

学士基盤科目-高年次向け-

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
1401011	卒業生による業界探訪	1	1.0	3・4	秋AB	木6	1H101	池田 潤	金融、マスコミ、IT、食品、医療、スポーツ、ベンチャー、公務員、アカデミアなどの業界に精通した卒業生が各業界の現状、魅力、求める人材像、さらに筑波大での幅広い学びと深い専門性が社会でどう活かされるかについて、講義と質疑応答を行う。	【事前登録対象】【定員300名】(人文開設)オンライン(同時双方向型)
1401021	21世紀の中国—現代中国の諸相—	1	1.0	3・4	秋AB	金4	3A204	矢澤 真人	巨大な隣国である中国は、1976年の文化大革命の終結以降、経済の改革開放政策の成果により、大きな変貌を遂げた。21世紀初頭の今、ますます存在感を増した中華人民共和国の現在の諸相を、学生にとって身近な目線で講じる。現在中国との関りの深い筑波大学OBを講師とし、現代中国の文化、社会、経済、環境、日中翻訳など、様々な観点から、現場に立つ講師ならではの姿を描き出す。	【事前登録対象】【定員200名】(人文開設)オンライン(オンデマンド型) 対面
1402011	比較文化の探求—名著のすすめ—	1	1.0	3・4	春AB	月2		森本 健弘	人文・文化研究において、文献との出会いは重要である。感銘を受け、学問的に刺激された文献は、研究上のみならず、その人の生き方にも影響を与えることがある。本講義では、グローバル時代において比較文化を探究する教員が自ら選んだ、学生必読の文献を紹介しつつ、高度かつ専門的な視野から文化を読み解く方法を考えていく。	【事前登録対象】【定員120名】(比文開設)オンライン(オンデマンド型)
1403011	新時代の人文科学	1	1.0	3・4	春AB	火5		谷口 孝介, 小野 正樹	これまでの人類の課題に人文科学はどのように向き合ってきたのか、そして、これからの時代に向けて人文科学はどこに向かうのか、新たな研究の動向を踏まえて、人文知の意義を問う。	【事前登録対象】【定員120名】(日日開設)オンライン(オンデマンド型)
1405014	国際学を学ぶIII	4	1.0	3・4	春AB	月1		茅根 由佳	グローバル化が進み、環境問題や人口問題が深刻さを増すなか、国際社会で生じる諸現象について理解することが求められている。本講義では、グローバルな対応が求められる国際社会の諸課題に対して、人文・社会科学や情報・環境学における様々な視点や方法からアプローチしつつ、今後の国際社会の在り方について理解と考察を深めることを目的とする。国際政治・国際法、経済学、文化・社会開発、情報・環境学に関わる基礎知識を発展させるため、この授業ではPBL(Project-Based Learning)あるいはグループワーク形式を採り、グループごとに設定したリサーチトピックについて、課題の設定、課題の解決に向けた文献講読や資料収集、調査、ディスカッション、プレゼンテーションなどを行い、理解を深める。	【事前登録対象】【定員60名】(国際総合学類開設)オンライン(オンデマンド型) *国際総合学類生の受講は認めない。
1406011	学校を考える	1	1.0	3・4	春AB	月2		佐藤 博志, 川口 純, 田中 正弘	これからの学校と教師の在り方について論議する。はじめに、学校をめぐる社会変動と教師の専門性論について日本を中心に解説する。次に、開発途上国の学校と教師について講義する。そして、高等教育について講義する。これらの講義を通して、教育に関する見識と教養を向上することを目指している。	【事前登録対象】【定員80名】(教育開設)オンライン(オンデマンド型) 人間学群学生の受講は認めない。講義の一部に回答、討議、個別の助言(適宜)などを取り入れるため、受入れ上限数を80名とする。オンラインによる授業である。
1410011	自然保護学入門	1	1.0	3・4	春AB	月2		佐伯 いく代	自然保護に関わるトピックについてオムニバス方式で講義を行う。主な内容は、「自然保護とは何か(総論)」、「生物多様性の保全」、「野生動物管理」、「島嶼生態系の保全」、「昆虫の保全生態学」、「自然保護法制度」、「ジオパーク」、「エコツーリズム」、「自然保護と地域コミュニティ」などである。講義は、自然保護寄附講座サーティフィケートプログラムの担当教員が中心となって実施する。自然科学と社会科学の両面をとり入れた学際的な講義構成とする。	【事前登録対象】【定員120名】(資源開設)「自然保護学入門」(1C10141)、「(1D10011)を修得済みの者は受講できない。その他の実施形態
1410021	アカデミック・コミュニケーション—伝えるための基礎—	1	1.0	3・4	春AB	月2		野村 港二	これから、論文執筆や口頭発表の機会が増えるみなさんと、単なる発表のテクニックではなく、専門的な学問の内容を伝える際に必要なことは何かを一緒に考えます。論拠を持って、事実と意見を分けて、時には気持ちをこめて、伝えるためには、どんな準備が必要なのでしょう。	【事前登録対象】【定員120名】(資源開設)平成23年度までの「テクニカルライティング」、平成26年度以前に総合科目IIの1C10081 アカデミック・コミュニケーション1、1C10091 アカデミック・コミュニケーション2及び令和2年度までの総合科目IIIの1G10011 アカデミック・コミュニケーション1を修得した者は受講できない。その他の実施形態

1410031	アカデミック・コミュニケーション2-伝えるための基礎-	1	1.0	3・4	秋AB	月2	野村 港二	口頭発表の原稿と、論文の原稿は、どのように書き分けるべきでしょうか。スライドやポスターなどの効果的なデザインとはどのようなものでしょうか。そして、そもそも伝わり、分かるとは、生理学的にはどのような脳の活動なのでしょう。この講義では、専門的な内容を誰にでも伝わるように発信するという、高学年生に必要な考え方や方法を紹介します。	【事前登録対象】【定員120名】(資源開設)平成23年度までの「テクニカルライティング」、平成26年度以前に総合科目IIの1G10081 アカデミック・コミュニケーション1、1G10091アカデミック・コミュニケーション2及び令和2年度までの総合科目IIIの1G10021アカデミック・コミュニケーション2を修得した者は受講できない。その他の実施形態
1412011	数学の最前線:未解決の問題への挑戦	1	1.0	3・4	秋C	月1,2	矢田 和善, 永野 幸一, 三原 朋樹, 松浦 浩平, 及川 一誠	数学は常に変化する未解決問題の宝庫である。そのような問題は数学の内部発展の必要性から生じ、また社会的要請からも生まれ、新しい数学を生み出す。このような数学の創造と発展のダイナミクスを、幾つかの話題を通じて解説する。	【事前登録対象】【定員120名程度】(数学開設)オンライン(オンデマンド型)
1413011	現代物理学入門	1	1.0	3・4	春AB	月1	吉川 耕司, 岡田 晋, 中條 達也, 伊敷 吾郎, 森 正夫, 矢島 秀伸, 山崎 剛	物理学を専門としない学生に向け、現代物理学の基礎的な概念や考え方を講義する。基礎的方程式を使い、簡単な物理現象やその法則がどのように表現されているかを学び、方程式を解くことにより何が予言されるかを概観する。	【事前登録対象】【定員120名】(物理開設)オンライン(オンデマンド型)オンライン授業(オンデマンド)
1414014	事例に学ぶ環境安全衛生と化学物質	4	1.0	3・4	夏季休業中	集中	佐藤 智生	人類は多くの有用な化学製品を製造し利用しているが、そのためには危険で有害な化学物質でも取扱う必要がある。本科目では、化学物質の危険性、有害性及び環境影響を理解している学生を主対象に、化学物質を取扱う際に留意すべき事項や手法を具体的な事例に基づいて講義する。本科目を通して、化学物質取扱作業に起因する事故、健康障害、環境汚染の具体的防止手法を理解し実践できる人材を育成する。	【事前登録対象】【定員120名】(化学類開設)実務経験教員。オンライン(オンデマンド型)2年次以上の履修を認める。総合科目III「実践・安全衛生と化学物質」の単位を修得した学生は、履修申請できない。
1415011	現代物理と先端工学	1	1.0	3・4	春AB	金1	早田 康成	20世紀に、量子力学を始めとした大きな発展を遂げた物理学は、その後も目覚ましい発展を続け、現代の工学に大きな影響を与え、高度情報化社会を支えるさまざまな製品を生み出している。本講義では、現代物理学が、どのように先端の工学に活かされているかを、いくつもの事例を挙げて紹介し、物理学を始めとした自然科学が、工学を通して社会にいかんにか貢献しているかを解説する。3,4年生が、卒業後の進路を選択する際にも大いに参考となる講義をめざす。	【事前登録対象】【定員120名】(応理開設)オンライン(オンデマンド型)応用理工学類学生の受講は認めない。
1415021	社会問題を見据えた材料開発とその応用	1	1.0	3・4	秋AB	月1	金 熙榮	現代の科学技術分野におけるめざましい進歩には、常に新物質・新素材の開発が中心的役割を果たしてきた。本科目では、物質・材料科学に焦点を当て、医療・福祉、エネルギー、環境、電子デバイス、航空宇宙などの最先端の工学分野における物質・材料開発の状況や今後の課題について解説する。各自の専門分野をベースにより広い視野から高齢化、エネルギー問題、環境問題、資源問題など様々な社会的な課題を認識し、その解決に向けた材料科学に対する幅広い知識を身につける。	【事前登録対象】【定員120名】(応理開設)オンライン(オンデマンド型)応用理工学類学生の受講は認めない。
1416011	工学システムをつくる	1	1.0	3・4	春AB	月3	黒田 嘉宏, 武若 聡	いくつかの工学システムの先端的な話題を取り上げ、2年次までに学んだ専門的知識に基づきながら、現在のシステムの問題点やそれを解決するためのキーアイデアについて説明する。	【事前登録対象】【定員120名】(エシス開設)総合科目IIIの1D16011「環境開発・エネルギー総合工学」または1D16021「知的なシステムをつくるII」の単位を修得した学生は、履修不可。その他の実施形態オンライン(オンデマンド型)とオンライン(同時双方向型)の併用

1420014	デジタルクリエイティブ基礎	4	1.0	3・4	春B	木5,6	近藤 祐爾	プレゼンテーション、各種デザインから写真・動画投稿にいたるまで、デジタルコンテンツのビジュアル表現に必要とされる基礎技術を理解し、実際に活用できるようにします。普段何気なく目にしているWeb、広告、ポスター、カタログ、雑誌・書籍、TVCM、映画、製品パッケージ、工業製品からプレゼンテーションに至るまで、さまざまなビジュアル表現が使われています。InstagramやTwitterなどのSNSへの画像アップロード、LINEスタンプの利用、YouTube動画のアップロードなど、日常生活においてビジュアル表現を活用する場面も増えています。 Instagram向けの画像加工アプリでは一体どんな風に画像が加工されているのか、LINEスタンプはどのように作られているのか、YouTube向けに動画コンテンツを制作したいときどんなことを知っておくよいか、デジタルコンテンツにおいてビジュアル表現を活用するには、クリエイティブ技術の理解が必要になります。 現在、ビジュアル表現に関わる制作の大半はデジタル化されているので、デジタルクリエイティブ技術の基礎を理解することで、よりよいビジュアル表現のための知識が習得できます。	【事前登録対象】【定員140名】(情報学群開設) テクニカルコミュニケーター(TC)専門課程「デザイン・表現設計」分野の科目 オンライン(オンデマンド型)
1420024	デジタルクリエイティブ中級	4	1.0	3・4	秋A	木5,6	ユニオン講義室 近藤 祐爾	ガイド&グリッド、書体選定のための基礎知識、ベクターグラフィックス造形、カラー変換処理の原理、基本的なレタッチ手法、画像切り抜き、ノンリニア編集手法、モーショングラフィックスなど、ビジュアル表現を活用するための理論や技術を、デジタルツールを活用しながら、俯瞰的・横断的に学びます。 「中級」では、「デジタルクリエイティブ基礎」を補完し、主に「基礎」で取り上げきれなかった理論や技術についてさらに掘り下げます。「基礎」よりも演習の比率を高め、ツールを操作しながら学ぶ点に重点をおきます。	【事前登録対象】【定員70名】(情報学群開設) 「デジタルクリエイティブ基礎」を受講のうえでの履修を強く推奨するが「中級」からの履修も可能。 対面 新型コロナウイルス感染症のため対面での実施が困難な場合はオンライン(オンデマンド型)とする。
1420034	デジタルクリエイティブ上級	4	1.0	3・4	秋B	木5,6	ユニオン講義室 近藤 祐爾	ユーザビリティ、プロトタイピング、ストーリーボード、日本語組版・欧文組版、トレース、配色指定、コンピュータショナルフォトグラフィ、ビジュアルエフェクト手法、アニメーション手法など、ビジュアル表現を活用するための手法を、デジタルツールを活用しながら、俯瞰的・横断的に学びます。 「上級」では、「デジタルクリエイティブ基礎」や「デジタルクリエイティブ中級」を展開し、より実践的な取り組みや手法を中心に学びます。演習を重視し、ツールを操作しながら学んでいきます。	【事前登録対象】【定員70名】(情報学群開設) 「デジタルクリエイティブ基礎」、「デジタルクリエイティブ中級」を受講のうえでの履修を強く推奨するが「上級」からの履修も可能。 対面 新型コロナウイルス感染症のため対面での実施が困難な場合はオンライン(オンデマンド型)とする。
1422011	健康と社会	1	1.0	3・4	春A	月5,6	柴山 大賀, 竹熊力 ツマタ 麻子, 阿部吉樹, 伊藤 智子, 安梅 勅江	現代の少子高齢化の社会構造やストレス社会において、人々に様々な健康影響が生じている。いくつかの健康問題を題材に、社会的要因と健康との関連性について考えることをとおして、働き方や生活の仕方を見直す機会とし、今後の社会や自身のあり方を探る。	【事前登録対象】【定員200名】(看護開設) 実務経験教員。オンライン(オンデマンド型)主に3年生以上向け
1424012	スポーツと平和・非暴力	2	1.0	3・4	春AB	月2	ダンス場 河合 季信	スポーツは、言葉や人種、宗教などを超えて人々が交流できるという機能を持つ一方で、実践の現場では、選手間、指導者と選手との間、選手と社会との間などで、依然として様々な暴力やイジメ、ハラスメントなどが存在する。本科目では、種々の場面で発生する意見の相違や対立状態に対して建設的に対処する方法や、その前提となる自身や他者を尊重することの意義を演習を通して学び、前述した課題の解決法を探る。また、それらとオリンピックの価値(「Excellence」「Respect」「Friendship」)や平和との関連について理解を深める。	【事前登録対象】【定員60名】(体育開設) オンライン(オンデマンド型)
1425011	社会のなかの建築デザイン	1	1.0	3・4	秋A	火1,2	加藤 研, 山田 協太	デザインに何が出来るのか? 社会との関わりについて、建築デザインの観点から、デザインの可能性を探る。	【事前登録対象】(芸術開設) オンライン(オンデマンド型)
1425021	スポーツ芸術表現学	1	1.0	3・4	春AB	火6	太田 圭, 嵯峨 寿, 宮坂 慎司, 山本美希, 加藤 研, 本間 三和子, 寺山由美	「スポーツ芸術」とは「スポーツをテーマとした芸術作品」のことで、本授業では、これらを「創る」「観る」「支える」という3つの立場から捉える。オリンピックの芸術競技をはじめとした美術史におけるスポーツ芸術、2020年東京オリンピック・パラリンピックの「文化プログラム」、現代におけるスポーツとデザインの関わり等を、アーティスト・デザイナー・漫画家等の多様な視点から学び、新しいスポーツ芸術の表現について考える。	【事前登録対象】(芸術開設) オンライン(オンデマンド型)

1426011	社会基礎学II-「グローバル化」と「地方の活性化」に貢献できる輝く人材の育成:世界に挑む産業界・官界トップリーダーによる連続リレー講義	1	1.0	2 - 4	秋AB	集中	坪内 孝司	<p>世界は、新興国の急成長、産業や市場のボーダレス化、ICT等、先端技術の進歩などにより、人材・情報・資金が国境を越えて行きかっています。同時に国は勿論のこと、国内の地域や都市の間でも競争が激化しています。このため、地球環境問題や資源・エネルギー問題など、世界にまたがるグローバルな課題に的確に対処していくことが求められています。また、少子高齢化と人口減少が急速に進んでいるわが国で、豊かな生活と産業の発展の鍵を握るのは、地方の活性化であり、地方で活躍し、輝く若い人材が求められています。</p> <p>この激動の時代を生き抜く学生の皆さんが、「国際社会と地域社会に貢献する」という高い志を持って研鑽に励むためには、本リレー講義では、高年次の学群生を対象に、これまで学んできた教養や専門性を基礎に、社会で活躍する上において求められる総合的な基礎力や想像力、構想力、分野を超えた広い視野の向上をサポートします。講義のキーワードである、「グローバル化とは何か」、「日本国内におけるグローバル化とは」、「地域社会の発展に何が必要か?」、について理解し、様々な課題に対して強い関心と好奇心を持ち、グローバルと地方創生の時代に果敢にチャレンジし、活躍できる人材を目指すことを期待します。</p>	【事前登録対象】【定員200名】(教学デザイン室企画) 詳細後日周知。実務経験教員。対面 新型コロナウイルスの感染拡大状況に応じてオンライン(同時双方向型)に変更する場合があります。
---------	---	---	-----	-------	-----	----	-------	---	---