創造力増強のための寺小屋講座（シーズン5）	生田 幸士	工学部	水5	2	531教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ===== 記憶力と受験テクニック偏重の日本の受験勉強から脱却し、真の創造力、想像力、独創力、人間力を持ち世界に羽ばたける人間になるための第1歩の講座である。一方的な座学ではなく、「たまご落とし」コンテスト、「馬鹿ゼミ」など、知的で楽しい演習を中心としている。5年目となる本年は、さらにバージョンアップした東大初の試行を取り入れ、頭脳の再構築をめざす。指導者は工学部計数工学科と先端科学技術研究センターを兼務する生田幸士教授であるが、受講対象者は理系、文系を問わない。 基礎知識不要、やる気と元気が必須！ ※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に743教室にて行われる工学部合同説明会への参加を予定しています。 評価方法 レポート、プレゼン等の総合評価（ペーパーテストはしない） 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
51347	A	飛行ロボットを作って飛ばす	土屋 武司	工学部	水5	2	シラバス参照	1年 理科 2年 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ===== 飛行ロボットとは無人航空機（ドローン）である。室内で飛行する大きさ数10cm～1m程度、重量数100gの飛行ロボットを自ら設計、製作し飛行させることを目標とする。小さくても飛行ロボットには航空工学の基礎が詰まっており、講義、実習を通じてこれを理解する。 ※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に743教室にて行われる工学部合同説明会への参加を予定しています。 評価方法 授業への参加、貢献度による。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51248	A 1	ピアサポート・支えあいの理論と実践を学ぶ - 相互扶助のキャンパスづくり	高野 明	学生相談ネットワーク本部	水5	1	K301	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ===== ピアサポートとは、学生生活上で支援(援助)を必要としている学生に対し、仲間である学生同士で気軽に相談に応じ、手助けを行う活動です。本学では、学生のみなさんの支え合いと自主的成長を促進するために、学生ボランティアのピアサポーターを組織し、学生による学生を支えるピアサポート活動を全学的に展開しています。 この授業では、ピアサポートの理論と実践方法について体験的に学習し、相互扶助のキャンパスづくりに貢献できる知識とスキルを習得することを目標とします。授業は、ピアサポート活動に関わる教員による講義と実習、学生同士のディスカッションによって構成されます。受講者には、相互扶助のキャンパス作りに関する学習への積極的なコミットメントが求められます。 なお、この授業を受講することで、ピアサポーター認定のための予備研修を受けたことになります。 評価方法 毎回授業で行うレポート作成をもとに評価します 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
51326	A	ロボット競技を体験しようB	國吉 康夫	工学部	水6	2	1212教室	1年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ===== ロボット競技とは、決められたルールに従ってオリジナルのロボットを製作して競わせるものである。ルールを徹底的に分析し、討論して最適戦略と最適マシン仕様を策定し、機械工学、電子工学、情報工学、人工知能を学び、身につけ、協力して最強のマシンを設計・製作・改良・検証する。勝つためには、訴求力あるプレゼン資料の作成や、力を発揮する組織運営、あらゆる事象を想定した危機管理など、文系的能力も不可欠である。 本ゼミでは、これらの総合的取り組みの様々な段階を実体験することで、一つの具体的目標に向けて、全員が徹底的に頭脳を振り絞り、創造力を発揮することで、総合的に人間力を高めることを狙う。 専門的な知識は前提としない。文理問わず興味を持った人に来てもらいたい。 本ゼミは1年S semesterのAから2年A semesterのDまでで構成されるが、途中からの参加も歓迎する。Aに参加した学生と、B～Dに途中から参加した学生には、基礎からの講義および実習を行い、基礎的な知識・技能の習得をまず達成する。その後、次semester以後の当ゼミに参加して発展的内容に取り組むことは歓迎するが、どうするかは全く本人の自由である。 発展的な内容を体験したい学生や、本格的なロボットの企画設計、製作等の活動を通した「ものづくり」を体験したい場合は、「NHK大学ロボコン」に参加するチーム「東京大学RoboTech」の活動への参加も歓迎する。 講義は平日5限後に駒場で行い、実習は集中講義形式をとり、本郷で行う（土曜、日曜に行う場合がある）。 ※履修人数を20名程度に制限する。 ※関連HP：http://www.isi.imi.iu-tokyo.ac.jp/~lectures/robot-semi.htm http://www.mech.t.u-tokyo.ac.jp/robotech/ 評価方法 講義及び実習への参加度合いにより、合格・不合格を判定する。 各学生の得意分野を積極的に評価する。たとえば、文系の学生で機械加工等が得意でなくとも、論理的分析やプレゼン資料作成で評価するなど、多様性を重んじる。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51327	A	ロボット競技を体験しようD	國吉 康夫	工学部	水6	2	1212教室	2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ===== ロボット競技とは、決められたルールに従ってオリジナルのロボットを製作して競わせるものである。ルールを徹底的に分析し、討論して最適戦略と最適マシン仕様を策定し、機械工学、電子工学、情報工学、人工知能を学び、身につけ、協力して最強のマシンを設計・製作・改良・検証する。勝つためには、訴求力あるプレゼン資料の作成や、力を発揮する組織運営、あらゆる事象を想定した危機管理など、文系能力も不可欠である。 本ゼミでは、これらの総合的取り組みの様々な段階を実体験することで、一つの具体的目標に向けて、全員が徹底的に頭脳を振り絞り、創造力を発揮することで、総合的に人間力を高めることを狙う。 専門的な知識は前提としない。文理問わず興味を持った人に来てもらいたい。 本ゼミは1年SセメスターのAから2年AセメスターのDまでで構成されるが、途中からの参加も歓迎する。Aに参加した学生と、B～Dに途中から参加した学生には、基礎からの講義および実習を行い、基礎的な知識・技能の習得をまず達成する。その後、次セメスター以後の当ゼミに参加して発展的内容に取り組むことは歓迎するが、どうするかは全く本人の自由である。 発展的な内容を体験したい学生や、本格的なロボットの企画設計、製作等の活動を通した「ものづくり」を体験したい場合は、「NHK大学ロボコン」に参加するチーム「東京大学RoboTech」の活動への参加も歓迎する。 講義は平日5限後に駒場で行い、実習は集中講義形式をとり、本郷で行う（土曜、日曜に行う場合がある）。 ※履修人数を20名程度に制限する。 ※関連HP：http://www.isi.imi.i.u-tokyo.ac.jp/lectures/robot-semi.htm http://www.mech.t.u-tokyo.ac.jp/robotech/ 評価方法 講義及び実習への参加度合いにより、合格・不合格を判定する。 各学生の得意分野を積極的に評価する。たとえば、文系の学生で機械加工等が得意でなくとも、論理的分析やプレゼン資料作成で評価するなど、多様性を重んじる。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
51281	A	将棋で磨く知性と感性	金子 知適 森畑 明昌 堀口 弘治 勝又 清和	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	木5	2	K501	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ===== 将棋は千年に亘る歴史を持つ日本の伝統文化である。このセミナーでは日本将棋連盟の全面的協力を得て、講義と対局の両面から将棋文化を学ぶ。 第1回にガイダンスを行う。履修希望者が多い場合は、第1回目のガイダンスの際に書いて提出してもらう作文によって、未経験者を優先して履修者を決定する。ガイダンスの会場は授業の部屋とは異なる。 ※受講人数：40名に制限する。 ※ガイダンス：初回授業日5限にK011教室で行う。 4名の担当教員のうち、代表教員は金子 評価方法 出席や簡単なレポートで評価する。 教科書 プリントを配布する。 ガイダンス 第一回授業日に行う。2017年9月28日5限K011教室								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51353	A	秋の奥秩父を巡る	山田 利博	農学部	木5	2	120教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科

目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。

森林は多様な生物の生息場所であるとともに、人にとっても木材や水などさまざまな恩恵をもたらす存在です。日本の国土の約7割は森林に覆われていますので、森林を知ることが、自然の成り立ちや人と自然のかかわりを知ることそのものであるといえます。しかし、現代の日常生活では、森林の生命の営みや森林の恩恵を経験的に知る機会は決して多くありません。秩父演習林の位置する奥秩父山地は、関東甲信越地方の水源地であり、深い森林と切り立った渓谷が原生的な自然を形作っています。東京近郊で人間の影響の少ない自然に触れることができる数少ない地域です。また、秩父地方はかつての交通の要衝として縄文時代に遡る歴史をもち、日本武尊の伝承やオオカミ信仰など、山岳信仰の痕跡が多く残されており、札所34ヶ所や秩父銘仙をはじめ、自然と伝統文化の関係が深い地域です。

本ゼミでは、秩父地方の自然史や生業・歴史に関する事前講義を踏まえて、奥秩父山地の森林や秩父市近郊の社寺の見学を行います。自然については、樹木の更新、動植物の分布、シカによる植生衰退、山地森林のもつ水源涵養機能など、森林生態系の成り立ちを学ぶとともに、放棄された人工林など、森林利用や管理の変遷についても学びます。伝統文化については、札所の信仰巡礼の歴史、秩父夜祭の屋台行事と神楽、秩父三社の成り立ちなどを通じて、人と森林のかかわりを学びます。最終的に、自らの体験をもとに、森林の成り立ち・人と森林のかかわりについて考えていただくことを目標とします。本ゼミを通じて、奥秩父の自然や伝統文化を味わうとともに、経験的に自然を知るという自然科学の基本的なアプローチを学んでいただくことを期待しています。

※受講人数を10名以下に制限します。

※受講希望者はガイダンスに参加して下さい。

※担当教員：山田利博・平尾聡秀・浅野友子・鈴木智之

※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に1313教室にて行われる農学部合同説明会への参加を予定しています。

評価方法 出席と発表・レポートで評価します。

教科書 教科書は使用しない。

ガイダンス 第一回授業日に行う。2017年09月28日5限120教室

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
60226	A 2	森のエネルギーを使いこなす	安村 直樹	農学部	金2	1	E39教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ----- 本講義は森のエネルギーを体感すること、森林管理の観点からその流通・利用（森からエネルギーを取り出して家庭等で使うまで）における問題点について学ぶことの二点を目的とする。 わが国の森には莫大な利用可能エネルギーが眠っている。しかもそのエネルギーは森林の成長に伴って毎年増え続けている。我々は森のエネルギーを薪（まき）や炭、ペレットの形で取り出して採暖や炊事などに利用することが出来る。 木材の用途は大きく分けて住宅用材などの用材と炭や薪などの燃料材に二分できる。一般に先進国では木材消費量が占める燃料材の割合は低いが、欧米の水準（10～16％）とわが国（5.3％）には大きな隔りがある。森林資源の豊富なわが国には燃料材、すなわち森のエネルギー利用の増大する余地がある。 森のエネルギー利用の増大によって、現在手入れが不足しているとされる里山や人工林の回復も期待される。現時点での、田無および富士地域での森のエネルギー利用がどのように森林管理に関わっているのか、自身の目で確認してもらいたい。 講義の目的を達するため本講義では伐倒および植樹、薪割りや炭焼き、薪や炭を用いた炊事・ストーブ・暖炉を体験する。普段の電気や石油・ガスそしてエアコンを用いた食事・ストーブ・空調との違いを、五感を働かせて体感する。自らの体を動かして何かを体感したい学生の参加を歓迎する。体験に際して、炭焼きの歩留まりや炊事の薪炭消費量、伐採による光環境の変化などの定量的なデータを出来る限り取得する。これらに加え実際に森のエネルギーを日常的に利用する世帯・施設への聞き取り調査などを通じて、森林管理の観点から森のエネルギーの流通・利用における問題点について学び、考察する。 講義は初回ガイダンスを含む通常講義3回(2017/12/1、12/8、12/15@教養学部キャンパス)と集中講義2回(2018/1/27土曜日@田無演習林、1/28日曜日-30火曜日@富士癒しの森研究所)から構成される。薪割りなどの作業の安全を確保する関係上、履修人数を18名に制限する。田無演習林および富士癒しの森研究所における集中講義は参加必須である。宿泊費9000円は事前の講義で集金する。宿泊費の他に往復交通費（田無およそ800円、富士およそ4000円）が必要となる。 分担教員：齋藤暖生、當山啓介、山田晋、小山明日香 ※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に1313教室にて行われる農学部合同説明会への参加を予定しています。 評価方法 出席とレポート 教科書 プリントを配布する。 ガイダンス 第一回授業日に行う。2017年12月01日								
51307	A	電磁気学で使う数学	清野 和彦 高山 茂晴	数理科学研究所	金2	2	512教室	1年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ----- 理系の1年生がAセメスターで学ぶ電磁気学では、物理的な量の関係がベクトル場や微分形式と呼ばれるものの微積分によって表されます。ところが、ベクトル場や微分形式の微積分を数学の授業で学ぶのは2年生のSセメスターであり、さらに、その前提となる多変数関数の積分を学ぶのは1年生Aセメスターの微分積分学の中盤になるのが普通です。そこで、このゼミナールでは多変数関数の積分とベクトル場や微分形式の微積分について学びます。内容がかなり多いので、数学として何を言っているのかを説明するのが主で、証明はほとんどしない予定です。必要なことは電磁気学の講義でも説明されますし、少し待てば数学の講義でも学ぶ内容ですので、数学が気になって電磁気学の本当の内容に集中できない人や、数学が苦手で見えたこともない数学の記号がでてきただけでめまいがして電磁気学どころではなくなってしまう、というような人を念頭において話を進める予定です。 なお、電磁気学の物理学としての内容には一切触れません。電磁気学そのものの理解を深めようというものでないことにくれぐれも注意してください。また、このゼミで扱う数学はすべて電磁気学で使われますが、電磁気学の講義で使われるかどうかはそれぞれの電磁気学の授業の担当教員の考え如何です。その点も心に留めておいて下さい。 評価方法 毎回の小テストと、それを補充するレポートによる。 教科書 プリントを配布する。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51292	A	日本再生に向けた戦略と政策が果たす役割～政策の最前線を現役官僚が語る～	坂田 一郎 芳川 恒志	公共政策大学院	金4	2	511教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 私たちは、他国と比較すれば「豊かで安心できる」社会に生きてきましたが、超少子高齢化、財政赤字、エネルギー問題、世界の不安定化等、日本を取り巻く環境はめまぐるしく変化しています。このような環境下では、これまで享受してきた「豊かさ」や「安心」は、もはや自明なものではありません。「豊かさ」や「安心」を持続可能なものとするためには、社会と経済の「仕組み」を不断に見直し、世界の目まぐるしい変化の最先端に適応し続けることが求められます。 本講義では、このような激動する社会において、政策立案の最前線で日々奮闘している経済産業省・財務省・金融庁の現役官僚をゲストスピーカーとして招きます。それぞれが担当する政策分野について、①激動する国際社会の動向、②その変化が私たちの社会・経済に与える影響やその変化の意義、③日本経済の再生に向けた戦略、④政策が果たす役割を語るとともに、学生の皆さんとディスカッションしていただきます。産業政策、財政政策、金融政策、通商政策、資源エネルギー政策、環境政策など、私たちの社会・経済のあり方に深く関わる政策をテーマとしてとりあげる予定です。 本講義を通じ、以下の3点を身につけていただくことができると考えています。 1) メディアでは時として報道されない、世界規模の構造変化の真の姿 2) 学際的な視点から、社会・経済の諸問題を分析すること 3) 日本経済の再生戦略と、それを実現するために政策が果たす役割 文系・理系を問わず、次代の日本を担う学生の皆さんの幅広い参加を期待しています。 評価方法 出席点及びレポートにより評価。レポートは、各回の終わりにゲストスピーカーが出題する課題について、2テーマ程度選択し、それぞれ数枚（A4・3ページ程度）にまとめたものを、所定の時期（各回の講義の中でお知らせします。）までに提出して下さい。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
51280	A	囲碁で養う考える力	森畑 明昌 金子 知通 石倉 昇 吉原 由香里 黒瀧 正憲	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	金5	2	K501	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 囲碁は、古い歴史を持つ日本の伝統文化であるばかりでなく、国際的にも広く普及し親しまれている頭脳のスポーツである。本ゼミナールでは、囲碁のルールを学び、お互いの実戦を通じて、判断力、分析力、洞察力、集中力などを養う。指導に際しては日本棋院の全面的な協力を得る。囲碁は初めての人を対象として、基本のルールから教える。 第1回にガイダンスを行い、希望者が多い場合は、第1回目のガイダンスの際に書いてもらう作文によって、履修者を（未経験者の中から）決定する。 ※受講人数：40名に制限する。 ※5名の担当教員のうち、代表教員は森畑 評価方法 講義への参加状況をもとに可否を判定する。 教科書 著者（訳者）：石倉昇・梅沢由香里・黒瀧正憲・兵頭俊夫 書名：東大教養囲碁講座ーゼロからわかりやすく 出版社：光文社（新書） ISBN：978-4334034108 ガイダンス 特定日に行う。2017年09月29日5限K011								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51306	A	じっくり学ぶ数学Ⅱ	牛腸 徹 高山 茂晴	数理科学研究所	金5	2	シラバス 参照	1年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ===== 数学を学ぶ上で微分積分学と線型代数学は最も基本的なものです。そこで、Sセメスターの「じっくり学ぶ数学Ⅰ」に引き続き、論理的な順番には余りこだわらずに、微分積分学や線型代数学における基本的な考え方を順番に取り上げて、何をどう考えているのかとか、何がアイデアなのかということになるべくはっきりした形で説明してみようと思います。それにより、正規の数学の講義と合わせて、皆さんにより良く微分積分学や線型代数学を身につけていただく助けになればと考えています。 一応、ゼミは講義形式で行おうと考えていますが、時間に余裕のある方には演習問題を解いて頂く時間を取りたいと思っています。また、文系の方でも十分理解していただけるのではないかと思いますので、文系、理系を問わず、興味のある方でしたらどなたでも歓迎します。 ※開講場所：数理科学研究科棟117号室 ※授業登録はできませんが、もう一度、数学をじっくり学び直したいと思われる2年生の参加も歓迎します。 評価方法 問題を解いたノート提出 教科書 プリントを配布する。 ガイダンス 特に行わない。								
60217	A 2	身近な環境化学実習 —駒場の水を科学する—	鹿島 勲 堀 まゆみ	教養学部(前期課程) 教養教育高度化機構	集中	1	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ===== 「水」と聞いてどのようなイメージを持つだろうか。水道水は採水場所・日時によって違いがあるのか、水道水とペットボトルの水はどう違うのか、ミネラルウォーターといってもいろいろな種類があるがいったいどのような違いがあるのか、といった様々な水に関する疑問を、実習を通して多角的な視点で解決していくことが本実習の目標である。 本実習では、身近な水、例えば、駒場キャンパス内の水道水や市販されているペットボトルウォーターについて、化学分析（試料採取、前処理操作、測定）を実際に体験し、試料を構成している化学成分が何であるか、及びそれらの成分の濃度はどれくらいであるかといった情報を取得し、得られた結果から身近に接している水の状態を環境化学的に解釈し考察する。実習最終日は発表資料作成を行い、ショートプレゼンテーションを実施する。 特に本実習では、化学分析を体験し、環境分析化学の面白さに触れてもらうことを重要視している。 【実施日】 集中講義として、下記の日時に行う。 (実験の進行状況により、終了時刻は前後する場合がある。) 2018年1月31日（水）10:30～18:00 2018年2月1日（木）10:30～18:00 2018年2月2日（金）10:30～18:00 【関連ホームページ】 http://www.adves.c.u-tokyo.ac.jp/practical/ 【問い合わせ先】 UTASシラバスを参照 本実習の履修には、専門的知識・事前学習を必要としない。文科・理科を問わず興味がある学生を歓迎する。 評価方法 出席、実習取り組み姿勢、ショートプレゼンテーション 成績評価方法の詳細に関しては、ガイダンスおよび実習1日目に説明する。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特定日に行う。2017年09月29日 お昼休み12時25分から121教室								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51335	A	熱に応答する不思議な高分子をつくってみよう！	伊藤 喜光	工学部	集中	2	シラバス参照	1年 理科
51336		有機半導体デバイスの作製と評価						
51337		再生可能炭素資源から役に立つものをつくろう						
51338		デジタルバイオアッセイ						
51339		コンピュータで蛋白質分子のしくみを調べよう						

目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。

本ゼミナールは工学部の化学・生命系三学科(応用化学、化学システム工学、化学生命工学)の研究室の協力により実施する全学体験ゼミナールの一つです。各研究室において最先端の研究を体験し、化学・生命系分野に関する理解を深めてもらうことを目的としています。本ゼミを含む下記の9種のゼミは、合同でガイダンス、最終プレゼンテーションを行います。

51335 熱に応答する不思議な高分子をつくってみよう！
51336 有機半導体デバイスの作製と評価
51337 再生可能炭素資源から役に立つものをつくろう
51338 デジタルバイオアッセイ
51339 コンピューターで蛋白質分子のしくみを調べよう
51340 革新的自動車触媒技術
51341 光のエネルギーで水を水素と酸素に分解しよう
51342 Pythonを使ってデータ駆動型ケミストリーを体験しよう
51343 電子書籍と紙の本：どちらが環境に良いかを考えよう

原則教養学部の講義と重ならない日程、時間帯に各研究室に数人のグループで参加し、研究室の教員や大学院生の指導のもとに、ショートコースの研究プログラムにしたがって実験・研究を行います。実際にゼミを行う日程、時間帯は受講決定後、受講生と受け入れ研究室との相談により決定します(3~4日間)。1月27日(土)に、成果発表会を本郷地区にて共同で開催し、他のグループの成果についても聞き、討論を行います。研究現場、プレゼンテーション資料の作成、討論などを体験できる貴重な機会ですので、多くの方の参加をお待ちしております。なお、本ゼミは入門編ですので、高度な専門知識は必要ありません。対象クラスは1年 理科です。本講義を受講するためには、履修科目登録のみではなく、別途申込が必要です。ガイダンスにて申込方法をアナウンスするので、必ずそれに従い申し込んで下さい。

※開講日・具体的内容は、UTASシラバス授業計画欄参照。
※1月27日(土)に本郷・工学部5号館において、上記の9種のゼミ合同でプレゼンテーションを行います。
※このゼミは9月25日(月)6限(18:45~)に743教室にて行われる工学部合同説明会への参加を予定しています。
※上記工学部合同ガイダンスとは別に、化学生命系の合同ガイダンスを10月2日(月)5、6限(16:50~、18:45~)に104教室で行います。(5限と6限は同じ内容です)

評価方法 出席および成果発表による総合的評価
実験への参加により評価する。期末に合同発表会を開催する。発表会への参加は必須ではないが、強く推奨する。
教科書 教科書は使用しない。
ガイダンス 特定日に行う。2017年10月02日5限104教室(同日6限にも同じ内容で開催)

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51345	A	鉱物資源はどこでできるのか?—フィールド調査と鉱物採集の旅—	加藤 泰浩	工学部	集中	1	シラバス参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ===== 私達の文明の発展は、様々な鉱物資源によって支えられています。また、ある種の鉱物は宝石と呼ばれ、その美しさで私達の心を満たしてくれます。このような「鉱物資源」は、どこで、そしてどのようにして出来るのでしょうか? 東京周辺でも、1970年代までは様々な鉱山が稼行し、鉱物資源が採掘されていました。また実は、美しい鉱物が採れる場所というのも、東京近郊に多数存在しています。そこでこの授業では、東京周辺で野外巡検（日帰り）を行い、こうした鉱物資源を実際に採取・観察してもらいます。そして、それを通じて鉱物の魅力に触れてもらうとともに、私達の生活を支える鉱物資源への理解を深めてもらうことを目標とします。 ※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に743教室にて行われる工学部合同説明会への参加を予定しています。 評価方法 野外巡検終了後にレポートを作成してもらい、その内容により成績評価を行います。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。								
51334	A	ナノ・バイオテクノロジー：最先端ラボへようこそ	宮田 完二郎	工学部	集中	1	シラバス参照	1年 理科 2年 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ===== 最先端の科学技術では、ナノスケールでの物質の構造や特性の制御が欠かせません。これをどうやって実現しているのか、学んでみませんか？ ・ナノスケールのとても小さな世界で起こる出来事をどうやって知ることができるのでしょうか？ ・ナノスケールの材料を操作して組み立てるにはどうすればいいのでしょうか？ まさに今、最先端の微細加工や分子レベルでの物質の操作を用いながら、バイオテクノロジーが目覚ましく発展しています。それだけでありません。巨大な構造物の強度を高めたいとき、物質が放つ光を制御して利用したいとき、その決め手となっているのは、ナノテクノロジーなのです。 本体験ゼミナールでは、ナノとバイオに関する2つの最先端技術に関するテーマを体験し、そのエッセンスを学びます。 ※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に743教室にて行われる工学部合同説明会への参加を予定しています。 評価方法 実験や講義への参加による評価 教科書 授業中に指示をする。 ガイダンス 特定日に行う。2017年09月26日6限105教室で行う個別ガイダンスほか、9月25日の工学部合同ガイダンス								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51324	A	i.school KOMABA II: イノベーション・ワー クショップへの招待	小松崎 俊作	工学部	集中	2	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ===== 世界的に漂う閉塞感を打ち破るのは、新しい価値を生み出すイノベーションしかありません。世界の人々が賞賛する、日本らしい優れたモノやサービスを次々に生み出してゆくことが日本の生き残る道ではないでしょうか。そのためにはイノベーションを生み出すことのできる人材を育てることが重要です。 スタンフォード大学のd.schoolを始めとして、世界中でイノベーション教育が始まっています。東京大学でも2009年にi.schoolがスタートしました。新しい製品、サービス、ビジネスモデル、社会システムを生み出す力を身に付けるためのワークショップを開催しています。対象は大学院生中心で、全ての分野から応募することができます。 この全学体験ゼミナールは、駒場生の皆さんにもi.schoolのワークショップを体験してもらうことを目的としています。イノベーションを生み出す楽しさを、一刻も早く皆さんに知ってもらいたいと考えています。 なお、Sセメスターに実施したi.school KOMABA Iとは一部もしくは全部の内容が異なります。 ※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に743教室にて行われる工学部合同説明会への参加を予定しています。 評価方法 グループワークでの発言・貢献、プレゼンテーションにより評価します。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。								
51328	A	全日本学生フォーミュラ大会に向けたフォーミュラレーシングカーを作るプロジェクトB	草加 浩平 中尾 政之	工学部	集中	2	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ===== 【注意】この授業は、開講日程の都合上成績が進級要件（2014年度以前入学者）・前期課程修了要件に反映されないことがあるので、履修にあたっては十分に注意すること。 本ゼミでは9月に開催が予定されている「全日本学生フォーミュラ大会」出場車両の企画から設計、製作、試験、改良の一連のプロジェクトを体験する。フォーミュラレーシングカーを題材とした「ものづくり」の一連の流れを体験し、「ものづくり」の楽しさ、面白さ、難しさを感じ取ると共に、その中で自分のやりたいこと、進むべき道を発見することを目標とする。 車産業が総合産業であると同様、本プロジェクトに要求される内容も単に工学的知識だけでなく、企業との交渉、広報活動、ドライビングなど多岐にわたる。本ゼミ参加メンバー各自がそれぞれに自分の得意とするあるいは好きな分野の仕事を見つけ、進めることで、本プロジェクトはうまく進む。よって本ゼミでは工学部進学希望者に限らず、文科系、理科系すべての学生を対象とする。 ※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に743教室にて行われる工学部合同説明会への参加を予定しています。 評価方法 必修項目への出席及びプロジェクトへの参加度合いにより、合格・不合格を判定する。 教科書 プリントを配布する。 ガイダンス 特定日に行う。2017年09月27日5限駒場1号館115教室								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51329	A	全日本学生フォーミュラ大会に向けたフォーミュラレーシングカーを作るプロジェクトD	草加 浩平 中尾 政之	工学部	集中	2	シラバス参照	2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ----- 【注意】この授業は、開講日程の都合上成績が進級要件（2014年度以前入学者）・前期課程修了要件に反映されないことがあるので、履修にあたっては十分に注意すること。 本ゼミでは9月に開催が予定されている「全日本学生フォーミュラ大会」出場車両の企画から設計、製作、試験、改良の一連のプロジェクトを体験する。フォーミュラレーシングカーを題材とした「ものづくり」の一連の流れを体験し、「ものづくり」の楽しさ、面白さ、難しさを感じ取ると共に、その中で自分のやりたいこと、進むべき道を発見することを目標とする。 車産業が総合産業であると同様、本プロジェクトに要求される内容も単に工学的知識だけでなく、企業との交渉、広報活動、ドライビングなど多岐にわたる。本ゼミ参加メンバー各自がそれぞれに自分の得意とするあるいは好きな分野の仕事を見つけ、進めることで、本プロジェクトはうまく進む。よって本ゼミでは工学部進学希望者に限らず、文科系、理科系すべての学生を対象とする。 ※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に743教室にて行われる工学部合同説明会への参加を予定しています。 評価方法 必修項目への出席及びプロジェクトへの参加度合いにより、合格・不合格を判定する。 教科書 プリントを配布する。 ガイダンス 特定日に行う。2017年09月27日5限駒場1号館115教室								
51287	A	目に見えない素粒子や原子核を見てやろう	下浦 享 山口 英斉	理学部	集中	1	シラバス参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ----- 【注意】この授業は、開講日程の都合上成績が進級要件（2014年度以前入学者）・前期課程修了要件に反映されないことがあるので、履修にあたっては十分に注意すること。 サブアトムック粒子、即ち原子以下の大きさを持つ微細粒子を測ることは、原子核・素粒子・宇宙物理学の実験的研究において最も基本的な手法であり、検出器はサブアトムックな世界を研究する上での目や耳とも謂うべきものである。授業では、目に見えないサブアトムック粒子測定の基本原則を理解することを目標とする。そのため、授業は以下のような構成を取る。 （１）講義により、粒子検出器についての基礎的な検出原理を理解する。（２）実際に、幾つかの検出器を構築する。（３）構築した検出器を用いてサブアトムック粒子を測定する。（４）測定結果を評価考察する。 ※実習指導の都合から、履修人数は20名以下が望ましい。 ※期間中は和光市の理化学研究所内の宿泊施設に宿泊することを前提とする。 評価方法 実習へと取り組み姿勢と達成度、及び発表会での発表内容に基づいて評価する。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特定日に行う。2017年10月05日5限101教室								
60225	A 2	雪の森林に学ぶ～北海道演習林	鎌田 直人	農学部	集中	2	シラバス参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ----- 【注意】この授業は、開講日程の都合上成績が進級要件・前期課程修了要件に反映されないことがあるので、履修にあたっては十分に注意すること。第1回講義およびガイダンスに出席していない学生の受講は認めない。 北方針広混交林帯に位置する北海道演習林では、森林環境の保全と持続的な木材生産との調和を目指した研究を一貫して行っている。本ゼミナールでは、雪に覆われた北海道の冬の森林をスノーシューを履いて探索し、冬季の樹木、植物、動物などの姿を通じて森林生態系の総合的な理解を深める。また、北海道演習林で行っている天然林施業の実際を学ぶことにより、森林資源の保全と活用の方法について考究する。 ※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に1313教室にて行われる農学部合同説明会への参加を予定しています。 評価方法 インターネット経由でビデオ配信する第2回講義の課題、および、現地講義・実習におけるレポートによる合否判定 教科書 プリントを配布する。 ガイダンス 特定日に行う。2017年11月20日6限1101教室								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51356	A 1	企画系 さらに伊豆に学ぶA1 人と人をつなぐ	鴨田 重裕	農学部	集中	1	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ===== 【注意】 web版シラバスにより詳細な情報があります。受講希望者はそちらを熟読ください。 本講は「伊豆に学ぶ」に参加した学生同士のつながりを深化させることを目標とする実験的な体験ゼミである。全学自由研究ゼミナール「伊豆に学ぶプラス」と同じく伊豆ゼミの自主研修の雰囲気を大切に考えて、それを駒場キャンパスに持ち込むことを目指したい。 「企画系」と冠したこの講義では、学んだことをどう実践し、活かしていくのか、そのことを最重視する。感じる力、考える力、行動する力。東大生に足りないものは何であろう。立ち止まって、ゆっくりじっくり自分流に自分の人生を振り返ってみて欲しい。多くの東大生が回り道をしたがらず、最短を突き進むべきと考えるようにみえるが、果たしてそれで良いのだろうか。 ※受講人数：特に設定しない ※講義の目標：伊豆ゼミの自主研修の雰囲気を駒場キャンパスに持ち込むこと ※開講場所：駒場・南伊豆（オプション） ※駒場での講義：月曜6限。ただし受講生の都合に柔軟に対応する。企画進捗に合わせて3、4回とゼミ既修者を集めて駒場で自主研修を実施する。 ※伊豆での集中講義（希望者のみ）：イノシシソーセージを作る。 ※駒場での集中講義：駒場祭「伊豆の燻製屋」にて伊豆の獣害問題を説明するフライヤー配布、イノシシソーセージを燻製して販売 ※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に1313教室にて行われる農学部合同説明会への参加を予定しています。 評価方法 授業中の取り組み姿勢、企画立案および企画実行の取り組み姿勢、責任ある行動を重視する。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特定日に行う。2017年10月02日6限1102教室。（10月5,10日にも1102教室でガイダンスを実施する。）								
60228	A 2	企画系 さらに伊豆に学ぶA2 人と人をつなぐ	鴨田 重裕	農学部	集中	1	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ===== 【注意】 web版シラバスにより詳細な情報があります。受講希望者はそちらを熟読ください。 本講は「伊豆に学ぶ」に参加した学生同士のつながりを深化させることを目標とする実験的な体験ゼミである。全学自由研究ゼミナール「伊豆に学ぶプラス」と同じく伊豆ゼミの自主研修の雰囲気を大切に考えて、それを駒場キャンパスに持ち込むことを目指したい。 「企画系」と冠したこの講義では、学んだことをどう実践し、活かしていくのか、そのことを最重視する。感じる力、考える力、行動する力。東大生に足りないものは何であろう。立ち止まって、ゆっくりじっくり自分流に自分の人生を振り返ってみて欲しい。多くの東大生が回り道をしたがらず、最短を突き進むべきと考えるようにみえるが、果たしてそれで良いのだろうか。 ※受講人数：特に設定しない ※講義の目標：伊豆ゼミの自主研修の雰囲気を駒場キャンパスに持ち込むこと ※開講場所：駒場・南伊豆（オプション） ※駒場での講義：月曜6限。ただし受講生の都合に柔軟に対応する。企画進捗に合わせて3、4回とゼミ既修者を集めて駒場で自主研修を実施する。 ※伊豆での集中講義（希望者のみ）：イノシシソーセージを作る。 ※駒場での集中講義：駒場祭「伊豆の燻製屋」にて伊豆の獣害問題を説明するフライヤー配布、イノシシソーセージを燻製して販売 ※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に1313教室にて行われる農学部合同説明会への参加を予定しています。 評価方法 授業中の取り組み姿勢、企画立案および企画実行の取り組み姿勢、責任ある行動を重視する。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特定日に行う。2017年11月30日6限1102教室。（10月2,5,10日にも1102教室でガイダンスを実施する。）								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
60229	A 2	伊豆に学ぶ1 竹炭焼き、山、桜、菜の花、温泉など自然と人の繋がりをまなぶ	鴨田 重裕	農学部	集中	2	シラバス参照	1年 文科 理科

目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。

【注意1】 この授業は、開講日程の都合上成績が進級要件(2014年度以前入学者)・前期課程修了要件に反映されないことがあるので、履修にあたっては十分に注意すること。

【注意2】 本ゼミは楽しめるゼミであるが、「楽単」ではありません。

【注意3】 web版シラバスに申込方法などの重要な伝達事項をまとめてあります。必ず良くお読みください。

樹芸研究所と下賀茂寮のある伊豆半島南部は、シイ・カシの常緑広葉樹が優占する森林が多いが、かつて植えられ利用された竹林が放置され大きな問題となっている。自然を乱開発して破壊するという問題ではなく、長い年月行ってきた干渉の手を引いて放ったらかすという特徴がある。意識してみるとそういう現象は他にもたくさんあることに気付くだろう。このゼミナールではその問題の竹林の有効利用の一つとして竹炭生産をとりあげ、竹の伐採、窯詰め、炭焼きの作業を行いながら、これらの問題の本質が何なのかを一緒に考えてみたい。簡単に「考えてみたい」と書いたが、考える前にまず感じられる「感性」を磨いてやる必要があるかも知れない。竹炭焼きの待ち時間には、樹芸研究所の森林も見てもらおう。近年大きな問題となっている獣害の現場をよく観察した後に、原因獣の対処法について検討を行う。一例として、原因獣を野菜などと一緒に竹炭で炙る処分法（バーベキュー）の実施を計画している。（本ゼミとは別のプログラムになるが、イノシシを解体するところから始めてソーセージに加工するまでの全工程を体験する活動を、本ゼミ周辺の活動として実施している。全学体験ゼミナールよりディープな体験活動に発展的に参加されるもまたヨシ。）

伊豆はまた温泉の地であるので温泉と景観に関する特別講義を行う予定である。温泉と言え湯に浸かることしか思わないだろうが、おもしろい見方があることに驚くことでしょう。もちろん講義で温泉知識を涵養した後は、源泉100%の天然温泉を堪能していただく。ちょうど見頃を迎える桜と菜の花畑を観察し、人の暮らしと景観についても思索を巡らせてみたい。本体験ゼミナールが目指すものは、かつては当たり前だった人間の生活の原点を見直すことにある。現代社会では見えにくくなっている様々な「つながり」が見えるきっかけを与えてくれることであろう。堅苦しく考えなくてもよいが、まじめにゼミに取り組んでもらいたい。

竹炭焼きというちょっと非日常的な体験を通して、ふだんあまり意識しないで通り過ぎてしまうことがいかに多いかを意識しながら、ゼミで用意したアクティビティを通して様々なことを体験しつつ、楽しく学んでいただきたい。

受講生にとって有意義なゼミに仕上がることを一番大切にします。

ゼミ後は、ゼミをじっくり振り返りつつ次のゼミの運営に参画する「伊豆に学ぶプラス」や学園祭企画に取り組む「企画系さらに伊豆に学ぶ」につなげてもらいたい。

楽単ではない、楽しい伊豆ゼミをぜひご堪能いただきたい。

※このゼミは9月25日（月）6限に1313教室にて行われる農学部合同説明会への参加を予定しています。

評価方法 駒場での事前講義と現地講義での取り組み姿勢とレポートで可否を判定する。

講義の無断欠席やレポートの不提出は不合格とするので、ご注意ください。

教科書 教科書は使用しない。

ガイダンス 特定日に行う。2017年10月02日6限1102教室（10/5、10/10、11/30にも1102教室でガイダンスを実施する。）

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
60230	A 2	伊豆に学ぶ2 竹炭焼き、山、桜、菜 の花、温泉など自然と 人の繋がりをまなぶ	鴨田 重裕	農学部	集中	2	シラバス 参照	1年 文科 理科

目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。

【注意1】この授業は、開講日程の都合上成績が進級要件(2014年度以前入学者)・前期課程修了要件に反映されないことがあるので、履修にあたっては十分に注意すること。

【注意2】本ゼミは楽しめるゼミであるが、「楽単」ではありません。

【注意3】web版シラバスに申込方法などの重要な伝達事項をまとめてあります。必ず良くお読みください。

樹芸研究所と下賀茂寮のある伊豆半島南部は、シイ・カシの常緑広葉樹が優占する森林が多いが、かつて植えられ利用された竹林が放置され大きな問題となっている。自然を乱開発して破壊するという問題ではなく、長い年月行ってきた干渉の手を引いて放ったらかすという特徴がある。意識してみるとそういう現象は他にもたくさんあることに気付くだろう。このゼミナールではその問題の竹林の有効利用の一つとして竹炭生産をとりあげ、竹の伐採、窯詰め、炭焼きの作業を行いながら、これらの問題の本質が何なのかを一緒に考えてみたい。簡単に「考えてみたい」と書いたが、考える前にまず感じられる「感性」を磨いてやる必要があるかも知れない。竹炭焼きの待ち時間には、樹芸研究所の森林も見せよう。近年大きな問題となっている獣害の現場をよく観察した後に、原因獣の対処法について検討を行う。一例として、原因獣を野菜などと一緒に竹炭で炙る処分法（バーベキュー）の実施を計画している。（本ゼミとは別のプログラムになるが、イノシシを解体するところから始めてソーセージに加工するまでの全工程を体験する活動を、本ゼミ周辺の活動として実施している。全学体験ゼミナールよりディープな体験活動に発展的に参加されるもまたよし。）

伊豆はまた温泉の地であるので温泉と景観に関する特別講義を行う予定である。温泉と言えば湯に浸かることしか思わないだろうが、おもしろい見方があることに驚くことでしょう。もちろん講義で温泉知識を涵養した後は、源泉100%の天然温泉を堪能していただく。ちょうど見頃を迎える桜と菜の花畑を観察し、人の暮らしと景観についても思索を巡らせてみたい。本体験ゼミナールが目指すものは、かつては当たり前だった人間の生活の原点を見直すことにある。現代社会では見えにくくなっている様々な「つながり」が見えるきっかけを与えてくれることであろう。堅苦しく考えなくてもよいが、まじめにゼミに取り組んでもらいたい。

竹炭焼きというちょっと非日常的な体験を通して、ふだんあまり意識しないで通り過ぎてしまうことがいかに多いかを意識しながら、ゼミで用意したアクティビティを通して様々なことを体験しつつ、楽しく学んでいただきたい。

受講生にとって有意義なゼミに仕上がることを一番大切にします。

ゼミ後は、ゼミをじっくり振り返りつつ次のゼミの運営に参画する「伊豆に学ぶプラス」や学園祭企画に取り組む「企画系さらに伊豆に学ぶ」につなげてもらいたい。

楽単ではない、楽しい伊豆ゼミをぜひご堪能いただきたい。

※このゼミは9月25日（月）6限に1313教室にて行われる農学部合同説明会への参加を予定しています。

評価方法 駒場での事前講義と現地講義での取り組み姿勢とレポートで合否を判定する。

講義の無断欠席やレポートの不提出は不合格とするので、ご注意ください。

教科書 教科書は使用しない。

ガイダンス 特定日に行う。2017年10月05日6限1102教室（10/2、10/5、11/30にも1102教室でガイダンスを実施する。）

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
60231	A 2	伊豆に学ぶ3 竹炭焼き、山、桜、菜 の花、温泉など自然と 人の繋がりをまなぶ	鴨田 重裕	農学部	集中	2	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科

目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。

【注意1】 この授業は、開講日程の都合上成績が進級要件(2014年度以前入学者)・前期課程修了要件に反映されないことがあるので、履修にあたっては十分に注意すること。

【注意2】 本ゼミは楽しめるゼミであるが、「楽単」ではありません。

【注意3】 web版シラバスに申込方法などの重要な伝達事項をまとめてあります。必ず良くお読みください。

樹芸研究所と下賀茂寮のある伊豆半島南部は、シイ・カシの常緑広葉樹が優占する森林が多いが、かつて植えられ利用された竹林が放置され大きな問題となっている。自然を乱開発して破壊するという問題ではなく、長い年月行ってきた干渉の手を引いて放ったらかすという特徴がある。意識してみるとそういう現象は他にもたくさんあることに気付くだろう。このゼミナールではその問題の竹林の有効利用の一つとして竹炭生産をとりあげ、竹の伐採、窯詰め、炭焼きの作業を行いながら、これらの問題の本質が何なのかを一緒に考えてみたい。簡単に「考えてみたい」と書いたが、考える前にまず感じられる「感性」を磨いてやる必要があるかも知れない。竹炭焼きの待ち時間には、樹芸研究所の森林も見てもらおう。近年大きな問題となっている獣害の現場をよく観察した後に、原因獣の対処法について検討を行う。一例として、原因獣を野菜などと一緒に竹炭で炙る処分法（バーベキュー）の実施を計画している。（本ゼミとは別のプログラムになるが、イノシシを解体するところから始めてソーセージに加工するまでの全工程を体験する活動を、本ゼミ周辺の活動として実施している。全学体験ゼミナールよりディープな体験活動に発展的に参加されるもまたヨシ。）

伊豆はまた温泉の地であるので温泉と景観に関する特別講義を行う予定である。温泉と言え湯に浸かることしか思わないだろうが、おもしろい見方があることに驚くことでしょう。もちろん講義で温泉知識を涵養した後は、源泉100%の天然温泉を堪能していただく。ちょうど見頃を迎える桜と菜の花畑を観察し、人の暮らしと景観についても思索を巡らせてみたい。本体験ゼミナールが目指すものは、かつては当たり前だった人間の生活の原点を見直すことにある。現代社会では見えにくくなっている様々な「つながり」が見えるきっかけを与えてくれることであろう。堅苦しく考えなくてもよいが、まじめにゼミに取り組んでもらいたい。

竹炭焼きというちょっと非日常的な体験を通して、ふだんあまり意識しないで通り過ぎてしまうことがいかに多いかを意識しながら、ゼミで用意したアクティビティを通して様々なことを体験しつつ、楽しく学んでいただきたい。

受講生にとって有意義なゼミに仕上がることを一番大切にします。

ゼミ後は、ゼミをじっくり振り返りつつ次のゼミの運営に参画する「伊豆に学ぶプラス」や学園祭企画に取り組む「企画系さらに伊豆に学ぶ」につなげてもらいたい。

楽単ではない、楽しい伊豆ゼミをぜひご堪能いただきたい。

※このゼミは9月25日（月）6限に1313教室にて行われる農学部合同説明会への参加を予定しています。

評価方法 駒場での事前講義と現地講義での取り組み姿勢とレポートで可否を判定する。

講義の無断欠席やレポートの不提出は不合格とするので、ご注意ください。

教科書 教科書は使用しない。

ガイダンス 特定日に行う。2017年10月10日6限1102教室（10/2、10/5、11/30にも1102教室でガイダンスを実施する。）

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
60232	A 2	伊豆に学ぶ —熱帯植物編— 無意識に食べてきた チョコレートを教材に 据えて見えるコト	鴨田 重裕	農学部	集中	1	シラバス 参照	1年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ----- 【注意】 web版シラバスに重要な伝達事項（申込方法）あり。 「伊豆に学ぶ」シリーズは2006年度の全学体験ゼミナール開講と同時に産声を上げた。双子の兄弟と言える「夏版伊豆に学ぶ」に加えて、伊豆三部作をお届けしたいという構想をずっと抱いて2014年度に至った。このプログラムを学生諸君に届けたい気持ちは着想した2006年から衰えたことはないが、まだ準備が十分ではないと実現を見送ってきた。いや待て、初回の「伊豆に学ぶ」はどうだったか。最後は「えい！やってみよう」と走らせたのではなかったか。まだまだ荒削りなプログラムだと言って温め続けるより、一まず走らせて、走らせて気付いた部分に改良を加えていくのが伊豆ゼミの流儀ではなかったか。2014年度に上梓した新企画「伊豆に学ぶ—熱帯植物編—」もなんだかんだで4回目である。 「伊豆に学ぶ」シリーズは、人と自然のつながりや、人と人のつながり、そして現代社会において見えにくい「プロセス」が見えてくる仕掛けであることを基本としている。そのコンセプトは熱帯編でも同じである。チョコレートやプリンが大好きという人は少なくないであろう。それらの原料が、カカオやバニラという植物由来であることを知っている人も少なくなかろう。しかし、それらがどういう植物なのか、実物を見たり触ったりしたことがある人はいるだろうか。実際にカカオを焙煎して、細かく挽いてカカオバターと混ぜて練ったことがある人はいるだろうか。その製造の過程で、きめ細かい温度制御が求められることを知っている人は果たしているだろうか。このゼミを通して完成させる実物のカカオを使った手作りチョコレートは、それはそれは価値あるものであることは間違いない。是非、店で売っているチョコレートと食べ比べていただきたい。その体験こそが、このゼミでしかお伝えできない事だと言っても過言ではない。手作りした甲斐あって美味しいのか？をここで言及しても無意味だ。伊豆に来てのお楽しみである。 本ゼミは農学生命科学研究科附属演習林の樹芸研究所で展開される。樹芸研究所と聞いて「樹芸」ってなんだ？？と思うだろうか。「樹芸」とは樹に親しみ、樹を暮らしに役立て、樹を育むことを包含する言葉と私たちは定義している。樹芸研究所が開講する一連の体験ゼミは「人の暮らしと生態系の関わり」を基調に、「樹芸」体験を盛り込んで、学ぶということの原点を見直すことに重きを置いている。「伊豆に学ぶ—熱帯植物編—」は森林・樹木の物質生産機能に特化した体験ゼミで、熱帯植物を使う樹芸体験を用意している。チョコレートやプリンやバニラアイスなど、私たちの日常生活において在り来たりになっているモノたちに焦点を当て、日頃の生活において見ようとししない・気付こうとししない、見えにくい「プロセス」を探る旅に出よう。熱帯まで足を運んでもできないことを、東大生はなんと伊豆で体験デキルのだ。 ゼミ後は、ゼミをじっくり振り返りつつ次のゼミの運営に参画する「伊豆に学ぶプラス」、より創造的に取り組む「企画系さらに伊豆に学ぶ」につなげてもらいたい。 評価方法 駒場での事前講義と現地講義での取り組み姿勢とレポートで合否を判定する。 志望者多数の場合、初回講義（ガイダンス）の出席者を優先する。講義の無断欠席やレポートの不提出は不合格とする。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特定日に行う。2017年10月02日6限1102教室（10/5,10,11/30にも1102教室でガイダンスを実施する。）								
51355	A 1	伊豆に学ぶ（夏）3 自然と人の繋がりについてゼミを振り返る	鴨田 重裕	農学部	集中	1	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ----- 【注意】 本ゼミは「伊豆に学ぶ（夏）」の既習者向けのゼミである。 伊豆に学ぶ（夏）では「森林」に関する「？」を現物をそっくりそのまま見て、触って実感できただろうか。理屈をこねまわすよりも、実物を見て「何をどう感じるか」ということを大事にするゼミとしたつもりである。 普段の講義では学べない様々なことを体験できたことと思う。「伊豆に学ぶ」の受講生の多くは学びの原点回帰を体験できたような気分になる。果たしてそれは夢・幻であったのだろうか。夢・幻で終わらせないのが本ゼミの目指すものである。 体験しっぱなしではまだ伊豆ゼミは終了していない。伊豆ゼミではゼミ本番を終えた後にしっかりと振り返る部分を大切にしている。振り返り部分を独立させて、「伊豆に学ぶ（夏）3 後編」とした。A1ターム講義のタイトル名に「夏」が付く理由はそういうことである。 伊豆ゼミ既修者にとってゼミで実施した自主研修はとりわけ興味深い体験であったと思う。 評価方法 CM製作への取組姿勢と受講態度、および伊豆ゼミ事後レポートを評価対象とする。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51471	A 1	森に学ぶ（ふらの） 後編	鴨田 重裕	農学部	集中	1	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ===== 本ゼミでは一次産業を意識してみたい。大方の日本人は日本は先進国だと思っていると思う。先進国とは一次産業を捨て高次産業にシフトすることを意味するのだろうか？本当にそうなのだろうか？ 北海道の大自然の中にどっぷりと身を置いたことで、ちょっと内に変化が起った君たちには、たっぷりとその様なことを考えてもらいたい。 今、答えを出さなくてよい。答えは君達が積み上げていくものなのだ。 よく考えたあとは、仕上げにもう一度自然に会いに行こう。 そして語りあおう。 評価方法 現地講義での取り組み姿勢とレポートで可否を判定する。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。								
51351	A 1	危険生物の知識（秋編）	石橋 整司	農学部	集中	2	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ===== 森林に生息する生物の中には人間を含めた他の生物に対して有害ないしは不快なものも含まれている。こうした生物から被害を受けないようにする知識はフィールドで作業をする場合大切であるが、同時にそれらの生物が生態系の中で果たす役割についての理解なしに「有害」、「危険」と退けてしまうことは自然についての正しい知識を身につけることにはならない。そこで、人間にとって「有害」、「危険」、「不快」といわれる生物を実際のフィールドで観察、学習し、これらの生物に対する対処法を身につけると同時に、自然の中での人間との関わりについて学ぶ。 ※受講可能人数：最大20名まで。 ※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に1313教室にて行われる農学部合同説明会への参加を予定しています。 ※現地講義開講場所：大学院農学生命科学研究科附属演習林千葉演習林および富士癒しの森研究所。 ※駒場キャンパスでの事前講義と富士癒しの森研究所、千葉演習林における2回の現地講義、駒場キャンパスでの事後講義を行う。開講日は以下のように予定している。 事前講義（ガイダンスを含む）【駒場キャンパス】 9月29日（金）5限 150教室 10月6日（金）5限 150教室 第1回現地講義【千葉演習林管内】 10月14日（土）日帰り 第2回現地講義【富士癒しの森研究所管内】 10月21日（土）～22日（日）（1泊2日） 事後講義【駒場キャンパス】 10月27日（金）5限 150教室 富士癒しの森研究所での現地講義の宿泊費および食費は自己負担（5,000円程度）。また、現地講義の交通費も自己負担となる。正確な負担額については事前講義時に説明する。 評価方法 出席とレポートで評価する。なお現地講義に参加できない学生の履修は原則として認められない。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51352	A 1	森の魅力をマッピング ～GPSを使ったオリジナル地図づくり～	石橋 整司	農学部	集中	2	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 「木材資源を得る場所」、「レクリエーションの場所」、「癒しの場所」等々森林には人それぞれの活用の仕方があり、また楽しみ方がある。人々が森林に求める情報もさまざまであり、森林を対象とした情報発信には個々の情報の特性に合った多様な方法が求められるが、特に地図情報にさまざまな属性を盛り込んだフィールドマップは森林の魅力を伝えるための有効なツールである。本ゼミナールでは、「森の魅力を伝える地図づくり」をテーマに、GPS受信機とデジタルカメラを使って森林の魅力を視覚的に伝えるオリジナルの地図づくりに挑戦する。 本ゼミナールの直接の目標はオリジナル地図の作成であるが、地図づくりを通じて森林の持つさまざまな「魅力」に意識を向け、五感を使って森林を観察する機会を得ることが本質的な目的である。自らの感性を高め、五感を通してさまざまな森の情報を獲得することで見逃してきた多くの「魅力」の存在を実感して欲しい。 なお、講義の実施概要は以下の通りであるが、詳細な計画については9月26日（火）2限に行うガイダンスを兼ねた第1回講義で説明する。 ※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に1313教室にて行われる農学部合同説明会への参加を予定しています。 【講義計画（予定）】 9月26日（火）2限 ガイダンスと講義 104教室 10月3日（火）2限 講義 104教室 10月10日（火）2限 講義 104教室 10月17日（火）2限 講義 104教室 10月24日（火）2限 講義 104教室 11月3日（金・祝）から5日（日）現地講義（富士癒しの森研究所） 11月7日（金）2限 講義 104教室 評価方法 出席、現地講義で作成する成果品、レポートで評価する。なお現地講義に参加できない学生の履修は原則として認められない。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。								
60224	A 2	房総の森と生業（なりわい）を学ぶ	石橋 整司	農学部	集中	2	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 森林は長らく人間の生活の一部であり、生業（なりわい）として森林の資源を利用する人々を中心に管理されてきた。しかし、現代ではそれらの生業の多くは衰退し、人間と森林の関わりは希薄になってきており、様々な弊害も生じている。 たとえば、森林における生業が衰退すれば広大な森林への目配りや管理が不十分となる。その上、森林との関わり希薄化は森林に対する誤解や過剰な期待をもたらし、森林による地球温暖化防止や国土保全といった課題に際して方向性を誤る恐れも大きくなる。 本ゼミは、人間との共存の長い歴史を持つ南房総の暖温帯林において、森林の生態や景観に親しむとともに、炭焼きや木工、竹林利用、林業、狩猟採集などの生業を体験・学習することで、自分が納得できる「森林との関係」を会得するとともに、今後推進すべき森林産業や、森林と人間のあるべき未来を考えてもらうことが目的である。 将来様々な分野に進む幅広い人材が受講することを期待しています。 ※最大履修受入人数 20名 ※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に1313教室にて行われる農学部合同説明会への参加を予定しています。 【履修希望者への注意事項】 履修希望者は①氏名、②性別、③学生証番号、④住所、⑤本人電話番号、⑥メールアドレス、⑦希望動機（100字程度）、⑧緊急連絡先、をe-mailでUTASシラバス記載の連絡先まで送ってください。締め切りは10月5日（木）17時です。希望者多数（20名以上）の場合は、希望動機等を参考に選考します。参加の可否は10月10日（火）17時までにお知らせします。連絡がない場合は下記連絡先に確認してください。 連絡先：石橋整司 UTASシラバス参照 評価方法 現地実習の中で、学習成果を発表し討論を行う。成果発表により可否を判定する。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特定日に行う。2017年10月02日6限 105教室								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
60227	A 2	癒しの森と地域社会 (冬)	浅野 友子	農学部	集中	2	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ===== 山梨県山中湖村は、富士山の麓にある観光地であり、別荘も多数存在する地域である。周辺には戦前戦後にかけて植林されたカラマツ林を主として森林が多く存在し、豊かな自然景観に恵まれている。しかし、近年ほとんどの森林では、枯れ木の処理、アクセス路の管理、適切な除伐や間伐、などの手入れが行われておらず、大きな樹木や繁茂した灌木がむしろ景観の阻害となったり、樹木が倒れて人や家屋に対して危険であったりする。また、森林内には散策や自然観察が行えるような道はほとんど整備されておらず、観光資源としても利用されていない。つまり、森林が地域の環境資源として十分に活用されていない状況があり、森林の利用が地域の課題となっている。 富士癒しの森研究所（山梨県山中湖村）では、この地域課題の解決に向けて、「癒しの森プロジェクト」という地域と協働した研究・教育活動に取り組んでいる。このプロジェクトでは、とくに森林の持つ人間への「癒し」の機能に着目し、地域の人々と森林との関係を再構築しようとしている。 本ゼミナールでは、癒しの森プロジェクトの一環として、受講生には、地域の森林を取り巻く現状を調査し、地域住民と交流、議論しながら、実際に地域の森林を活用した「地域づくり」の活動を体験してもらう。二日間の現地講義では、地域住民と共に現場に出て地域の森林の活用方法について柔軟なアイデアを出し合い実際に現場に手を入れるところまで行う。キャンパス内では体験することのできない、地域住民との交流と協働そして森の手入れの体験を通して日本の地域社会が直面する課題に挑む貴重な体験をしてもらいたい。 ※受講可能人数：20名まで。 ※ガイダンス：11月21日の第1回目の講義の際に行う。 ※現地講義開講場所：大学院農学生命科学研究科附属演習林富士癒しの森研究所。 ※現地講義開講期間：12月8日（金）夜から12月10日（日）の2泊2日を予定。 ※講義は駒場キャンパスにおける4回の講義（11月21日（火）、11月28日（火）、12月1日（金）、12月5日（火）の2限に534教室で実施予定）と12月8日（金）夜から12月10日（日）にかけて富士癒しの森研究所で実施する2泊3日の現地集中講義で行う。 ※このゼミは9月25日（月）6限（18：45～）に1313教室にて行われる農学部合同説明会への参加を予定しています。 富士癒しの森研究所への交通費、宿泊費、食費等の実費は自己負担となる。負担額等の現地講義の概要については11月21日の第1回講義時に説明する。 評価方法 出席とレポートで評価する。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。2017年11月21日2限 534教室								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51354	A	ダムと土砂と海	蔵治 光一郎	農学部	集中	2	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科

目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。

注意：開講日程の都合上成績が進級要件・前期課程修了要件に反映されないことがあるので、十分に注意すること。

ダムは、河川の流れを寸断して自然生態系に大きな悪影響をもたらすとともに、堆砂（砂が溜まること）により数十年間から百年間で利用不可能になります。海岸では、川から海へ流れ出す砂がダムによってせきとめられたことにより、供給量が減少し、波と風によって削られ、砂浜や砂丘が年々縮小しています。環境負荷の大きいダム建設を続けることは将来に大きな禍根を残す可能性があります。

本ゼミは、ダムの最も大きな問題の一つである「土砂」の問題について、現場でのフィールド体験を通じて学ぶことを目的として開講します。日本で最も多量に土砂が堆積している天竜川佐久間ダム（1956年完成、総貯水量3億2685万立米、土砂堆積量1億2700万立米）を見学します。

東京大学演習林生態水文学研究所（愛知県瀬戸市）では、小さいダムにたまった土砂量を実際に測定する実習を行い、得られたデータを用いて流出した土砂量を計算する手法についても学びます。

また、下流の海岸で、天竜川からの土砂の供給が減少したことにより、砂丘が削られ、くぼ地に埋め立てたごみが露出するという事件が起きた「中田島砂丘」を見学します。また、東京大学水産実験所の菊池潔准教授の案内により、遠州灘や浜名湖の沿岸域の漁業の現場などを見学します。この地域では、海岸沿いの低地に住宅が密集しており、南海トラフ津波対策として巨大防潮堤の建設工事が始まっていますが、砂丘侵食や津波防災を住民のみなさんがどのように受け止め、行動されているかを学びます。

ダムや土砂、海岸について、予備知識は必要としません。文系、理系いずれの学生でも楽しめる内容です。現地の状況を自分の目で確かめ、肌で感じてもらうことが最大のねらいです。

※代表教員のほか、菊池潔（東京大学水産実験所）、広嶋卓也・田中延亮・水内佑輔・佐藤貴紀（東京大学演習林生態水文学研究所）が協力教員として参加します。

※人数：20名に制限します。受講希望学生が20名を超過した場合は選抜を行います。

※9/27（水）5限と6限に107教室にてガイダンスおよび第一回講義を行います（同じ内容）。ガイダンスに出ないで履修を希望する学生も受け付けますので、9/27の16時までに担当教員にその旨をメールで連絡してください。

※フィールド体験ゼミの日程（予定）

2/24（土）名鉄瀬戸線・尾張瀬戸駅前集合（前泊も可）

演習林生態水文学研究所にて、ダムに堆積した土砂量を測定する実習

データを用いて、土砂流出量、堆積量の計算手法の学習

東京大学演習林生態水文学研究所赤津宿泊施設（愛知県瀬戸市）泊

2/25（日）天竜川佐久間ダムにて、堆積土砂の現場見学

東京大学水産実験所（浜名湖畔）泊

2/26（月）東京大学水産実験所および周辺の浜名湖・遠州灘にて、漁船、漁港、海岸などの見学

浜松市の中田島砂丘の見学、津波防潮堤工事現場の見学

午後5時頃、浜松駅にて解散予定

評価方法 2月24～26日の2泊3日のフィールド体験ゼミに全日程参加し、当日指示する感想文を締切日までに提出した者を合格とします。

教科書 教科書は使用しない。

ガイダンス 特定日に行う。2017年09月27日5限および6限に107教室

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
60205	A 2	柏キャンパス サイエンスキャンプⅠ (物性)	宇垣 正志	新領域創成科学 研究科	集中	1	シラバス 参照	1年 理科 2年 理科
60206		柏キャンパス サイエンスキャンプⅡ (宇宙)						
60207		柏キャンパス サイエンスキャンプⅢ (エネルギーとマテリアル)						
60208		柏キャンパス サイエンスキャンプⅣ (環境)						1年 文科 理科 2年 文科 理科
60209		柏キャンパス サイエンスキャンプⅤ (生命)						
60210		柏キャンパス サイエンスキャンプⅥ (大気と海洋)						

目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。

=====

【注意】この授業は、開講日程の都合上成績が進級要件（2014年度以前入学者）・前期課程修了要件に反映されないことがあるので、履修にあたっては十分に注意すること。

本ゼミナールは、本学柏キャンパスの先端研究部局における「知の冒険の現場」を、ウィンタープログラムとして3泊4日にわたり集中的に体験する「柏サイエンスキャンプ」

<http://www.k.u-tokyo.ac.jp/ksc/>

の6つあるコースのひとつです。情報が随時アップデートされますので、上記URLを参照してください。

将来の研究者としての基礎トレーニングを積むことを目的としています。（宿泊は隣接する宿泊施設を利用、宿泊費用は大学が負担）

4名程度の小グループで行われる研究室体験活動では、柏キャンパス内の物性研究所内の研究室で実際に最先端の研究を体験します。最終日には研究室体験活動の成果発表会を行います。研究テーマは多岐にわたり、世界トップレベルの教員のもと、普段の授業では体験できない「研究者」としての自分を発見する新しい世界へ誘います。また、本ゼミナールをサポートする研究室の大学院生や若手研究員、海外研究者との交流を通じて、今後の「研究者という人生」を考える絶好の機会が提供されます。

「柏サイエンスキャンプ」には、本コースを含めてⅠからⅥまでのコースがあり、日程の異なるコースを2つまで履修可能です。（すなわちⅢとⅣ、ⅤとⅥは、どちらかひとつしか履修できません。）

履修人数には上限があります。履修希望者はサイエンスキャンプ事務局

UTASシラバスを参照

あてメールで必ずエントリーして下さい。

エントリー期限 2017年9月29日（金）正午12時

評価方法 担当教員による研究室体験活動の評価と成果発表会の評価による。

教科書 教科書は使用しない。

ガイダンス 特定日に行う。KSCⅠ……9月27日6限 104教室
KSCⅡ……9月26日6限 104教室
KSCⅢ……9月25日6限 104教室
KSCⅣ……9月25日6限 105教室
KSCⅤ……9月27日6限 105教室
KSCⅥ……9月28日6限 104教室

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51254	A	最先端メディカルゲノムサイエンスを体験する2017A	松田 浩一	新領域創成科学研究科	集中	2	シラバス参照	1年 理科 2年 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ===== メディカル情報生命専攻に所属する教員・若手研究者が、それぞれのキャンパスで実施する体験的プログラムに参加し、現代生物学・基礎医学研究の最先端の現場を体験することができます。 合わせて、実施キャンパスの見学説明等も行いますので、実際の大学院での研究がどんな雰囲気のところ、どのように行われるのかを直接肌で感じ取り、今後の進路選択にも役立つ貴重な経験が出来るでしょう。 ★履修ガイダンスとして、下記メディカル情報生命専攻HPの「カリキュラム」→「教養学部生へ」→『全学体験ゼミナール』を是非訪問してください。 『Aセメスター開催予定プログラム』（履修者は下記から一つを選択できます） (1) 遺伝情報を消去!?～RNAサイレンシングを体験する～ (2) 呼吸・運動に不可欠のシナプス（神経筋接合部）を見てみよう (3) 自然科学の総合研究所のスケールを味わってみませんか？さらにウイルスをのぞいてみませんか！ (4) がん細胞を抗がん剤で処理した時の細胞死イメージング (5) 体質を調べる (6) プロテオミクスを体験する (7) 正常細胞とがん細胞、ES細胞とiPS細胞の染色体を比較してみよう/What's different between ES cells and iPS cells as well as normal and cancer cells. (8) 遺伝子医療革命-DNAが医療を変える- ※詳細や更新内容については、メディカル情報生命専攻のホームページ 【URL】： http://www.cbms.k.u-tokyo.ac.jp に掲示するので随時確認してください。 ※各プログラムは、それぞれの実施キャンパス、実施期間、予定日時が異なります。また、UTASへの履修登録に加え、別途メールで実習申込を行い採択される必要があります。詳細情報はUTASシラバスの「授業計画」を参照してください。 評価方法 各プログラム責任者からの出席状況を取りまとめこれに基づき評価(合格、不合格)を決定する。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。								
51255	A	火山との共生：箱根火山を知ろう	前野 深	地震研究所	集中	1	シラバス参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。 ===== このゼミナールでは、地球科学の一分野である火山学の基礎と、実際に発生した火山活動が火山学的にどのように理解できるかを、首都圏に最も近い活火山・箱根火山を例に学ぶ。11月の2回の事前授業により火山学の概要と箱根火山の基礎について学ぶ。そして12月には実際に箱根火山での巡検を行い、実スケールの火山を体験し、火山研究の現場に触れる。講義と巡検を通して火山研究の一端に触れ、火山学の役割や火山と人間社会とのかかわりについても考える。 評価方法 講義及び巡検の出席とレポートにより評価する。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特定日に行う。2017年09月27日5限 112教室								

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	所属	曜限	単位	教室	対象
51296	A	映像デザイン実習	松本 文夫	総合研究博物館	集中	2	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科

目標概要 ■全学体験ゼミナールを履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照し、本冊子には掲載されていない詳細な授業内容等を確認したうえで、履修登録を行ってください。

映像制作の実習を通して「世界を表現する」体験をすることがこの授業の目標である。20世紀は映像の世紀であったといわれる。19世紀以降、写真、映画、テレビ、インターネットが次々と生み出され、視覚情報の生産と流通は劇的に増大した。社会の出来事や物語がおびただしい映像断片に記録され、世界は映像を介して理解される対象になっている。一方、自らカメラを持って「世界をみる」という行為は、現実を観察して写し取ることになり、そこに内在する人・モノ・意味などの諸関係を再編成する試みに発展する。すなわち、映像は記録と保存だけでなく、創出と再生のメディアである。映像によって事態を切り開き、状況を再解釈し、異なる時空間を横断し、新しい世界の姿を示すことができる。この授業を通して、映像による表現の可能性を実験的に追求してほしい。映像制作の経験は必要としないが、映画・写真・物語・構造・空間・造形などに関心があることが望ましい。

10月2日の授業ガイダンス時に小課題を実施する。履修希望者が予定人数（20名）を上回るときは、この小課題により履修許可者を選抜する。授業ガイダンスに参加できない者は、事前に担当教員に申し出ること（授業ガイダンス終了後の申し出は受け付けない）。該当者には小課題にかわるレポートの提出を求める（10月2日の内容とは異なる）。連絡先等はUTASシラバスの「履修上の注意」の項を参照のこと。

※履修人数を20名に制限する

評価方法 提出作品により評価する。

教科書 プリントを配布する。

ガイダンス 特定日に行う。2017年10月02日5限 155教室

「国際研修」の履修について

国際研修の各授業では、以下の共通目標が定められている。

異なる言語・文化の環境に触れ、国際交流の現場を体験し、グローバルな視野を養う機会を得る。

授業内容としては、(1) 海外の学生との合同学習などを含む短期の海外研修、(2) 海外教育機関との海外での共同教育プログラム、(3) 海外の学生との日本国内での研修、(4) 海外の教育機関が提供するプログラムを利用した研修、といったさまざまな活動がある。そのような機会によって得られる成果が、主題科目の単位として認定される。

国際研修の受講にあたっては、海外渡航経験の有無は問わない。国際研修はむしろ、学生にとってのはじめての海外経験を、後押しする科目である。進んで自分の視野を開こうとする、学生の積極的な参加姿勢がのぞまれる。

授業によっては、参加者の選抜を行ったり、ある水準以上の語学力を求めたりする場合がある。研修のため海外に渡航する前に事前講義が実施される授業や、他の科目の履修が条件とされる授業もある。履修科目登録期間後に選抜の結果が発表される授業もある。その場合は履修を希望する授業にまず登録し、選抜にもれた場合は履修科目確認・訂正期間に登録を削除すること。また、履修が許可された後から出発までの期間の履修の中止は担当教員に膨大な負担をかけることになるので、あらかじめ十分に授業内容、渡航に際する留意事項、費用を確認して履修登録すること（履修を取りやめることで生じるキャンセル料は学生負担となることがある）。学生が負担する費用については、授業によって異なる。それぞれの授業のシラバスを参照し、ガイダンスに出席して説明を受けること。

2017年度Aセメスター（A1・A2ターム）には以下の7授業が開講される。

講義題目	研修地
多様であることの魅力：メキシコ研修	メキシコ
UTokyo/ANU Exchange in Tokyo and Canberra, Australia	オーストラリア
台湾研修	台湾
短期集中英語：オーストラリアで上級を目指す！	オーストラリア
RoboCon: Basic robotics amid a multicultural academic environment in Malaysia	マレーシア
イタリアの食文化・農業・共同体	イタリア
ボン大学ドイツ語ウインタースクール	ドイツ
平和のために東大生ができること：トルクメニスタン研修	トルクメニスタン

国際研修

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	曜限	単位	教 室	対 象
51558	A	多様であることの魅力 ：メキシコ研修	和田 毅 受田 宏之	火6	2	K303	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■国際研修を履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照した上でガイダンス等で必要な情報を得るなど、本冊子には掲載されていない詳細なプログラムの内容を確認して履修登録を行ってください。 ===== 本研修プログラムでは、2018年2月から3月にかけて2週間ほどメキシコ各地を訪問します。参加学生は、スペイン語力の向上はいうまでもなく、日本では到底得られないだろう知見を得ることが期待されます。「ラテンアメリカに興味があるけれども長期間留学するのは難しい」という学生に、特に勧めたいプログラムです。 スペイン語圏で最大の人口を誇るメキシコは、複雑な魅力に満ちた国です。ときに過酷でもある多様な自然は、各地域独自の農法や食文化を発展させてきました。日本には貧困や犯罪のニュースが入ってきますが、それらに対抗する市民社会の発達もみられます。600万人ないしそれ以上ともされる先住民も、グローバリゼーションにしたたかに対応しています。首都のメキシコシティでは、まずメキシコ大学院大学 (COLMEX)、メキシコ国立自治大学 (UNAM) というラテンアメリカを代表する2つの大学との交流に励みます。ほかにも、先住民移住者のコミュニティやストリートチルドレンを支援するNPOを訪問する、先住民の言語復興プロジェクトに関与する言語学者に会って話を聞くなど、様々な活動に取り組みます。現地の大学生にガイドをしてもらいつつ、旧市街など市内を観光する時間も設けます。メキシコシティ以外では、グアナファト州にある日系企業の自動車部品工場を訪れ、さらにユカタン州にある個性豊かな農村に滞在します。 評価方法 事前講義への貢献、研修時の報告と態度、および報告書の内容に基づいて評価します。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。							
51186	A	UTokyo/ANU Exchange in Tokyo and Canberra, Australia	矢口 祐人	集中	2	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■国際研修を履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照した上でガイダンス等で必要な情報を得るなど、本冊子には掲載されていない詳細なプログラムの内容を確認して履修登録を行ってください。 ===== 【注意】この授業は、開講日程の都合上成績が進級要件（2014年度以前入学者）・前期課程修了要件に反映されないことがあるので、履修にあたっては十分に注意すること。 This course takes place in Canberra, Australia, although students are also asked to participate in some sessions in Tokyo. Students will be visiting Australia and taking a course with students at Australian National University. 評価方法 presentations 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特定日に行う。2017年09月26日6限21KOMCEE West B1レクチャーホール							
51187	A	台湾研修	阿古 智子	集中	2	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■国際研修を履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照した上でガイダンス等で必要な情報を得るなど、本冊子には掲載されていない詳細なプログラムの内容を確認して履修登録を行ってください。 ===== 【注意】この授業は、開講日程の都合上成績が進級要件（2014年度以前入学者）・前期課程修了要件に反映されないことがあるので、履修にあたっては十分に注意すること。 台湾の大学、社会団体、文化団体、企業などを訪問し、日本統治の時代から国民党統治の時代、台湾人意識が高まる若者たちが民主化運動を展開する今日の台湾に至るまで、台湾の歴史と変化を現場で学ぶ。視察と交流は主に中国語で行い、これまで学んできた中国語の更なるブラッシュアップを図る。テーマ別に2-3人のチームを組み、日本語か英語のできる台湾の学生の支援を借りてフィールドワークを行い、インフォーマントから情報を得る。プログラムの最後には発表会を行う。 評価方法 講義、フィールドワークへの参加状況、プログラムの最後に行う発表を総合的に評価 教科書 授業中に指示をする。 ガイダンス 特に行わない。							

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	曜限	単位	教 室	対 象
51188	A	短期集中英語: オーストラリアで上級を目指す!	櫻井 勇介	集中	2	シラバス参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■国際研修を履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照した上でガイダンス等で必要な情報を得るなど、本冊子には掲載されていない詳細なプログラムの内容を確認して履修登録を行ってください。 ----- 【注意】この授業は、開講日程の都合上成績が進級要件(2014年度以前入学者)・前期課程修了要件に反映されないことがあるので、履修にあたっては十分に注意すること。 教室での体系的な英語学習と学外での活動を組み合わせ、実践的な英語運用力を向上させる。対象履修生は英語運用力の上級レベルを目指す学生とし、日本では体験できない様々な英語学習場面を経験し、新しい言語学習方法に触れ、今後の英語学習の可能性を広げることも目指す。 ----- Students will engage in structured in-class activities and out-of-class authentic fieldwork to develop their practical English competence. Target participants are students who wish to develop their English skills to an advanced level. They will work in fields and communication situations which students seldom encounter in Japan. They will also have new language learning experiences, and learn new English study strategies which will be useful for their future. 評価方法 合否評価。現地での活動状況、成果物、および帰国後のレポートを総合的に考慮して評価する。 ----- Pass/Fail: The grade is given based on student's engagement in activities, task achievements, and post-course reflection essay. 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特定日に行う。2017年09月27日6限21KOMCEE West B1レクチャーホール							
51189	A	RoboCon: Basic robotics amid a multicultural academic environment in Malaysia	櫻井 勇介	集中	2	シラバス参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■国際研修を履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照した上でガイダンス等で必要な情報を得るなど、本冊子には掲載されていない詳細なプログラムの内容を確認して履修登録を行ってください。 ----- 【注意】この授業は、開講日程の都合上成績が進級要件 (2014年度以前入学者)・前期課程修了要件に反映されないことがあるので、履修にあたっては十分に注意すること。 マレーシア工科大学の学生とともに簡単なロボット作りに取り組み、最終課題として「ロボコン」大会を行う。現地の学生とのバディーシステムで授業と一緒に参加し、ロボット作成を通じて、自身の英語運用力やコミュニケーション技能の向上にも資する。日々の課題として学習ジャーナルを記録し、まとめとして作成したロボットの機能の分析と異文化体験と自身の取り組みについて内省レポートを作成する。 ----- Students will work on basic robot creation with Malaysian students at the University of Technology Malaysia, and organise a robot competition as the finale of the course. The students will join regular science classes with the local Malaysian students, and develop their English skills and communicative competence through daily campus life and lecturers. The students will regularly reflect on their academic and intercultural experience during the course to enhance their awareness of their study experience in Malaysia, a multicultural society. 評価方法 合否評価。現地での活動状況、成果物、および帰国後のレポートを総合的に考慮して評価する。 ----- Pass/Fail: The grade is given based on student's engagement in activities, task achievements, and post-course reflection essay. 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特定日に行う。2017年09月28日6限21 KOMCEE West Lecture Hall							

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	曜限	単位	教 室	対 象
60188	A 2	イタリアの食文化・農業・共同体	大澤 麻里子	木5	2	K112	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■国際研修を履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照した上でガイダンス等で必要な情報を得るなど、本冊子には掲載されていない詳細なプログラムの内容を確認して履修登録を行ってください。 ----- イタリア料理は、我々日本人にとってもなじみ深い存在であり、イタリア料理を含む地中海料理は2010年世界無形文化遺産に登録され、その文化的、社会的側面がますます注目されている。イタリアはまた、欧州食品安全機関EFSA、国連機関FAO、WFPなどが本部を置き、「食の安全性」、「持続可能な農業」、「共同体と食」、「飽食と飢餓」など世界規模の食の問題を考える上で、中心的な役割を果たす国でもある。 本科目はイタリアの食・農業・共同体を中心的テーマとし、事前講義・演習と現地研修によって構成されている。前半では、駒場キャンパス内で今回のテーマに関わりの深い専門家による事前講義を受講し、現地の大学で行うプレゼンテーションの準備をする。後半ではイタリアのいくつかの地域に赴き、同世代の大学生とのディスカッション、食や農業に関する施設の視察、生産者や経営者へのインタビュー、食文化体験などを通して、イタリアの食や農業を取り巻く諸問題に対する知識・関心を広げ、その上で興味のあるテーマを絞り込み、自ら学びを掘り下げる事を目標とする。 評価方法 講義・演習への積極的参加、現地での課題、プレゼンテーション、レポートの内容を総合的に判断する。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特定日に行う。2017年10月05日6限21KOMCEE East K113							
60197	A 2	ボン大学ドイツ語ウインタースクール	森井 裕一	集中	2	シラバス参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
目標概要 ■国際研修を履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照した上でガイダンス等で必要な情報を得るなど、本冊子には掲載されていない詳細なプログラムの内容を確認して履修登録を行ってください。 ----- 【注意】この授業は、開講日程の都合上成績が進級要件（2014年度以前入学者）・前期課程修了要件に反映されないことがあるので、履修にあたっては十分に注意すること。 「国際研修」科目では、異なる言語・文化の環境に触れ、国際交流の現状を体験し、グローバルな視野を養う機会を得ることを目標とする。 ボン大学Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonnで約2週間ドイツ語集中講座を受講し、実践的なドイツ語能力習得を目指す。午前中は話す、聞く、書くを中心としたドイツ語集中コース、午後や週末はドイツ・ヨーロッパ事情の講義やワークショップ、ドイツの社会や文化に触れる研修等を行う。 評価方法 授業への積極的な参加と、帰国後のレポート（4000字程度）の提出、（メールによる提出）。 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特定日に行う。							

時間割コード	開講	講義題目	担当教員	曜限	単位	教 室	対 象
60198	A 2	平和のために東大生ができること：トルクメニスタン研修	岡田 晃枝	集中	2	シラバス参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科

目標概要 ■国際研修を履修する場合は、必ずUTASでシラバスを参照した上でガイダンス等で必要な情報を得るなど、本冊子には掲載されていない詳細なプログラムの内容を確認して履修登録を行ってください。

【注意】この授業は、開講日程の都合上成績が進級要件（2014年度以前入学者）・前期課程修了要件に反映されないことがあるので、履修にあたっては十分に注意すること。

ソ連崩壊とともに独立したトルクメニスタンは、隣接するアフガニスタンが混乱し、同じ中央アジアの国々の多くが内戦や民族衝突を経験する中、積極的中立政策をしかけ、治安の安定を保ってきている。豊富な天然ガスをもとに、経済的にも発展しつつある。その一方で、大統領の権限が非常に強い政治体制が「個人崇拜」「カルト的独裁」のように欧米の人権メディアから強く批判されている国でもある。

この研修では、「独裁」と呼ばれている国の実態がどのようなものであるか、その断片を知るとともに、閉鎖的な国であることからくる開発上の問題点を、国連の持続的開発目標（SDGs）に照らして学ぶ。強い権威主義体制の国で暮らし、その政府の方針のもとで教育を受けている、文化も規範も異なる若者たちと交流することで、コミュニケーションの重要性を身をもって知ることにもつながる。

なお、交流先大学の教授言語は英語であり、交流言語は英語とする。ロシア語が広く通じるので、ロシア語の習得を目指すロシア語学習者の履修も歓迎する。

*この授業を履修するには、A1チームに開講される全学自由研究ゼミナール「平和のために東大生ができること I」を履修して合格し、なおかつその全学ゼミの授業で課される課題および面接を通じて選抜されることが必須要件である。授業のガイダンスは、全学ゼミ「平和のために東大生ができること I」のガイダンスと同時に行う。希望者は必ず出席すること。

評価方法 研修準備への取組、研修中のコミットメント、研修後の報告書

教科書 教科書は使用しない。

ガイダンス 特定日に行う。2017年09月28日5限駒場17号館KALS

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	教室	対象
51559	A	自然科学ゼミナール (PEAK)	前田 章 ウッドワード ジョナサン	教養学部(前期課程) PEAK前期	火2	120教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
■ 2016年度以降入学の学生が履修する場合は、展開科目「自然科学ゼミナール」の科目として扱われます。 ■ 2015年度以前入学者は履修することができないので、注意してください。 ===== 講義題目 Applications of Mathematics in the Sciences 目標概要 This course is designed to demonstrate how mathematical concepts that U. Tokyo students have learned in their pure mathematics classes are used and applied in advanced studies in the natural and social sciences. Understanding applications of mathematics in the sciences allows students to understand what they have learned more deeply, and helps them to realize the importance of mathematics for their advanced studies in the Senior Division programs. The course is delivered by three instructors from different fields of expertise, presenting three stories of the use of mathematics. Each part focuses on particular mathematical ideas and methods and gives examples of where they can be applied. The fields of academic discipline and topics are the following: Part I (mathematical economics). Dynamic optimization and economic decision: Finding optimal lifelong consumption-savings plan. Part II (physics / chemistry). The mathematical description of quantum mechanics: Complex linear vector spaces and bra-ket notation and their application in describing the fundamental property of spin. Part III (biomedical engineering). Human movement control: Mathematical modelling and control systems related to human movement. 評価方法 Grading for this course is based on those of three parts. Part I: In-class quizzes Part II: Assignments, quizzes, attendance and participation Part III: Assignment (60%), presentation (20%), attendance and participation (20%) 教科書 授業中に指示をする。 ガイダンス 第一回授業日に行う。							
51493	A	哲学・倫理 (PEAK)	オデイ ジョン	教養学部(前期課程) PEAK前期	水2	534教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
■ 2015年度以降入学の学生が履修する場合は、総合科目A（思想・芸術）の科目として扱われます。 ■ 2014年度以前入学の学生が履修する場合は、主題科目 全学自由研究ゼミナールとして成績がつきますので、注意してください。 ===== 講義題目 Introduction to Philosophy 目標概要 This course will introduce students to some of the fundamental debates in philosophy, such as the nature of morality and our obligations, the nature of knowledge and the status of science; the nature of the mind and whether we have free will; and some paradoxes of time. 評価方法 Assessment will be divided between student participation (30%) and a final student essay (70%). 教科書 著者（訳者）：Matthew Chrisman and Duncan Pritchard (Editors) 書名：Philosophy of Everyone 出版社：Routledge ISBN：9781138672949 ガイダンス 特に行わない。							

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	教室	対象
51484	A	ことばと文学 (PEAK)	武田 将明	教養学部(前期課程) PEAK前期	火3	522教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
■2015年度以降入学の学生が履修する場合は、総合科目A（思想・芸術）の科目として扱われます。 ■2014年度以前入学の学生が履修する場合は、主題科目 全学自由研究ゼミナールとして成績がつきますので、注意してください。 ===== 講義題目 Reading Modern Japanese Short Stories 目標概要 This class introduces the history of modern Japanese literature through reading representative short stories published from 1895 to 1980. We will spend two weeks for a story (or a set of stories). In the first week, I explicate the social and literary background of the story, ask your first impressions and decide the topics for discussion (so you are supposed to read through the story before attending the class). Then, you are to submit via email a short essay on any of the topics (about 300 words) by Friday night. The second week is mainly dedicated to the discussion based on your essay. Positive contributions to the discussion are always appreciated. The English translations of all stories are provided in the class. If you are interested in the originals, do not hesitate to ask me. 評価方法 Your participation in the discussion (20 percent). Six short essays (50 percent). One long essay (about 1000 words: 30 percent). 教科書 プリントを配布する。 ガイダンス 第一回授業日に行う。							
51494	A	思想・芸術 I (PEAK)	高橋 英海	教養学部(前期課程) PEAK前期	月3	K302	1年 文科 理科 2年 文科 理科
■2015年度以降入学の学生が履修する場合は、総合科目A（思想・芸術）の科目として扱われます。 ■2014年度以前入学の学生が履修する場合は、主題科目 全学自由研究ゼミナールとして成績がつきますので、注意してください。 ===== 講義題目 History and Culture of the Islamic World 目標概要 The aim of the course is to acquaint the student with the basic facts relating to the history, culture and the thought world of the Middle East and the neighbouring regions. 評価方法 The evaluation will be made on the basis of class work (approx. 60%) and the final written report (approx. 40%). 教科書 プリントを配布する。 ガイダンス 第一回授業日に行う。							
51485	A	思想・芸術Ⅲ (PEAK)	ホールマン フランシス キャンドラー	教養学部(前期課程) PEAK前期	金2	K401	1年 文科 理科 2年 文科 理科
■2015年度以降入学の学生が履修する場合は、総合科目A（思想・芸術）の科目として扱われます。 ■2014年度以前入学の学生が履修する場合は、主題科目 全学自由研究ゼミナールとして成績がつきますので、注意してください。 ===== 講義題目 Introduction to Cultural Anthropology 目標概要 Anthropology focuses on how human beings create meaning and order in their lives and societies. It explores the diversity of human societies as well as the features that they share in common, challenging us to appreciate the different logics underlying human action and institutions while allowing us to see some aspects of cultural and social organization that have cross-cultural parallels. Cultural anthropology asks what motivates people to behave as they do, how they organize and make sense of their social and physical environments, how certain people and institutions come to wield power over others, and how the politics of the nation-state and the demands of national and global economies affect people's lives at the local level. Using the theory and methods of cultural anthropology, students will learn about cross-cultural variation in political organization, social groups, language, law, economic systems, nationalism, religion, and gender. We will study both article-length accounts and a book-length ethnography of a rural Bosnian village. Students will also conduct their own ethnographic projects. 評価方法 Midterm 30% Final 40% Term Paper 30% 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。							

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	教室	対象
51491	A	法・政治 (PEAK)	FOOTE Daniel 杉之原 真子	教養学部(前期課程) PEAK前期	火4	K214	1年 文科 理科 2年 文科 理科
■ 2015年度以降入学の学生が履修する場合は、総合科目C（社会・制度）の科目として扱われます。 ■ 2014年度以前入学の学生が履修する場合は、主題科目 全学自由研究ゼミナールとして成績がつきますので、注意してください。 ===== 講義題目 Law and Political Science 目標概要 The objective of the course is to familiarize the students with the basics of law and political science. The course will be taught by specialists in these fields. Each lecturer will teach the basics in his or her own field. Part 1 of Law and Political Science is an introduction to political science. It aims at providing students with basic understanding of issues and theoretical concepts in political science. It also discusses features of Japanese politics from a comparative perspective. Part 2, the law component, will be taught by a lecturer who specializes in Japanese law and society, with guest lectures by a specialist in Asian law and history; the emphasis will be placed on distinctive features of the legal system and noteworthy themes and developments rather than dogmatic jurisprudence. 評価方法 Written examination at the end of the semester. Class participation will also be taken into account. 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。							
51483	A	経済・統計 (PEAK)	GRIFFEN Andrew	教養学部(前期課程) PEAK前期	月4	K303	1年 文科 理科 2年 文科 理科
■ 2015年度以降入学の学生が履修する場合は、総合科目C（社会・制度）の科目として扱われます。 ■ 2014年度以前入学の学生が履修する場合は、主題科目 全学自由研究ゼミナールとして成績がつきますので、注意してください。 ===== 講義題目 Microeconomics 目標概要 This is an introductory course in microeconomics in which the primary goal will be to introduce students to formal economic models. Economics is a tremendously interesting discipline and touches on many fascinating aspects of life: What determines prices? Why do we have markets? Why do we think the market allocation is “good” in some sense? Should governments intervene in markets? Why do countries have different standards of living? Why do people within countries have different levels of income? What determines decisions about whether to work and invest in education? How do people behave in strategic situations? Although an introductory course cannot possibly hope to cover all aspects of economics, the idea is to introduce a broad range of the models used in economics and to get students to understand economists’ way of thinking. The course will be technical and cover the topics using formal models, which will be good in ways in which I will explain when we discuss educational investments. However, we will also play several games and have discussions based on readings to illustrate the principles involved. 評価方法 1. Homework A small weekly homework assignment will be given and we will discuss its solution in the following class. It is recommended for students to complete the homework. 2. Quizzes There will be pop quizzes during the semester. They will be given on random days and at random times during the lecture. 3. Exams There will be one midterm exam and a cumulative final exam. 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。							

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	教室	対象
51490	A	社会・制度 I (PEAK)	NOBLE Gregory McELWAIN Kenneth	教養学部(前期課程) PEAK前期	月5	K112	1年 文科 理科 2年 文科 理科
■2015年度以降入学の学生が履修する場合は、総合科目C（社会・制度）の科目として扱われます。 ■2014年度以前入学の学生が履修する場合は、主題科目 全学自由研究ゼミナールとして成績がつきますので、注意してください。 ===== 講義題目 Japan and the Governance of Democratic Market Economies 目標概要 Citizens in advanced societies constantly appeal to the ideals of democracy, but how is representative democracy actually organized? How do different countries handle the inevitable tradeoffs among competing democratic ideals? And how do they seek to make public policies that reflect the desires of their (often competing and contending) citizenries while also crafting effective responses to the vagaries of market capitalism? Running through this course are two broad themes. First, democracy can be conceptualized as a chain of delegation from voters to politicians and parties and then to governments. This chain, though sometimes loose or knotted, makes governments sensitive to the demands of the people who elect them. Second, democracies generally fall into two broad camps, majoritarian and consensus. The first type places highest priority on majority rule, decisiveness, and accountability, while the second seeks to encourage participation by the widest possible range of social groups. Majoritarian systems, as exemplified by the United Kingdom tend to have two-party systems; consensus countries, such as Sweden or Denmark almost always have multi-party systems and coalition cabinets. 評価方法 Class participation (quality, quantity, civility): 25% Three papers of roughly 1,000 words each (about three pages double-spaced; the third a little longer) due at the end of each course section: 25 x 3 = 75% 教科書 See the instruction in the Section of "Advice for Prospective Students." ガイダンス 第一回授業日に行う。							
51480	A	スポーツ・身体運動実習Ⅱ (PEAK) (4月生)	石井 直方 マクグレース ケリー	教養学部(前期課程) PEAK前期	木4	シラバス 参照	1年 文科 理科 2年 文科 理科
■2015年度以降入学の学生が履修する場合は、総合科目D（人間・環境）の科目として扱われます。 ■2014年度以前入学の学生が履修する場合は、主題科目 全学自由研究ゼミナールとして成績がつきますので、注意してください。 ===== 講義題目 Recreational activities for the promotion of fitness and wellness 目標概要 Provide an understanding of the fitness components and the importance of good strength, flexibility and endurance in physical health and wellness. Expose students to variety of activities that can be incorporated into a daily lifestyle. Apply the training principles for the management of the fitness components. 評価方法 a. Participation – 60% (minimum two-thirds attendance required) b. Effort in class activities – 25% c. Written Report – 15% 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。							
51561	A	国際関係 (PEAK)	松田 康博	教養学部(前期課程) PEAK前期	水5	516教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
■2015年度以降入学の学生が履修する場合は、総合科目B（国際・地域）の科目として扱われます。 ■2014年度以前入学の学生が履修する場合は、主題科目 全学自由研究ゼミナールとして成績がつきますので、注意してください。 ===== 講義題目 International Relations in East Asia 目標概要 This course will offer students a series of lectures on East Asian history and international relations by providing a solid foundation in the central topics and most recent scholarship in East Asian Studies. This course aims to expand students' knowledge beyond a few specialized countries or areas in East Asia by providing a broader perspective of East Asia as a whole. Another objective of the course is to offer a better understanding of East Asian societies through the study of history. 評価方法 Marks are based on attendance (20%), take home exams (40%) and a final exam (40%) 教科書 著者（訳者）：Alice Lyman Miller and Richard Wich 書名：Becoming Asia 出版社：Stanford University Press ISBN：0804771510 ガイダンス 第一回授業日に行う。							

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	教室	対象
51566	A	国際・地域 I (PEAK)	バクスター ジョシュア	教養学部(前期課程) PEAK前期	金4	K301	1年 文科 理科 2年 文科 理科
■ 2015年度以降入学の学生が履修する場合は、総合科目B（国際・地域）の科目として扱われます。 ■ 2014年度以前入学の学生が履修する場合は、主題科目 全学自由研究ゼミナールとして成績がつきますので、注意してください。 ===== 講義題目 Introduction to East Asia 目標概要 This course is designed to investigate the geographical area known as East Asia from roughly 1600 to the 1950s. It will focus on how we think about the past through looking at key problems that are shared by China, Japan, and Korea. Each week themes such as modernization, gender, eurocentrism, the nation, and colonialism, will be used to examine specific historical moments. How historical knowledge changes over time, bottom-up approaches to history, social constructions such as gender, and new forms of power are a few of the problems that will be addressed through the course themes. The aim is that students will learn to read, think, and write with a critical and analytical self-awareness about history. 評価方法 3 One-page Response Papers 15% 2 Quizzes 20% Short Paper (1400 words) 30% Final Exam 35% 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。							
51564	A	科学技術基礎論(PEAK)	橋本 毅彦	教養学部(前期課程) PEAK前期	木1	K303	1年 文科 理科 2年 文科 理科
■ 2015年度以降入学の学生が履修する場合は、総合科目D（人間・環境）の科目として扱われます。 ■ 2014年度以前入学の学生が履修する場合は、主題科目 全学自由研究ゼミナールとして成績がつきますので、注意してください。 ===== 講義題目 The History of Science and Technology in Japan 目標概要 This course will lecture and discuss historical issues from the history of science, technology, and medicine, as well as social history of time and clock in pre-modern, and contemporary Japan. 評価方法 attendance and homework 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。							
51482	A	電磁気学の基礎 (PEAK) (4月生)	堀田 知佐	教養学部(前期課程) PEAK前期	水3	518教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
■ 2015年度以降入学の学生が履修する場合は、総合科目E（物質・生命）の科目として扱われます。 ■ 2014年度以前入学の学生が履修する場合は、主題科目 全学自由研究ゼミナールとして成績がつきますので、注意してください。 ===== 講義題目 Electromagnetism (PEAK) 目標概要 The main topic of this course is the derivation of time independent Maxwell's equations from the empirical rules that we could recognize within our circumstances. These equations are a set of first-order partial differential equations which constitute a complete description of electric and magnetic phenomena. The concept of classical "electric and magnetic fields" are introduced, which are indispensable in order to fully describe electric and magnetic forces and corresponding phenomena we observe in the real world. 評価方法 The audiences need to submit the homework almost every week. (Some of them are solved within the class). We give an exam at the end of the semester. 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。							

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	教室	対象
51565	A	意思決定の数理(PEAK)	前田 章	教養学部(前期課程) PEAK前期	金2	517教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
■2015年度以降入学の学生が履修する場合は、総合科目F（数理・情報）の科目として扱われます。 ■2014年度以前入学の学生が履修する場合は、主題科目 全学自由研究ゼミナールとして成績がつきますので、注意してください。 ===== 講義題目 Decision Analysis 目標概要 Policy makers in governments and management in businesses are experiencing ever more complex situations these days in light of their economic surroundings, stakeholders, organizations, etc. To make rational and sound decisions in policy making or management strategy, they seek for transparent methodologies and tools that have a basis on objective information and quantitative analyses. In this lecture, students will learn the theory and practice of Decision Analysis (DA). DA is a school among theories of decision making that is on the basis of probability, optimization, and expected utility theories, and that is intended to offer a framework of "normative" decision making. Related disciplines include management science/operations research and microeconomics. This lecture thus also works as a good introduction to these subjects. 評価方法 Evaluation is based on final exam. 教科書 プリントを配布する。 ガイダンス 第一回授業日に行う。							
51487	A	情報科学 (PEAK)	Suppakitpaisarn Vorapong	教養学部(前期課程) PEAK前期	木2	E41	1年 文科 理科 2年 文科 理科
■2015年度以降入学の学生が履修する場合は、総合科目F（数理・情報）の科目として扱われます。 ■2014年度以前入学の学生が履修する場合は、主題科目 全学自由研究ゼミナールとして成績がつきますので、注意してください。 ===== 講義題目 Information Science 目標概要 Information science, such as machine learning, becomes an important basic for both social science and natural science. This course contains of three parts. In the first part, a basic programming in Ruby will be discussed. Then, in the second part, basic concepts of information science will be provided based on the Ruby programming. After that, we will explain some concepts in machine learning in the third part of this course. 評価方法 Evaluations are based on exercises during sessions, several take-home assignments, and a final exam. 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。							
51454	A	全学自由研究ゼミナール (PEAK)(数学Ⅰ①)	鮑 園園	教養学部(前期課程) PEAK前期	木3	517教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
講義題目 Single-variable calculus 目標概要 The course covers differentiation and integration of a function in one-variable. It starts with the definition of a set and concludes with a discussion of ordinary differential equations. Some applications of these concepts will be discussed. 評価方法 A written examination at the end of the semester. 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。							
51439	A	全学自由研究ゼミナール (PEAK)(数学Ⅱ①)	松尾 厚	教養学部(前期課程) PEAK前期	水3	516教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
講義題目 Introductory course in linear algebra 目標概要 Students will study the properties of vectors, matrices and determinants as well as the concepts of abstract vector spaces and linear maps on such spaces. Various applications of these concepts will also be presented. 評価方法 Written examination at the end of the semester. 教科書 プリントを配布する。 ガイダンス 特に行わない。							

時間割コード	開講	授業科目名	担当教員	所属	曜限	教室	対象
51448	A	全学自由研究ゼミナール (PEAK)(地球科学)	東塚 知己	教養学部(前期課程) PEAK前期	火3	K211	1年 文科 理科 2年 文科 理科
講義題目 Introduction to earth science 目標概要 This is an introductory course for earth science covering planetary science, ocean science, and atmospheric science and solid earth science. 評価方法 Attendance, report, and final exam 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。							
51472	A	学術フロンティア講義 (PEAK)	前島 志保	教養学部(前期課程) PEAK前期	金2	116教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
講義題目 Introduction to Japan in East Asia 目標概要 This course is a lecture series showcasing the wide range of research conducted by faculty at the University related to Japan in East Asia. The purpose is to illustrate how fundamental concepts and knowledge learned in the junior division can lead to interesting intellectual explorations in the senior division of the PEAK Japan in East Asia Program. 評価方法 50% Class participation (reaction papers) 50% Final paper 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 特に行わない。							
51563	A	分析化学 (IEAK)	ウッドワード・ジョナ サン・ロジャー	教養学部(前期課程) PEAK前期	水2	K402	1年 文科 理科 2年 文科 理科
■ 2015年度以降入学の学生が履修する場合は、総合科目E (物質・生命) の科目として扱われます。 ■ 2014年度以前入学の学生が履修する場合は、主題科目 全学自由研究ゼミナールとして成績がつきますので、注意してください。 ===== 講義題目 Analytical Chemistry 目標概要 To scientists, being able to measure and analyse our environment is one of the most important capabilities. This course is concerned with the methods and technologies available to accurately and precisely measure the properties of real world samples, for example from determining the concentration of heavy metal ions in river water, measuring the concentration of a drug molecule in a blood sample to determining the concentration of pollutant gases in the atmosphere. The course builds on existing knowledge of fundamental chemical principles and has a practical focus which will be of particular use to students with an interest in Environmental Science. 評価方法 Assessed homework activities plus final examination. 教科書 授業中に指示をする。 ガイダンス 特に行わない。							
51476	A	全学自由研究ゼミナール (PEAK)	ジロドゥ イザベル	教養学部(前期課程) PEAK前期	火1	515教室	1年 文科 理科 2年 文科 理科
講義題目 Wild Law and Earth Jurisprudence : A Critical Introduction to Global Environmental Governance 目標概要 Despite 50 years of awareness of environmental issues and about 40 years of environmental law, environmental regulations have not fundamentally changed the rate of environmental destruction. As an emerging philosophy of law, Earth Jurisprudence challenges mainstream environmental law and governance : it seeks to provide the foundation for a shift in existing legal rules, institutions and decisions processes from an exclusive focus on human beings to bio- and ecocentric principles and practices. Drawing on short lectures, case studies, scenario analysis and role-play simulations, this seminar examines from a critical perspective the possibility to integrate ecological thinking within new environmental regulations dealing with complex issues such as : climate change and its many adverse impacts, bio-diversity loss, natural resource depletion, transboundary pollution and waste, etc. In so doing, students explore the potential but also the limits of 'Wild Law' understood as a network of legal norms entwined within the physical context of the larger ecological systems. 評価方法 Evaluation will be based on active participation to classroom discussions and learning activities (70%) and a short term paper on one particular topic that has been agreed upon with the instructor (30%). 教科書 教科書は使用しない。 ガイダンス 第一回授業日に行う。							