

2. 専門導入科目（再掲）

※ 以下の科目一覧は、各学群・学類の専門基礎・専門科目から「専門導入科目」を再掲載したものです。
 ※ 専門導入科目の履修には、事前登録が必要です。
 ※ 曜時限が「応談」となっている科目は、時間割に関係なく履修登録ができますが、推奨受講曜時限がシラバスに記載されていますので、合わせて確認してください。

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
AB50A11	哲学・宗教学入門	1	1.0	1	春BC	月1		津崎 良典, 土井 裕人	哲学と宗教学の基本的な概念や方法について学ぶ。	専門導入科目(事前登録対象) その他の実施形態
AB50B11	史学入門	1	1.0	1	春BC	月2		岩田 啓介, 上田 裕之, 柴田 大輔, 田中 友香理, 中西 僚太郎, 中野目 徹, 三谷 芳幸, 村上 宏昭, 山田 重郎	歴史学研究の基礎について講義する。	専門導入科目(事前登録対象)
AB50C11	考古学・民俗学入門	1	1.0	1	秋AB	月2		三宅 裕, 滝沢 誠, 谷口 陽子, 前田 修, 板橋 悠, 中野 泰, 武井 基晃	先史学・考古学・民俗学・文化人類学の基本的な考え方や基礎的な知識、研究の方法論を学ぶ。フィールドワークに基づいて生活文化の総体的理解を深め、物質文化資料や、人々の生活の観察・対話を通して、過去と現在の人間社会の営みや多様性を考察する方法を身に付ける。	専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
AB50E11	言語分析入門	1	1.0	1	春BC	火2		加賀 信広, 宮腰 幸一, 高木 智世	言語学の基本的な考え方と分析法を学ぶことにより、言語学に関する基礎的な知識を身に付けるとともに、文の構造や意味およびその使用について言語学的に考察するとはどういうことかを知り、実際に言語分析を行うための素地を養成する。日本語と英語を主な題材として取りあげ、統語論、意味論、語用論などの観点から考察を進める。	専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
AB50F11	個別言語学入門	1	1.0	1	秋AB	月1		矢澤 真人, 池田 晋, 住大 恭康	日本語、ドイツ語、中国語などを例にして、個別言語分析の事例を紹介し、言語研究がどのようなものであるかを考える。	専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
AC56011	日本・アジア領域比較文化研究	1	1.0	1	春BC	木3		吉森 佳奈子, 馬場 美佳, 山澤 学, 稀代 麻也子, 丸山 宏, 吉水 千鶴子, 山本 真, 近藤 隼人	比較文化学類の日本・アジア領域における文化研究のエッセンスを学修し、文化研究に対する履修者各自の問題意識を深める。	専門導入科目(事前登録対象) 実務経験教員 オンライン(オンデマンド型)
AC56021	英米・ヨーロッパ領域比較文化研究	1	1.0	1	秋AB	金4		佐野 隆弥, 加藤 百合, 増尾 弘美, 秋山 学, 竹谷 悦子, 中田 元子, 佐藤 千登勢, 宮崎 和夫, 津田 博司	比較文化学類の英米・ヨーロッパ領域における文化研究のエッセンスを学修し、文化研究に対する履修者各自の問題意識を深める。	専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
AC56031	フィールド文化領域比較文化研究	1	1.0	1	春A	火1,2		塩谷 哲史, 森本 健弘, 木村 周平, 徳丸 亜木, 松井 圭介, 久保 倫子	比較文化学類のフィールド文化領域における文化研究のエッセンスを学修し、文化研究に対する履修者各自の問題意識を深める。	専門導入科目(事前登録対象) 実務経験教員 オンライン(オンデマンド型)
AC56041	表現文化領域比較文化研究	1	1.0	1	秋AB	金6		吉野 修, 齋藤 一, 青柳 悦子, 清水 千子, 平石 典子, 吉原 ゆかり, 江藤 光紀, ヘーゼルハウス, ヘラト, 佐藤 吉幸, 小川 美登里, 馬籠 清子	文化理論、比較文学の手法、ポストコロニアル批評、北アフリカの文学やシェイクスピア、音楽の社会的役割、公共ホールの文化政策、などに注目しながら、表現や文化についてオムニバス形式で様々な視点から考える。	専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
AC56051	文化科学領域比較文化研究	1	1.0	1	秋AB	木5		廣瀬 浩司, 対馬 美千子, 白戸 健一郎, 畔上 泰治, 海後 宗男, 濱田 真, 山口 恵里子	比較文化研究について、先端文化学の観点と情報文化学の観点から、代表的な研究を紹介しながら考察する。	専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
AC56061	思想文化領域比較文化研究	1	1.0	1	春B	火5,6		井川 義次, 五十嵐 沙千子, 巖 錫仁, 津城 寛文, 木村 武史	比較文化学類の思想文化領域における文化研究のエッセンスを学修し、文化研究に対する履修者各自の問題意識を深める。現代哲学、倫理学、東洋思想の諸分野のトピックを概説しながら、現代社会との接点を考える(現代思想コース)。聖典の宗教と口承伝統文化の宗教、また社会的宗教と他界的宗教を対比して、複眼的な宗教理解をめざす(比較宗教コース)。	専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
AE56A11	共生のための社会言語学	1	1.0	1	秋AB	木6		澤田 浩子	多文化社会において生じる「ことば」に関する課題を取り上げながら、社会言語学の基礎的知見を学ぶとともに、ステレオタイプやジェンダーの問題を通して共生社会のあり方を考える。	日本語・日本文学類生は2019年度以降の入学者に限る。 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(同時双方向型)

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
AE56A21	共生のための日本語教育	1	1.0	1	春A	木5,6		松崎 寛, 神吉 宇一	外国人労働者受け入れが本格化する日本社会における外国人との共生に関して、日本語・コミュニケーションという観点から考える。また、外国人日本語学習者に対する「思い込み」について、言語学や第二言語習得研究の成果を元に再考し、日本語教育に関する理解を深める。	日本語・日本文化学類生は2019年度以降の入学者に限る。専門導入科目(事前登録対象)その他の実施形態オンライン(オンデマンド型・同時双方向型併用)
AE56A31	共生のための人類学	1	1.0	1	春BC	火1		鈴木 伸隆	文化の異なる人々との共生を考える上で、文化的多様性の尊重は重要である。この授業では、文化相対主義、ジェンダー、コミュニティ、エスニシティ、ネーション、アイデンティティ、オリエンタリズム、寛容さといった基本的な概念を人類学的視点から分析することで、未来に向けた共生のあり方を理解する。	日本語・日本文化学類生は2019年度以降の入学者に限る。専門導入科目(事前登録対象)オンライン(オンデマンド型)
AE56A41	共生のための歴史学	1	1.0	1	春BC	金3		朴 宣美	近現代日本における多文化社会の形成と変化について歴史学の視点から考察する。	日本語・日本文化学類生は2019年度以降の入学者に限る。専門導入科目(事前登録対象)オンライン(オンデマンド型)
AE56A51	言語の科学	1	1.0	1	春BC	金4		竹沢 幸一	人間言語の特徴を現代の認知科学の観点から探究するための方法を学ぶとともに、言語教育への応用も併せて考える。	日本語・日本文化学類生は2019年度以降の入学者に限る。専門導入科目(事前登録対象)オンライン(同時双方向型)
BB05011	社会学の最前線	1	1.0	1	春A	月1,2		社会学主専攻全教員	各教員が現在取り組んでいる研究を題材に、社会学研究の最前線を示す。	専門導入科目(事前登録対象)オンライン(オンデマンド型)
BB05021	法学の最前線	1	1.0	1	春B	木5,6		法学主専攻全教員	社会生活上、話題となっている論点を題材にして法学的視点から解説します。	専門導入科目(事前登録対象)その他の実施形態
BB05031	政治学の最前線	1	1.0	1	秋AB	木6		政治学主専攻全教員, 竹中 佳彦, 鈴木 創, 南山 淳, 明石 純一	具体的なトピックをいくつか取り上げ、政治学の研究のあり方の一端を紹介する。	専門導入科目(事前登録対象)オンライン(オンデマンド型)受講方法はmanabaで指示する。
BB05041	経済学の最前線	1	1.0	1・2	秋AB	水6		経済学主専攻全教員	経済学の知の更新は日々行われています。この講義ではその一端を紹介します。	専門導入科目(事前登録対象)オンライン(オンデマンド型)
BC50111	国際学I	1	1.0	1	秋AB	金5		大友 貴史, 吉田 脩, 川崎 レスリー, タック, 外山 文子, 大倉 沙江	複雑化する国際的な諸現象は、様々な角度から分析することが可能である。本科目では、いくつかの異なるアプローチならびに特定の国、地域やイシューについての最も基本的な部分に焦点を当て、講義形式で学ぶ。講義と試験の一部は英語で行う。	専門導入科目(事前登録対象)オンライン「国際学概論I」および「国際学概論II」の単位を取得した者は履修不可。平成30年度以前の国際総合学類入学者に対しては、「国際学I」を「国際学概論I」に読替える。
BC50121	国際学II	1	1.0	1	春A	木3,4		田中 洋子, 柏木 健一, 黒川 義教, 内藤 久裕, 中野 優子, モハメド マレク アブドゥル, ユウ ゼンフェイ	本科目は経済学分野の入り口としてのガイダンス科目である。経済史や日本経済、開発経済学、計量経済学、実証研究を含め、経済学の各分野での最新の研究を紹介する。また、その過程で、経済学の各分野の基本的な概念やその応用例を理解することを目標とする。講義と試験の一部は英語で行う。	専門導入科目(事前登録対象)オンライン(オンデマンド型)「国際学概論III」の単位を取得した者は履修不可。平成30年度以前の国際総合学類入学者に対しては、「国際学II」を「国際学概論III」に読替える。
BC50131	国際学III	1	1.0	1	秋AB	金3		井出 里咲子, 柴田 政子, 松島 みどり	西洋中心の近代的価値観や諸制度を所与のものとすることなく、人間の文化の多様性を認識・尊重しながら異文化間における広い意味での「対話」を実現するための条件について、とくにグローバルイズム、言語、教育、環境、経済などの基本的な概念をキーワードに考える。	専門導入科目(事前登録対象)オンライン(オンデマンド型)「国際学概論IV」の単位を取得した者は履修不可。平成30年度以前の国際総合学類入学者に対しては、「国際学III」を「国際学概論IV」に読替える。
BC50141	国際学IV	1	1.0	1	春B	金5,6		亀山 啓輔, 奥島 真一郎, 高橋 伸	近年、情報通信技術(ICT)の発展は目覚ましく、文理問わず、国際舞台での活躍を目指す学生にとって必須の技術になるとともに、人間の社会生活にも大きな影響を及ぼしている。また、地球規模での環境・資源問題が深刻さを増しており、国際的課題として喫緊の対応が必要になっている。そこで本科目では、情報通信技術(ICT)と環境問題を考えるための視点や基礎的知識について学び、これらの話題についての理解を深める。	専門導入科目(事前登録対象)オンライン(オンデマンド型)「国際学概論V」の単位を取得した者は履修不可。平成30年度以前の国際総合学類入学者に対しては、「国際学IV」を「国際学概論V」に読替える。

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
CA10001	人間学	1	1.0	1	春A	月1,2		人間学群長, 平井悠介, 徳永 智子, 菊地 かおり, 高橋阿貴, 松田 壮一郎, 藤 桂, 山田実, 佐島 毅, 大村美保	人間学の根底には、個と社会の結節点に人間を位置づけ、社会と人間との関係性を動的にとらえる見方が存在している。教育学、心理学、障害科学、の視点からなされる10名の教員によるオムニバス形式の講義を通じて、個としての人間、社会に生きる人間、人間と社会の関係性という側面を理解し、「人間とは」を多面的に学ぶ。	専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
CA10051	障害科学I	1	2.0	1	春BC	木5,6		佐島 毅, 石塚 祐香, 宮本 昌子, 熊谷 恵子, 岡崎 慎治, 柿澤 敏文, 原島 恒夫, 竹田 一則, 鄭 仁豪, 川間健之介, 野呂 文行, 小島 道生, 三益 亜美, 河野 禎之	人の感覚機能および認知機能の発達と障害に関する基礎的知識を教授する。前半は「生理・病理学の立場から障害科学を捉える」、後半は「心理学の立場から障害科学を捉える」で構成する。	専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
CA10061	障害科学II	1	2.0	1	秋AB	火1,2		佐々木 銀河, 趙成河, 大村 美保, 山中 克夫, 名川勝, 米田 宏樹, 岡典子, 柘植 雅義, 小林 秀之, 八重田淳, 森地 徹, 小澤温, 左藤 敦子, 石塚 祐香, 宮内 久絵, 矢部 愛子	「障害科学」についての基礎的な知識を教授するとともに、その領域についての展望を提示する。前半は「障害原理論・特別支援教育学の立場から障害科学を捉える」、後半は「障害福祉学の立場から障害科学を捉える」で構成する。	専門導入科目(事前登録対象) 実務経験教員 オンライン(オンデマンド型)
CB11081	教育基礎論	1	2.0	1	春BC	金5,6		平井 悠介, 田中マリア, 京免 徹雄	「教育問題」を講義の入り口に据え、教育学がそれをどのように扱っているのかを講ずる。日常を学問的な視点から捉え直す機会を与える。	教育学類学生は「学校の経営・制度・社会」と併せて受講すること。 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型) ※必修科目
CB11091	学校の経営・制度・社会	1	2.0	1	秋AB	金5,6		遠藤 優介, タスタンベコワ クアニシ	教育の思想と理論、教育実践と方法、教育の制度と経営、人間形成と環境・文化の基礎的知識について概説する。	教育学類学生は「教育基礎論」と併せて受講すること。 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型) ※必修科目
CC11211	心理学概論	1	2.0	1	春BC	月1,2		山田 一夫, 濱口佳和, 綾部 早穂, 原田 悦子, 加藤克紀, 佐藤 有耕, 高橋 阿貴	心理学の目的と方法, 生物学的基礎, 心理的発達, 感覚, 知覚, 意識, 学習, 記憶, 思考と言語, 基本的動機, 情動, 知能, 社会的認知, 社会的相互作用について概説する。教科書として, Atkinson & Hilgard's Introduction to Psychology (約8,000円)を使用するので, 受講生は必ず入手してください。	2017年度以前の人間学群入学者は, これを「心理学I」の単位とする。公認心理師科目。 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
CC11221	心理学研究法	1	2.0	1	秋AB	月1,2		加藤 克紀, 綾部早穂, 青木 佐奈枝, 佐藤 有耕, 高橋 阿貴	広範な研究分野を持つ心理学が共通の基盤としている実証科学的な研究方法を解説する。	2017年度以前の心理学類入学者は, これを「心理学方法論I」および「心理学方法論II」の単位とする。公認心理師科目。 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
EB00001	生物学序説	1	1.0	1・2	秋AB	月1		宮村 新一, 石田健一郎, 八畑 謙介, 大橋 一晴, 廣田 充, 小野 道之, 千葉 智樹, 坂本和一, 中村 幸治, 澤村 京一, 岡根泉	本講義では、分子細胞生物学、遺伝学、進化系統学、生態学、動物および植物生理学など生物学全般について基礎から解説し、生物学の知識を身につけ生命現象についての理解を深めることをめざす。	理科教職免許の取得を目指す学生(特に物理学類、化学類または工学システム学類の学生)は、所属組織が指定する学類開設の生物学序説を確認し、履修すること。また総合学域群の学生で理科教職免許の取得を目指す者は、移行後に所属組織が指定する学類開設の生物学序説を履修するのが望ましい。移行前に生物学序説を履修する場合は、希望する移行先の学類が指定する生物学序説を確認・履修すること。なお、この履修をもって、理科教職免許の取得を理由に、学群・学類への移行は一切影響を受けない。 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(同時双方向型) オンライン(オンデマンド型)

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
EB11131	系統分類・進化学概論	1	1.0	1	秋A	火1,2	3A204	石田 健一郎, 和田洋, 中野 裕昭, 中山 剛, 出川 洋介, 八畑 謙介, 豊福 雅典	生物学の基礎である生物の系統分類と進化について、教科書に沿って概説する。生物の多様性を生み出した進化の機構、および生物界全体の分類体系を、その基礎となる系統樹や地球環境の変遷等と関連付けながら概説する。また、進化学・分類学の歴史や生物分類に関する国際的なルールについても学ぶ。	対面・リアルタイムオンラインの併用を検討中 専門導入科目(事前登録対象) 英語の教科書使用
EB11221	分子細胞生物学概論	1	1.0	1	春B	木5,6	3A204	三浦 謙治, 中田 和人, 宮村 新一, 中野 賢太郎, 稲葉 一男, 千葉 智樹, 坂本 和一, 鶴田 文憲, 石川 香, 平川 泰久	分子細胞生物学領域に立脚した生命現象の基礎を複数教員のオムニバス形式の講義によって理解させる。特に、真核細胞(植物細胞と動物細胞)の構造と機能、細胞膜の構造と機能、細胞の運動と代謝、エネルギー産生、細胞内情報伝達、細胞分裂のメカニクス、細胞周期とその制御などを取り上げ、総合討論も実施する。	専門導入科目(事前登録対象) 英語の教科書使用
EB11311	遺伝学概論	1	1.0	1	春C	火5,6	3A204	澤村 京一, 中村 幸治, 小林 達彦	親の性質を子が受けつぐ「遺伝」の現象はどのような仕組みか、また、どのような生体分子がそれを担っているのだろうか。この授業では生殖・減数分裂・染色体などの基本的事項、古典的なメンデル遺伝学から、遺伝情報の複製、発現および発現調節の分子機構、ゲノムテクノロジー、さらにはゲノムの進化について、キャンベルの教科書に沿って概説する。	専門導入科目(事前登録対象) 英語の教科書使用 対面
EB11611	生態学概論	1	1.0	1	秋A	木3,4		廣田 充, 徳永 幸彦, 横井 智之, 田中 健太, 大森 裕子	英文の教科書を用いて、生態学全般にわたる基礎知識を解説する。	専門導入科目(事前登録対象) オンライン(同時双方向型) 英語の教科書使用
EB11721	動物生理学概論	1	1.0	1	秋B	火1,2		千葉 親文, 櫻井 啓輔, 丸尾 文昭	動物は地球上の様々な環境にうまく適応して生きている。それは時に私たちの常識をはるかに超えている。本講義では、動物が様々な環境で直面する困難をどのように克服し生命活動を維持しているのかを学ぶ。初めに、食物、体温調節、呼吸、循環、浸透調節、排出に関わる問題に着目し、動物がこれらの問題を解決するために進化させた様々な仕組みの基本原則と多様性について学ぶ。次に、動物の行動を協調的に制御する内分泌系と神経系について学ぶ。さらに、生命活動を次世代につなぐ仕組み(生殖・発生)や防御する仕組み(免疫系)にも踏み込む。	専門導入科目(事前登録対象) オンライン(同時双方向型) 英語の教科書使用
EB11811	植物生理学概論	1	1.0	1	秋B	木3,4	3A204	菊池 彰, 岩井 宏暁, 小口 太一, 小野 道之, 佐藤 忍, 壽崎 拓哉, 鈴木 石根, 三浦 謙治, 渡邊 和男	様々な外部刺激により多様な生理反応を引き起こす植物について、主要な生理反応とその制御因子を中心に、植物生理学の基礎的事項を解説する。	対面実施を検討中 専門導入科目(事前登録対象) その他の実施形態 英語の教科書使用
EC12201	生物資源学にみる食品科学・技術の最前線	1	1.0	1	春BC	月2		北村 豊, 宮崎 均, 吉田 滋樹, 中島(神戸) 敏明, 粉川 美隆, ネヴェス マルコス アントニオ, 野口 良造, 氏家 清和, 中嶋 光敏	食料生産に係る学術や産業について、生物資源学類では、生化学的、工学的あるいは経済的な分野・アプローチで学習・研究を進めている。各授業では、それぞれの分野の基礎知識を解説するとともに、それらを基盤として展開される教員の最新研究を紹介し、国内外の食料供給を支える生物資源学の役割を示す。	定員300名 専門導入科目(事前登録対象) その他の実施形態
EC12301	生物資源の開発・生産と持続利用	1	1.0	1	秋AB	水5		江面 浩, 上條 隆志, 津村 義彦, 茂野 隆一	世界と日本の食料や森林資源の開発と生産の現状を概説し、それらの持続的利用のための課題と解決策について多面的に学習する。	定員300名 専門導入科目(事前登録対象) その他の実施形態
EC12401	生物資源と環境	1	1.0	1	秋AB	月2		野村 暢彦, 石賀 康博, 立花 敏, 山下 祐司	21世紀は、環境の世紀である。よって、様々な環境課題・問題に対して、各専門分野が融合して取り組む「T型」連携が必須である。生物資源学類では、生物(微生物・植物等)・化学・工学・物理・経済・政策などのアプローチから環境に関わる研究を進めている。それらの基礎知識を解説すると共に、それらを展開する教員の最新研究を紹介しながら、生物資源と環境について学習する。	定員300名 専門導入科目(事前登録対象) その他の実施形態
EC12501	生物資源としての遺伝子とゲノム	1	1.0	1	秋AB	木5		深水 昭吉, 高谷 直樹, 内海 真生, 木下 奈都子	私たちの健康や生活と密接に関係している遺伝子とゲノムの生物資源としての価値について、動物・植物・微生物・環境の視点から学習する。	定員300名 専門導入科目(事前登録対象) その他の実施形態
EE11151	地球環境学1	1	1.0	1	春BC	火2		加藤 弘亮, 上野 健一, 日下 博幸, 植田 宏昭, 辻村 真真, 杉田 倫明, 山中 勤, 浅沼 順, 原田 真理子, 松下 文経	地球環境学の基礎を体系的に学ぶ。本講義では、はじめに、地球環境システム全体の概要説明を行う。その後、各論として大気・海洋システム、水循環システムの講義を行う。教科書は「地球環境学」(古今書院)。	主専攻必修科目 G科目 専門導入科目(事前登録対象) 実務経験教員 オンライン(オンデマンド型) 「地球環境学A」「地球環境学I」「地球環境学II」「自然環境論」「同A」修得済みの者は履修できない。

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
EE11161	地球環境学2	1	1.0	1	秋AB	金6		松井 圭介, 山下 亜紀郎, 八反地 剛, 関口 智寛, 恩田 裕一, 森本 健弘, 呉羽 正昭	地球環境学Iに引き続き、地球環境学の基礎を体系的に学ぶ。地形、地生態システム、人間環境システム、人文地域システム、ならびに地球環境学の課題について講義する。教科書は「地球環境学」(古今書院)。	「地球環境学I」を履修していることが望ましい。 主専攻必修科目 G科目 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型) 「地球環境学B」「地球環境学II」「地球環境学III」「自然環境論B」修得済みの者は履修できない。
EE11251	地球進化学1	1	1.0	1	春BC	木4		藤野 滋弘, 杉原 薫, 丸岡 照幸, 鎌田 祥仁, 氏家 恒太郎, 上松 佐知子, 向井 広樹	地球進化学の基礎講義である。惑星の進化と地球の内部構造、古生物、プレートテクトニクス及び地層について述べる。教科書は「地球進化学」(古今書院)。	主専攻必修科目 G科目 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(同時双方向型) 「地球進化学A」「地球進化学I」「地球進化学II」修得済みの者は履修できない。
EE11261	地球進化学2	1	1.0	1	秋AB	木6		角替 敏昭, 八木 勇治, 黒澤 正紀, 池端 慶	地球進化学の基礎講義である。地震、鉱物、変成岩および火成岩について述べる。教科書は「地球進化学」および「地球学調査・解析の基礎」(いずれも古今書院)。	「地球進化学I」を履修していることが望ましい。 主専攻必修科目 G科目 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(同時双方向型) 「地球進化学B」「地球進化学II」「地球進化学III」修得済みの者は履修できない。
FBA1451	数学概論	1	1.0	1	春BC	応談		佐垣 大輔, 平山 至大	代数学, 解析学, 幾何学, 情報数学の各分野の教員が、数学の美しさや楽しさをオムニバス講座で紹介する。	数学する楽しみ(IA12021)の単位を取得しているものは履修できない。 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型) 応談: 詳細はシラバスで確認すること
FCB1401	物理学概論	1	1.0	1	春C	金5,6			物理学の各分野の研究内容やトピックスを平易に解説することで、物理学の全研究分野を概観する。	専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
FE11161	化学概論	1	1.0	1	春A	木3,4		小島 隆彦, 二瓶 雅之, 中谷 清治, 岩崎 憲治, 石橋 孝章, 齋藤 一弥, 木越 英夫, 沓村 憲樹, 笹森 貴裕, 市川 淳士	化学類教員の無機化学、凝縮系物理化学、物理化学、有機元素化学、生物有機化学、製薬化学、構造生物化学、分析化学等の研究分野に関連した、自然界における普遍的な法則と未知物質・未知現象の探求、機能性物質の創製と材料開発、環境問題やエネルギー問題の解決、生命現象の解明等の具体的な話題について、オムニバス形式で平易に解説する。	専門導入科目(事前登録対象) 実務経験教員 オンライン(オンデマンド型)
FF17011	応用理工学概論	1	1.0	1	春A	火1,2		鈴木 義和	この講義では、応用理工学類で行われている広範な先端研究をオムニバス形式の講義で紹介し、そこに至るまでの教育方針について説明します。	専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
FG16051	工学システム概論	1	1.0	1	春B	応談		丸山 勉	工学システムの現状について幾つかの分野を選んで概説し、それ等を通して工学システムにおいて必要とされる基本的な考え方について学ぶ。	2019年度以降入学生対象。2019年度、2020年度入学の工学システム学類生で、工学システム概論(FG10641)の単位未履修の者は、この科目を履修すること。 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型) 工学システム原論I(FG10611)の単位を取得した者は履修不可。 応談: 詳細はシラバスで確認すること
FH61111	経済学の数理	1	1.0	1	春B	水3,4		澤 亮治, 阿武 秀和	経済・社会的状況を数理的にモデル化する基礎的な手法を学ぶ。主にゲーム理論およびマッチング理論を扱う。	選択必修科目(2019年度以降入学者) 専門導入科目(事前登録対象) その他の実施形態 講義はオンライン(同時双方向型)。期末試験は対面。
FH61121	経済学の実証	1	1.0	1	秋B	木3,4		折原 正訓	経済学の実証分析(データ分析)の基礎を学ぶ。	選択必修科目(2019年度以降入学者) 専門導入科目(事前登録対象) その他の実施形態 講義はオンライン(同時双方向型)。期末試験は対面。

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
FH61131	会計と経営	1	1.0	1	春A	木5,6		岡田 幸彦, 高野 祐一	理工学群社会工学類への導入として、社会課題を発見・解決するために必須となる会計と経営の基礎知識を習得する。国家経営の最適化(社会経済システム主専攻)、企業経営の最適化(経営工学主専攻)、地域経営の最適化(都市計画主専攻)のために必要な最適限度の会計・経営の知識・スキルの水準を理解する。	選択必修科目(2019年度以降入学者) 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
FH61141	社会と最適化	1	1.0	1	秋A	水3,4		吉瀬 章子, 繁野 麻衣子, Phung-Duc Tuan, 金澤 輝代士	持続性の高い社会を実現するためには、エネルギー・情報・サービス等の社会資源を最適に活用することが求められている。本講義ではさまざまな数理モデルを用いることで、社会資源がどのように最適に活用できるか、実際の事例に基づいて紹介する。	選択必修科目(2019年度以降入学者) 専門導入科目(事前登録対象) その他の実施形態 講義はオンライン(オンデマンド型)。期末試験はオンライン(同時双方向型)。
FH61151	都市計画入門	1	1.0	1	春C	火5,6		藤井 さやか, 雨宮 護, 梅本 通孝, 谷口 綾子, 甲斐田 直子, 山本 幸子	「都市計画」が扱う様々な分野を参照しながら、人々の安全で健康な暮らしと便利で快適な営みを実現するための都市計画の概要について学び、その役割と意義を理解する。	選択必修科目(2019年度以降入学者) 専門導入科目(事前登録対象) その他の実施形態 講義はオンライン(オンデマンド型)。期末試験は対面。
FH61161	都市数理	1	1.0	1	秋B	水3,4		堤 盛人, 鈴木 勉, 大澤 義明, 太田 充, 谷口 綾子, 雨宮 護, 牛島 光一, 和田 健太郎, 村上 暁信, 梅本 通孝, 大山 智也	都市や地域における様々な現象を数学やデータ解析の手法によって理解するための入門的な方法論について講義する。	選択必修科目(2019年度以降入学者) 専門導入科目(事前登録対象) その他の実施形態 講義はオンラインで実施する。期末試験については、教室での実施を予定しているが、状況によっては manaba での実施もあり得る。
GA12111	知能と情報科学	1	1.0	1	春BC	火2		飯塚 里志, 三谷 純, 佐久間 淳, 伊藤 誠, 滝沢 穂高, 齊藤 秀, 秋本 洋平, 馬場 雪乃, 山田 武志, 合原 一 究, 二村 保徳	本講義では、大規模なデータ解析および数理アルゴリズムを基盤とし、計算機によって知的かつ高度に情報処理を行う技術について、その基礎から応用まで幅広く学習する。	令和2年度までに開設された「知能と情報科学」(GA12101)の単位を修得した者の履修は認めない。 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
GA12201	計算と情報科学	1	1.0	1	春C	木5,6		水谷 哲也, 亀山 幸義, 高橋 大介, 今倉 暁, 海野 広志, 塩川 浩昭, 長谷部 浩二, アラン ニヤ, クラウス, 小林 諒平, 早瀬 康裕, 藤田 典久	情報科学分野の中のそれぞれの学問領域について、その計算的側面に関して概説する。内容は計算モデル、大規模計算、データマイニング、マルチエージェントシステム、データ駆動ネットワークキング、数値計算、遺伝的アルゴリズムなど。	専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
GA12301	システムと情報科学	1	1.0	1	秋B	火5,6		山際 伸一, 山口 佳樹, 佐藤 聡, 西出 隆志, 大山 恵弘	情報科学への導入となる基礎理論から応用までを概説し、専門的科目への導入としての基礎知識を習得する。本科目は特に、システムを中心に専門性を習得する上での事前知識となる原理や技術、理論について説明する。	専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
GA12401	情報科学概論	1	1.0	1	春B	金5,6		安永 守利, 福地 一斗, 櫻井 鉄也, 天笠 俊之, 國廣 昇, 朴 泰祐, 大矢 晃久, 萬 礼応	情報科学は情報の基礎理論からスーパーコンピュータやインターネット技術、人工知能までを含む幅広い学問分野である。本講義では、情報科学の中でも、これからのデジタル社会を支える基本技術に焦点をあてて解説する。	専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
GA13401	情報メディア入門	1	1.0	1	春A	金5,6		三末 和男, 津川 翔	情報メディア入門では情報メディア創成学類の専門領域としての学問分野を概観する。特に、様々な形態の情報メディアの具体例や、基盤となる技術、メディアに接する人間の認知特性について学ぶ。トピックとしては、画像・映像メディアと可視化、音楽・音響メディア、インタラクティブメディア、ロボット、認知科学とヒューマンインタフェース、プログラミング言語とその処理基盤、ネットワークとその利用形態に関するインターネットサイエンスなどから五つ程度が選ばれる。	2019年度以降の入学者対象。情報メディア入門 A, B, C(GA13101, GA13201, GA13301)、情報メディア概論(GC15101)、教養と科学(GC10112, GC10122)のいずれかを修得済みの者は不可。 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
GA13501	コンテンツ入門	1	2.0	1	秋AB	金5,6		永森 光晴, 森継 修一, 落合 陽一, 伏見 龍樹	情報メディア創成学類の専門領域としての各学問分野を概観する。前半5週では、メディアアート、グラフィックデザイン、メタデータ、データ工学とデータベース、音響・音楽情報処理、認知心理学、数理と情報技術などの学問分野を概観する。後半5週では、メディア・コンテンツ産業の潮流や社会的ニーズを理解するため、第一線で活躍するクリエイター、プロデューサー、エンジニアを講師にお招きし、最先端の創作活動や最新のビジネス動向を議論する。	2019年度以降の入学者対象。情報メディア入門 A, B, C(GA13101, GA13201, GA13301)、コンテンツ応用論(GA10301, GC14301)、情報メディア概論(GC15101)、教養と科学(GC10112, GC10122)のいずれかを修得済みの者は不可。 専門導入科目(事前登録対象) その他の実施形態

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
GA14111	知識情報概論	1	1.0	1	春A	火1,2		宇陀 則彦	知識情報・図書館学類を理解するために、図書館情報学から知識情報学への歴史的展開について説明し、知識共有に関連する諸概念を解説する。知識は何か記録し、保存しなければすぐに消えてしまう。今この瞬間にも知識は生まれ、消えていく。記録された知識だけが時間と空間を超えられる。人々が知識を共有し、新しい知識を形成していくという現象は人間社会の普遍的営みである。知識情報学は記録を介した知識共有現象を解明する学問である。	(GA14121)の単位修得済みの者は履修不可。専門導入科目(事前登録対象)オンライン(オンデマンド型)2018年度までのGE10101「知識情報概論」を修得済みの者は履修不可。
GA14121	知識情報概論	1	1.0	1	秋AB	月2		宇陀 則彦	知識情報・図書館学類を理解するために、図書館情報学から知識情報学への歴史的展開について説明し、知識共有に関連する諸概念を解説する。知識は何か記録し、保存しなければすぐに消えてしまう。今この瞬間にも知識は生まれ、消えていく。記録された知識だけが時間と空間を超えられる。人々が知識を共有し、新しい知識を形成していくという現象は人間社会の普遍的営みである。知識情報学は記録を介した知識共有現象を解明する学問である。	(GA14111)の単位修得済みの者は履修不可。専門導入科目(事前登録対象)オンライン(オンデマンド型)2018年度までのGE10101「知識情報概論」を修得済みの者は履修不可。
GA14201	知識情報システム概説	1	1.0	1	春BC	木4		高久 雅生, 佐藤 哲司, 阪口 哲男, 鈴木 伸崇	ネットワーク社会における知識の構造化、提供、共有のための仕組みについて講義する。	専門導入科目(事前登録対象)オンライン(オンデマンド型)
GA14301	図書館概論	1	2.0	1	秋AB	木3,4		吉田 右子	図書館とは何かについて概説し、これからの図書館の在り方を考える。図書館の歴史と現状、機能と社会的意義、館種別図書館と利用者、図書館職員、類縁機関と関係団体、図書館の課題と展望等について幅広く学ぶ。	専門導入科目(事前登録対象)オンライン(オンデマンド型)GE22001「図書館概論」を修得済みの者は履修不可。
HB21141	行動生理学の基礎	1	1.0	1	春BC	応談		櫻井 武	動物の行動制御の観点からシステムとしての神経系機能の役割とその作動メカニズムを比較的最近の研究成果をまじえて解説する。大脳皮質と高次機能、大脳辺縁系と情動、大脳基底核と運動、報酬系、摂食行動の制御機構、睡眠覚醒の生理に関して概説する。	【受入上限数180名】曜時限の詳細は、シラバスを確認すること。専門導入科目(事前登録対象)オンライン(オンデマンド型)
HB21161	放射線と生命—人体への影響と医療への貢献—	1	1.0	1	秋AB	応談		櫻井 英幸, 榮 武二, 磯辺 智範	1895年にレントゲンがエックス線を発見して以来、放射線が引き起こす物理的および生物学的現象について様々な研究が行われてきた。同時に、放射線を利用することで医学は急速に進歩し、今や医療に放射線は不可欠な存在である。本科目では、「放射線とは何か」から出発し、まずその物理的な特質や相互作用とともに、生物学的効果につき解説する。さらに、福島原発事故以来注目を集めている生活環境での人体への放射線の影響について述べる。後半では、様々な放射線をどのように作り出して利用しているのかを述べ、近年目覚ましい発展を遂げている放射線診断やがん放射線治療において、放射線はどのように利用され医療に貢献しているのかを解説する。	【受入上限数180名】曜時限の詳細は、シラバスを確認すること。専門導入科目(事前登録対象)オンライン(オンデマンド型)
HB21171	神経回路研究の最前線	1	1.0	1	秋AB	応談		榭 正幸	私たちの脳活動の基礎となる神経回路がどのように作られ、どのように働くのかを、新しい研究成果も含めて概説する。	【受入上限数180名】曜時限の詳細は、シラバスを確認すること。専門導入科目(事前登録対象)オンライン(オンデマンド型)その他の実施形態試験のみ対面で実施(試験教室: 1H101)
HB21181	日常生活の中で見られる神経筋疾患	1	1.0	1	秋AB	応談		石井 一弘	高齢化社会を迎えてアルツハイマー病やパーキンソン病などの神経変性疾患は益々増加しつつある。本講義では日常生活の中で見られる頻度の高い神経筋疾患について概説するとともに、神経症候が如何にして生じてくるかに関して平易に説明する。	【受入上限数180名】曜時限の詳細は、シラバスを確認すること。専門導入科目(事前登録対象)オンライン(オンデマンド型)
HB21191	臨床感覚器学	1	1.0	1	秋AB	応談		田淵 経司, 和田 哲郎	種々の感覚(聴覚・視覚・嗅覚・味覚など)にスポットを当て、それぞれの感覚をどのようにして感じているのかを学ぶ。感覚器の構造・機能を理解し、それらが失われたときの状態について理解を深める。	【受入上限数180名】曜時限の詳細は、シラバスを確認すること。専門導入科目(事前登録対象)オンライン(オンデマンド型)
HB21201	形成外科学入門	1	1.0	1	秋AB	月1	2H101	関堂 充	形成外科とは体表の異常、変形、機能を扱う外科である。再建外科・美容外科もその一分野である。人間にとって外観の変形は重要な問題であり、精神状況、社会生活にも大きな影響を及ぼす。当講座では先天異常、外傷、手術などによる変形、欠損、美容的な修正などにつき臨床例とともに講義する。	【受入上限数180名】専門導入科目(事前登録対象)オンライン(オンデマンド型)対面基本対面で実施。ただし、受講者が89名を超えた場合には、オンラインで実施する。

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
HB21211	医科生化学	1	2.0	1	春BC	火1,2	1D201	久武 幸司, 入江賢児, 福田 綾, 榊和子, 塩見 健輔	生体物質の構造、性質、代謝を知ることによって人体がどのような物質から成り立っているのかを理解させる。また、それらの物質が生体システムの中でどのような働きをし、それがどのように制御されることによって正常な生命現象が営まれているのかを教授する。同時に様々な病態の生化学的理解を深める。	【受入上限数220名】 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型) 対面 基本対面で実施。ただし、受講者が73名を超えた場合には、オンラインで実施する。オンライン授業の場合も試験は対面で実施する(試験教室: 1D201, 1D204, 1H101)。
HB21221	医科分子生物学	1	2.0	1	秋AB	火1,2	5C213, 5C506, 5C216	入江賢児 他	遺伝子の構造と機能の基本について教授し、生命現象を遺伝子・分子に基づいて理解させる。	【受入上限数220名】 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型) 対面 基本対面で実施。ただし、復習ができるようにオンライン(オンデマンド型)で配信も行う。
HB21231	スポーツ医学とは? フロントランナーに聞いてみよう!!	1	1.0	1・2	秋C	応談		竹越 一博	スポーツ医学のフロントラインで教育・研究をおこなっている教員より、その最新の医学事情を学び、今後のスポーツ分野あるいは医療分野においてスポーツ医学の果たす役割について理解する。	【受入上限数180名】 曜時限の詳細は、シラバスを確認すること。 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
HB31131	基礎医学研究の最前線	1	1.0	1	春BC	応談		川口敦史, 工藤 崇 他	筑波大学における最先端の基礎医学研究の実際について学び、その意義と重要性を考える。	【受入上限数180名】 曜時限の詳細は、シラバスを確認すること。 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
HC21071	人体機能学	1	2.0	1	春BC	木3,4		松本 正幸, 小金澤 禎史, 山田 洋, 櫻井 武, 丹羽 康貴, 征矢 晋吾, 長谷川 恵美, 平野 有沙	人体の生理機能について総合的な理解力を養う。	専門導入科目(事前登録対象) 実務経験教員 その他の実施形態
HC21081	人体構造学	1	2.0	1	春BC	水3,4		増田 知之, 志賀 隆	人体を構成する運動器、神経系、内臓について、細胞・組織レベルから肉眼レベルまで、説明できるようにする。	専門導入科目(事前登録対象) 実務経験教員 その他の実施形態
HC21171	生涯発達と家族支援	1	2.0	1	春BC	火5,6		水野 道代, 岡山久代, 川野 亜津子, 安梅 勲江, 浦水 理恵, 小澤 典子, 橋爪 祐美	人間の成長・発達・加齢の過程の特徴を生涯発達の考え方に基き多面的に理解した上で、人間の発達段階および発達課題に応じた援助の方法について学ぶ。また、家族看護の視点から家族の位置づけや役割・機能について理解しながら家族支援のあり方を学ぶ。	専門導入科目(事前登録対象) 実務経験教員 その他の実施形態
HC30071	看護生命倫理	1	1.0	1	秋B	火5,6		竹熊カツマタ 麻子, 日高 紀久江, 岡山 久代	現代社会では、生命科学や医療の進歩により人間の生存にかかわる多くの問題が生じている。これらの問題は生命科学・医療・法律・倫理・哲学などの多くの側面から検討することが必要である。本講義は、これらの諸問題に関して、看護学の視点から論じ、看護実践の場でどのように活かすか理解を深める。	専門導入科目(事前登録対象) 実務経験教員 オンライン(オンデマンド型)
HC30141	基礎看護学概論	1	1.0	1	春A	木5,6		日高 紀久江	看護を学ぶ第一歩として、看護の基本概念とその関係について学ぶと共に、看護の歴史的な変遷や社会における看護の役割や機能についても理解し、自らの看護観を構築していくための手がかりとする。また、現代の看護学を支えた代表的な理論について学ぶ。	専門導入科目(事前登録対象) 実務経験教員 その他の実施形態
HC31081	公衆衛生看護学概論	1	2.0	1	秋AB	木5,6		大宮 朋子, 山海 知子, 出口 奈緒子	公衆衛生看護学の理念と目標を理解し、地域で生活する人々への健康支援における公衆衛生看護学の基本的な概念や特徴を学習する。さらに、地域を基盤とした予防活動の実際と公衆衛生看護が展開される場の特性における看護の役割について理解する。	専門導入科目(事前登録対象) 実務経験教員 その他の実施形態
HC33011	精神看護学概論	1	1.0	1	秋C	木5,6		山海 知子, 菅谷 智一	精神看護の基礎となる理論を学ぶとともに精神看護の目的及び看護の役割について学ぶ。	専門導入科目(事前登録対象) 実務経験教員 その他の実施形態
HC34001	高齢者看護学概論	1	1.0	1	秋B	水3,4		橋爪 祐美	加齢に伴う心身機能への影響や社会的特徴、日本の高齢者保健医療福祉の動向と施策を概観し、高齢者ケアの特徴と役割を理解する。ヘルスプロモーション、介護予防、加齢と複合した慢性疾患や不完全な回復のなかで自立した生活を送り、安らかなエンドオブライフを迎えるためのケアを理解する。人権の尊重を基盤にヘルスプロモーションと安寧の向上を意図したケアの理解を通して、専門的立場から果しえる役割を学ぶ。	専門導入科目(事前登録対象) 実務経験教員 その他の実施形態
HE21001	医学史	1	1.0	1	秋AB	月2		渋谷 和子, 加藤 光保, 森川 一也, 高橋 智, 磯辺 智範, 鈴木 裕之, 関根 郁夫, 菅野 幸子, 渋谷 彰, 市川 政雄	歴史は現代と未来の礎である。医療史では、医療が発展してきた時代背景を理解し、それに寄与した顕著な人物の功績を辿りながら、医療の体系と展望を各分野からの視点で紹介する。	専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)

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
HE21051	医療・生命科学とテクノロジー	1	1.0	1	春BC	金3		磯辺 智範, 渋谷和子, 長田 道夫, 川口 敦史, 榮 武二, 野口 恵美子, 西村 健, 森川 一也, 三好 浩稔, 三輪 佳宏	科学は多くのテクノロジーの発達とともに発展してきており、医療も例外ではない。医療分野では、目で見えないものを可視化する、生体の機能や情報を明らかにする、あるいは失われた身体の機能を回復するためのテクノロジーが駆使されている。そこで、この科目ではテクノロジーに焦点をあて、それらが明らかにしてきた生命の姿や病態、および最新の診断・治療技術への繋がりについて解説する。	専門導入科目(事前登録対象) 実務経験教員 オンライン(オンデマンド型)
HE35071	医療科学概論	1	1.0	1	秋AB	金4		山内 一由, 森川一也, 小池 朗, 渋谷 和子, 三好 浩稔, 安孫子 ユミ	医療の現状を臨床検査医学の視座から俯瞰しながら、医療の進歩および医療が抱える諸問題の解決に不可欠な医療科学的センスを涵養する。また、医療科学を習得した臨床検査技師をはじめとするメディカルメディカルサイエンティストが活躍する場の多様性と醍醐味も教授する。	平成31年度以降入学者用。 専門導入科目(事前登録対象) 実務経験教員 オンライン(オンデマンド型)
W160511	スポーツの技術を自然科学から考える	1	1.0	1	秋AB	月1	5C506	小野 誠司, 木塚朝博, 松井 崇, 藤井 直人, 麻見 直美, 小池 関也, 洪性賛, 仙石 泰雄, 榎本 靖士, 中田 由夫	ヒトのからだの構造とスポーツの技術、バイオメカニクス、生理学、からだの老化などからスポーツ技術を論じるとともに、スポーツと体力、スポーツと栄養、スポーツ障害などについて考える。	専門導入科目(事前登録対象)
W160521	オリンピック	1	1.0	1	春BC	月2	5C213	嵯峨 寿	オリンピックの理念、歴史、マーケティング、スポンサー、レガシー、文化プログラムなど、競技以外の側面について広く学び、オリンピックの総合的理解をうながす。	専門導入科目(事前登録対象)
W160531	スポーツの技術を人文社会科学から考える	1	1.0	1	春BC	月1	5C506	坂入 洋右, 國部 雅大	スポーツの技術について、技術とは何か、ドーピングと倫理、スポーツとルール、スポーツの文化史、スポーツの学び方・教え方、スポーツと心理、日本人の技術観など、人文社会学的側面からアプローチする。	専門導入科目(事前登録対象)
YAX2011	アート&デザイン入門	1	1.0	1・2	春BC	月2		上浦 佑太, 寺門 臨太郎, 長田 年弘, 石崎 和宏, 太田 圭, 國安 孝昌, 山中 敏正	造形表現および理論研究における各専門領域から、アートとデザインの世界について講述する。	専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
YAX2021	芸術と文化	1	1.0	1・2	秋AB	月1		程塚 敏明, 水野 裕史, 寺門 臨太郎, 福満 正志郎, 田島 直樹, 大原 央聡, 山本 浩之, 菅野 智明, 上浦 佑太, 齋藤 敏寿	芸術における歴史・理論研究、創作活動を実践的に行う専門領域の視点から、文化としての役割について講述する。	専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
YAX2031	芸術と社会	1	1.0	1・2	秋AB	月2		橋本 剛, 林 みちこ, 直江 俊雄, 山田 博之, 加藤 研, 渡 和由, 山本 早里, 田中 佐代子, 原 忠信	芸術における社会的役割について、教育・デザインを通じての多様な活動と可能性について講述する。	専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)

複数クラスで開講する専門導入科目（数学・物理・化学）

- ① 以下の科目は複数クラスで開講します。科目番号はクラス毎に分かれますが、事前登録はこの一覧の科目番号で行ってください。
- ② 事前登録の結果は、結果発表時間後に確認してください。この時にTWINS画面で登録された科目番号を確認し、開設組織の科目一覧で教室・担当教員を確認してください。
- ③ 第2回履修登録期間（先着順）における履修申請は、開設学群・学類のページに記載された科目番号から選択してください。

理工学群開設 ➡ 履修するクラス情報は、理工学群共通（数学）のページで確認してください

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
FA01111	数学リテラシー1		1	1.0	1	春A	火5 金3		<p>大学数学の基礎を学ぶ。数学リテラシー1では、集合と写像についての基本事項、2次の行列と一次変換、置換と行列式などについて学ぶ。また、授業中に適宜演習を行う。</p>	<p>履修する学生は事前登録のメニューから科目番号FA01111を選択して登録すること。応用理工学類(1,2クラス)の学生はこのクラスを受講すること。※線形代数 I (FBA11X1, X=1, ..., 5), 解析学 IA (FF17114, FF17124), 線形代数 A (FG10504, FG10514), 線形代数 B (FG10524, FG10534), 線形代数 I (FH60611, FH60621)の単位を取得している者は履修できない。専門導入科目(事前登録対象) その他の実施形態 授業はオンライン(オンデマンド型)＋一部対面(出席任意)。試験は対面を予定。実施方法ほか詳細はmanaba等で連絡する。</p>
FA01211	数学リテラシー2		1	1.0	1	春B	火5,6		<p>大学数学の基礎を学ぶ。数学リテラシー2では、各種の空間図形、空間ベクトル、数列や関数の極限を厳密に議論するためのイプシロン・デルタ論法の初歩を学ぶ。また、授業中に適宜演習を行う。</p>	<p>履修する学生は事前登録のメニューから科目番号FA01211を選択して登録すること。応用理工学類(1,2クラス)の学生はこのクラスを受講すること。※数学基礎(FBA1011), 解析学 IA (FF17114, FF17124), 解析学 I (FG10314, FG10324), 微積分 I (FH60511, FH60521, FH60531)の単位を取得している者は履修できない。専門導入科目(事前登録対象) その他の実施形態 授業はオンライン(オンデマンド型)＋一部対面(出席任意)。試験は対面を予定。実施方法ほか詳細はmanaba等で連絡する。</p>
FA01311	微積分I		1	1.0	1	春BC	月2		<p>1変数関数の微分、積分法を中心に講述する。また、適宜演習を行う。</p>	<p>履修する学生は事前登録のメニューから科目番号FA01311を選択して登録すること。応用理工学類(1,2クラス)の学生はこのクラスを受講すること。※解析学 IA (FF17114, FF17124), 解析学 I (FG10314, FG10324), 微積分 I (FH60511, FH60521, FH60531)の単位を取得している者は履修できない。専門導入科目(事前登録対象) その他の実施形態 授業はオンライン(オンデマンド型)＋一部対面(出席任意)。試験は対面を予定。実施方法ほか詳細はmanaba等で連絡する。</p>

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
FA01411	微積分2		1	1.0	1	秋AB	金3		微積分1の続きとして、1変数関数の積分法、多変数関数の微分法を中心に講述する。また、適宜演習を行う。	履修する学生は事前登録のメニューから科目番号FA01411を選択して登録すること。応用理工学類(1,2クラス)の学生はこのクラスを受講すること。※解析学 IB (FF17214, FF17224), 解析学 I (FG10314, FG10324), 微積分 I1 (FH60541, FH60551)の単位を取得している者は履修できない。専門導入科目(事前登録対象) その他の実施形態 授業はオンライン(オンデマンド型)＋一部対面(出席任意)。試験は対面を予定。実施方法ほか詳細はmanaba等で連絡する。
FA01511	微積分3		1	1.0	1	秋C	水5 金3		微積分1,2の続きとして、多変数関数の微分、積分法を中心に講述する。また、適宜演習を行う。	履修する学生は事前登録のメニューから科目番号FA01511を選択して登録すること。応用理工学類(1,2クラス)の学生はこのクラスを受講すること。※解析学 IB (FF17214, FF17224), 解析学 I1 (FG10354, FG10364), 微積分 I1 (FH60541, FH60551)の単位を取得している者は履修できない。専門導入科目(事前登録対象) その他の実施形態 授業はオンライン(オンデマンド型)＋一部対面(出席任意)。試験は対面を予定。実施方法ほか詳細はmanaba等で連絡する。
FA01611	線形代数1		1	1.0	1	春BC	金3		具体例を用いて、線形代数の抽象的な概念を理解する。行列演算、連立1次方程式、行列式。	履修する学生は事前登録のメニューから科目番号FA01611を選択して登録すること。応用理工学類(1,2クラス)の学生はこのクラスを受講すること。※線形代数 IA (FF17314, FF17324), 線形代数 A (FG10504, FG10514), 線形代数 I (FH60611, FH60621)の単位を取得している者は履修できない。専門導入科目(事前登録対象) その他の実施形態 授業はオンライン(オンデマンド型)＋一部対面(出席任意)。試験は対面を予定。実施方法ほか詳細はmanaba等で連絡する。
FA01711	線形代数2		1	1.0	1	秋AB	水5		具体例を用いて、線形代数の抽象的な概念を理解する。ベクトル、線形空間、線形写像。	履修する学生は事前登録のメニューから科目番号FA01711を選択して登録すること。応用理工学類(1,2クラス)の学生はこのクラスを受講すること。※線形代数 IA (FF17314, FF17324), 線形代数 IB (FF17414, FF17424), 線形代数 A (FG10504, FG10514), 線形代数 I1 (FH60641, FH60651)の単位を取得している者は履修できない。専門導入科目(事前登録対象) その他の実施形態 授業はオンライン(オンデマンド型)＋一部対面(出席任意)。試験は対面を予定。実施方法ほか詳細はmanaba等で連絡する。

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
FA01811	線形代数3		1	1.0	1	秋C 月2 水4			具体例を用いて、線形代数の抽象的な概念を理解する。固有値・固有ベクトル、対称行列、2次形式とその応用。	履修する学生は事前登録のメニューから科目番号FA01811を選択して登録すること。応用理工学類(1,2クラス)の学生はこのクラスを受講すること。※線形代数 IB (FF17414, FF17424), 線形代数 A (FG10504, FG10514), 線形代数 II (FH60641, FH60651) の単位を取得している者は履修できない。 専門導入科目(事前登録対象) その他の実施形態 授業はオンライン(オンデマンド型)＋一部対面(出席任意)。 試験は対面を予定。実施方法ほか詳細はmanaba等で連絡する。

物理学類開設 ⇒ 履修するクラス情報は、物理学類のページで確認してください

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
FCB1201	力学1		1	1.0	1	春B 水5,6			質点の運動(1次元・2次元の運動、振動等)を記述する運動方程式(微分方程式)とその解を学び、運動の特性を理解する。	履修する学生は事前登録のメニューから科目番号FCB1201を選択して登録すること。応用理工学類・工学システム学類の学生はこのクラスを受講すること。原則として平成31年度以降入学者向け。力学A (FF17514, FF17524)、力学I (FG10414, FG10424)、力学I (FCB1014, FCB1024)、力学A (FC11014, FC11024)、基礎力学A (FC11134)を履修済みの者は履修できない。専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
FCB1241	力学2		1	1.0	1	春C 水5,6			「力学1」に引き続いて、質点の運動を通しての自然認識を理解することを目的とする。	履修する学生は事前登録のメニューから科目番号FCB1241を選択して登録すること。応用理工学類・工学システム学類の学生はこのクラスを受講すること。原則として平成31年度以降入学者向け。力学A (FF17514, FF17524)、力学I (FG10414, FG10424)、力学I (FCB1014, FCB1024)、力学B (FC11034, FC11044)、基礎力学B (FC11144)を履修済みの者は履修できない。専門導入科目(事前登録対象) その他の実施形態

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
FCB1271	力学3		1	1.0	1	秋AB	水6		現代科学の根幹をなす力学に関して、物理学法則の基礎的な概念を学習し、その解析法を習得する。特に、剛体の運動、非慣性系での力学、弦の振動と波動について学習する。さらに演習を通して具体的な計算を行う。	履修する学生は事前登録のメニューから科目番号FCB1271を選択して登録すること。物理学類、化学類、数学類、地球学類、生物学類の学生はこのクラスを受講すること。原則として平成31年度以降入学者向け。力学A (FF17514, FF17524)、力学II (FG10454, FG10464)、力学2 (FCB1034, FCB1044)、力学C (FC11054, C11064)、基礎力学C (FC11154) を履修済みの者は履修できない。 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型) 授業動画、資料はMicrosoft Teams (以下Teams)により配布する。授業開始前にmanabaコースコンテンツでTeamsの「力学3」チームコードを配布するので、各自チーム参加登録をしておくこと。毎授業時に課すレポート課題は各回の締め切りまでにmanabaから提出すること。期末試験は「力学1」と同様のmanabaを使ったオンライン形式で行う予定。
FCB1301	電磁気学1		1	1.0	1	秋A	火5.6		物理学の基本的な概念である「場」に基づく自然認識の基礎として、電磁気現象とそれを支配する法則、および電磁場の記述に必要な数学(多次元の微分・積分、ベクトル解析など)を学ぶ。	履修する学生は事前登録のメニューから科目番号FCB1301を選択して登録すること。総合学域群の学生はこのクラスを受講すること。原則として平成31年度以降入学者向け。電磁気学A (FF18114, FF18124)、電磁気学I (FG10484, FG10494)、電磁気学1 (FCB1054, FCB1064)、電磁気学IA (FC11074, FC11084)、基礎電磁気学A (FC11164) を履修済みの者は履修できない。 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
FCB1341	電磁気学2		1	1.0	1	秋B	火5.6		「電磁気学1」に引き続いて、「場」に基づく自然認識を理解することを目的とする。	履修する学生は事前登録のメニューから科目番号FCB1341を選択して登録すること。物理学類、化学類、数学類、地球学類、生物学類の学生はこのクラスを受講すること。原則として平成31年度以降入学者向け。電磁気学A (FF18114, FF18124)、電磁気学I (FG10484, FG10494)、電磁気学2 (FCB1074, FCB1084)、電磁気学IB (FC11094, FC11104)、基礎電磁気学B (FC11174) を履修済みの者は履修できない。 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)

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
FCB1371	電磁気学3		1	1.0	1	秋C	木3,4		「電磁気学2」に引き続いて、「場」に基づく自然認識を理解することを目的とする。	履修する学生は事前登録のメニューから科目番号FCB1371を選択して登録すること。物理学類、化学類、数学類、地球学類、生物学類の学生はこのクラスを受講すること。原則として平成31年度以降入学者向け。電磁気学A (FF18114、FF18124)、電磁気学II (FG40161、FG50161)、電磁気学2 (FCB1074、FCB1084)、電磁気学IC (FC11114、FC11124)、基礎電磁気学C (FC11184) を履修済みの者は履修できない。 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)

化学類開設 ➡ 履修するクラス情報は、化学類のページで確認してください

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
FE11171	化学1		1	1.0	1	春BC	月1		原子の電子構造と化学結合について、基本的な考え方を解説する。分子軌道法の基本を習得し、化学反応に関する学習基盤をととのえる。	履修する学生は事前登録のメニューから科目番号FE11171を選択して登録すること。化学類、地球学類、生物学類、数学類対象。医療科学類生および生物資源学類生は自学類開講の授業と重複するため履修不可。 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
FE11181	化学2		1	1.0	1	秋AB	月1		有機化合物の構造と反応について、基本的な考え方を解説する。有機化学の基本を習得し、2年次以降の学習基盤をととのえる。	履修する学生は事前登録のメニューから科目番号FE11181を選択して登録すること。化学類、物理学類、医学類対象。医療科学類生および生物資源学類生は自学類開講の授業と重複するため履修不可。 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)
FE11191	化学3		1	1.0	1	秋C	火1,2		熱力学、反応速度を中心に物理化学について基本的な考え方を解説する。物理化学の基本を習得し、2年次以降の学習基盤をととのえる。	履修する学生は事前登録のメニューから科目番号FE11191を選択して登録すること。化学類、物理学類、医学類対象。医療科学類生および生物資源学類生は自学類開講の授業と重複するため履修不可。 専門導入科目(事前登録対象) オンライン(オンデマンド型)