

○総合科目出講予定表

2025/4/10

★開講予定セメスター・ターム欄の記載方法

<セメスター及びタームの呼称>

S：Sセメスター。4月から7月にかけてセメスター開講をする科目を指す。

S1：4月から5月にかけてターム開講をする科目を指す。

S2：6月から7月にかけてターム開講をする科目を指す。

A：Aセメスター。9月から1月にかけてセメスター開講をする科目を指す。

A1：9月から11月にかけてターム開講をする科目を指す。

A2：11月から1月にかけてターム開講をする科目を指す。

<表記の仕方の例>

- ・「S・A」 →SセメスターおよびAセメスターに開講する。
- ・「S/A」 →SまたはAに開講する（SおよびAに開講する場合もある）。
- ・「S」 →Sに開講する（Aに開講する場合もある）。

※ 最も柔軟で包括的な表記は、「S/S1/S2/A/A1/A2」。

L言語・コミュニケーション

【系列趣旨】

母語以外の言語を習得するという事は、みずからのコミュニケーション・ツールを拡大することにつながるものであり、それによってみずからが知りうる世界を拡大することにつながるものである。その一方でそれは、母語を自明のものとして受け入れ、運用してきたみずからのコミュニケーション能力の限界を知ることであり、母語以外の言語システム、すなわち思考システムの存在を知り、その思考システムと出会い、その思考システムの中でみずからの思考を構築しようとするに通ずる。この意味で、母語以外の言語を習得することは、ツールを体得するばかりでなく、母語とは異なる言語システム・思考システムへとみずからを開き、つまりは他者へとみずからを開くことにほかならない。この系列は、基礎科目として設定されている既修外国語および初修外国語での学びの成果を補完し、深化させつつ、多様な現代諸言語から古典諸言語までをカバーすることによって、このような自己の他者への開かれを涵養し、他者へと開かれた感性をよりいっそう錬磨することを趣旨とするものである。

大科目レベル		科目レベル			科目の開講責任母体 (学部名、または教養学部部会・専攻等名)	
大科目名	大科目名の趣旨	科目名	科目の授業内容	開講予定 セメスター・ターム		単位数
国際 コミュニケーション	国際コミュニケーション [基礎科目で履修する既修外国語および初修外国語の学びの成果を補完・展開しつつ、言語理解・運用能力を育成する。]	外国語初級	初修外国語の初級の科目であり、「基礎科目」で履修する初修外国語の運用能力をより高めるための授業と、「基礎科目」で履修する外国語以外の言語を学ぶ授業がある。	S/S1/S2/A/A1/A2	1または2	拡大外国語委員会
		外国語中級	初修外国語および既修外国語の中級レベルの科目であり、外国語の基本を習得した学生を対象に、より高度な言語理解・運用能力を育成する。「基礎科目」で履修できる外国語以外の言語でも開講される。	S/S1/S2/A/A1/A2	1または2	拡大外国語委員会
		外国語上級	初修外国語および既修外国語の上級レベルの科目であり、当該言語において一定の習熟度に達している学生を対象として高度な言語理解・運用能力を育成する。	S/S1/S2/A/A1/A2	1または2	拡大外国語委員会
古典語	[過去から現在まで大きな文化的役割を担ってきた諸言語について、初等文法、文献講読、資料解説などの指導を行う。]	古典語初級Ⅰ	古典ギリシア語、ラテン語、サンスクリット語などの初等文法の指導を行う。	S/A	2	古典語・地中海諸言語部会
		古典語初級Ⅱ	古典ギリシア語、ラテン語、サンスクリット語などの初等文法の指導を行う。	S/A	2	古典語・地中海諸言語部会
		古典語中級Ⅰ	古典ギリシア語、ラテン語、サンスクリット語などの文献講読。初等文法の知識を前提とする。	S	2	古典語・地中海諸言語部会
		古典語中級Ⅱ	古典ギリシア語、ラテン語、サンスクリット語などの文献講読。初等文法の知識を前提とする。	A	2	古典語・地中海諸言語部会
		古典日本語	古典日本語の世界について概観し、文献講読・資料解説を通じて、古典日本語の能力を養う。	S/A	2	国文・漢文学部会
		古典中国語	古典中国語（漢文）の世界について概観し、文献講読・資料解説を通じて、古典中国語の能力を養う。	S/A	2	国文・漢文学部会

A 思想・芸術

【系列趣旨】

言語や記号、象徴を操ることは、文化的存在としての人間の際立った特性のひとつである。ここで言う「文化」には、人間がいわば無自覚的に、日常生活の中で実践している活動ばかりではなく、人間がその創造性と想像力を発揮して、自覚的かつ自発的に生み出している産物もまた含まれる。後者の精華とも言えるものが、各時代・各地域の思想であり、芸術である。この系列は、言語や記号、象徴を操る存在としての人間の創造性と想像力に主要な着眼点を置き、言語それ自体の構造やその論理にはじまり、さまざまなジャンルの芸術や思想の歴史、そして、異なる文化の相互関係にいたるまで、言語・テキスト・哲学・表象・比較文化・思想史・科学史などの観点から、文化的存在としての人間の営為の精髓に迫ることを趣旨とするものである。

大科目レベル		科目レベル			科目の開講責任母体 (学部名、または教養学部部会・専攻等名)	
大科目名	大科目名の趣旨	科目名	科目の授業内容	開講予定 セメスター・ターム		単位数
言語とテキストの科学	言語とテキストの科学 [人間の精神活動の根幹を成す言語と、言語を用いた文化的産物としてのテキストを考察の軸に据え、ことばを通して人間の本質を明らかにすることを試みる。]	言語構造論	音声学・音韻論・形態論・統語論・意味論・語用論等の基本分野にわたって、構造という観点から言語の普遍性について論じる。	S/S1/S2/A/A1/A2	1または2	言語情報科学専攻
		言語比較論	複数の言語を比較対照したデータ、個別言語内の変遷変異に関する比較データをとりあげ、言語の普遍性と多様性について考察する。	S/S1/S2/A/A1/A2	1または2	言語情報科学専攻
		言語応用論	認知心理学・進化人類学・社会学・計算機科学など、言語をとりまく諸分野との間の学際的アプローチを通して、人間の言語を広い視点から考える。	S/S1/S2/A/A1/A2	1または2	言語情報科学専攻
		批評理論	テキスト分析の基礎となる、ナラトロジー、記号論、精神分析理論、フェミニズム理論、ポストコロニアル研究などの最新の成果を学ぶ。批評の実践的なトレーニングも行う。	S/S1/S2/A/A1/A2	1または2	言語情報科学専攻
		文化横断論	「世界文学」の視座から、複数の文化の遭遇と対話の場として文学を捉えなおす。文学・文化が複数の言語圏に流通するのに不可欠な「翻訳」を理論的・実践的に研究する。文学作品の映画化など、「翻案」についても考察する。	S/S1/S2/A/A1/A2	1または2	言語情報科学専攻
		テキスト文化論	古今東西のさまざまな文化テキストを言語とメディアのあり方に注目して読解する。分析の対象は文学や思想にとどまらず、映画やサブカルチャーなど他の文化的言説はもちろんのこと、社会的、政治的、経済的な言説も含む。	S/S1/S2/A/A1/A2	1または2	言語情報科学専攻
		外国文学	原典（あるいは和訳）を用いながら、外国文学の成立および歴史的展開を通視し、同時にいくつかの特殊なトピックスについて深く考察する。	S/A	2	文学部
		言語文化論	様々な言語現象や言語に関する社会的・文化的事象を扱い、人間の思考・認識のあり方や言語文化について考察する。	S/S1/S2/A/A1/A2	1または2	文学部
現代哲学	現代哲学 [現代における哲学の諸問題を、世界、人間、社会、科学、言語、心といった観点から論じる。]	現代哲学	現代における哲学の諸基本問題を、世界、人間、言語などの諸観点から論じる。 【S1、S2、A1またはA2で開講するものは週2コマで2単位】	S/S1/S2/A/A1/A2	2	哲学・科学史部会
		科学哲学	科学に代表される知識の諸システムの構造に関して考察する。 【S1、S2、A1またはA2で開講するものは週2コマで2単位】	S/S1/S2/A/A1/A2	2	哲学・科学史部会
		現代思想	現代の私たちが直面している思想上の諸問題について論じる。 【S1、S2、A1またはA2で開講する場合は週2コマで2単位】	S/S1/S2/A/A1/A2	2	哲学・科学史部会
		記号論理学 I (文科生)	推論の構造を形式化した体系としての命題論理学と述語論理学の基礎を示す。 【S1、S2、A1またはA2で開講する場合は週2コマで2単位】	S/S1/S2/A/A1/A2	2	哲学・科学史部会
		記号論理学 I (理科生)	推論の構造を形式化した体系としての命題論理学と述語論理学の基礎を示す。 【S1またはS2で開講する場合は週2コマで2単位】	S/S1/S2	2	哲学・科学史部会
		記号論理学 II	記号論理学の基礎的知識を踏まえ、現代論理学のさらなる展開とその意義について講義する。 【A1またはA2で開講する場合は週2コマで2単位】	A/A1/A2	2	哲学・科学史部会
		精神分析学	人間の無意識の世界の構造を、哲学や言語学の成果を応用しつつ解明する。 【S1、S2、A1またはA2で開講する場合は週2コマで2単位】	S/S1/S2/A/A1/A2	2	哲学・科学史部会

表象文化論	表象文化論 [文化や芸術の諸相を、それを成立させている社会・政治・歴史・理論等々の観点から論じる。]	表象文化論	人間文化の諸相を「表象」(リプレゼンテーション)という観点から考察し、その構造と形式についての理解を深める。	S・A	2	超域文化科学専攻 表象文化論コース
		演劇論	古今東西の広義の舞台芸術・パフォーマンス芸術について、その諸問題を言語(テキスト)、演技(パフォーマンス)、演出、劇場等の多角的視点から考察する。	S/A	2	超域文化科学専攻 表象文化論コース
		美術論	美術史・美学理論を参照しつつ、絵画、彫刻、写真など、美術作品の理解を深め、社会や文化一般との関係を考察する。	S/A	2	超域文化科学専攻 表象文化論コース
		映画論	世界各国の映像芸術の発展をたどりつつ、その歴史的・政治的役割を分析し、現代文化の内部に位置づける。	S/A	2	超域文化科学専攻 表象文化論コース
		音楽論	様々な時代、様々な文化に属する音楽作品の解析を通じて、音楽史・音楽理論を広く展望する。	S/A	2	超域文化科学専攻 表象文化論コース
		性の政治 I	【D&I科目】ジェンダーとセクシュアリティにかかわる文化政治について、理論と表象分析を通じて考察する。	S	2	教養教育高度化機構
		社会正義論	【D&I科目】多様性を前提とする現代社会における「正義」をめぐる諸問題について検討する。	A	2	教養教育高度化機構
		性と身体 II	【D&I科目】現代社会におけるジェンダー、セクシュアリティと身体をめぐる諸問題を考察する。 【2025年度から新設】	S	2	教養教育高度化機構
比較文化論	比較文化論 [地域や価値観等を異にする文化や芸術の相互作用の様態を、比較論的な観点から多角的に論じる。]	比較文化論	複数の文化圏にわたって、歴史および理論的な相互比較を行う。さらには異文化理解の実態と倫理、多元文化社会への展望を論ずる。	S・A	2	超域文化科学専攻 比較文学比較文化コース
		比較文学	異なる文化圏に属する文学相互の影響関係およびそれぞれの文学の特質、文学や詩の理論的探求、さらには異文化理解とその具体的あらわれを論ずる。	S/A	2	超域文化科学専攻 比較文学比較文化コース
		比較思想	価値観や思想の多様な現象態のダイナミズムを解明し、思想文化の新しい可能性と現代的意義を比較論的な視点から検討する。	S/A	2	超域文化科学専攻 比較文学比較文化コース
		比較芸術	美術、音楽、文学などの諸芸術を対象として、地域間の交流の歴史を探索するクロス・エリア研究、ジャンル間の交渉の実態を解明するクロス・ジャンル研究を行う。	S/A	2	超域文化科学専攻 比較文学比較文化コース
思想史・科学史	思想史・科学史 [東洋および西洋の哲学・思想を経済思想、社会思想、科学思想に及ぶ範囲にわたって歴史的に捉え、論じる。]	東洋思想史	中国・朝鮮・日本などの文献・資料によりながら、東アジアの思想の展開を検討する。	S/A	2	国文・漢文学部会
		西洋思想史	ヨーロッパにおける思想の展開を歴史的に検討する。 【S1、S2、A1またはA2で開講する場合は週2コマで2単位】	S/S1/S2/ A/A1/A2	2	哲学・科学史部会
		経済思想史	モラル・サイエンスとしての経済学の確立と展開過程を講義する。	S/A	2	経済・統計部会
		社会思想史	これまでの社会思想の歴史を、現代的諸問題を顧慮しつつ考察する。	S/A	2	社会・社会思想史部会
		科学史	古代ギリシアから現代にいたるまでの数学史・物理科学史・生命科学史から科学思想の転換点となった事例や、科学技術の現代的課題を検討する上で適切な話題を選んで講ずる。 【S1、S2、A1またはA2で開講する場合は週2コマで2単位】	S/S1/S2/ A/A1/A2	2	哲学・科学史部会
		世界哲学	「世界哲学」の理念と実践を学び、世界で展開されてきた様々な哲学伝統について検討することで、現代における哲学の意義と可能性を議論していく。 【2025年度より新設】	S/A	2	文学部

B 国際・地域

【系列趣旨】

地域という概念は多様なレベルにおいて措定できる概念である。高次のレベルにおいては、たとえば「東アジア地域」や「環太平洋地域」など、超国家的なありようを呈する地域を考えることができる。レベルを下ると、たとえば「日本地域」や「フランス地域」など、おおむね国民国家と対応したレベルの地域を考えることができる。いっそうミクロなレベルには、特定の都市圏や村落地帯などとして立ち現れる地域のレベルを考えることができる。さらに、これらの諸レベルは、それぞれが単純に一枚岩的なものではなく、複合的な形成と相互的な連関のなかにある。この系列は、超国家的なレベルでの地域の動態に主として焦点を当てる国際関係論にはじまり、国民国家レベルに対応する多様な地域の文化的な成り立ちや文化間関係を抜い、よりミクロレベルでの地域文化に主要な関心を注ぐ文化人類学までを包摂し、それらを同時代的（共時的）な観点から論ずる一方で、歴史学的（通時的）な観点からも論ずることを趣旨とするものである。

大科目レベル		科目レベル				科目の開講責任母体 (学部名、または教養学部部会・専攻等名)
大科目名	大科目名の趣旨	科目名	科目の授業内容	開講予定 セメスター・ターム	単位数	
国際関係論	国際関係論 [国際関係の諸相とその展開を、方法と実例の両面から、解明していく。]	国際関係論	今日の国際関係を理解する上で必要な基本的概念の歴史的生成を中心に国際関係論を解説する。	S/S1/S2/ A/A1/A2	2	国際関係部会
		国際関係史	世界諸地域における国際関係の歴史的变化を、東アジアに重点を置きながら、近代以降について概観する。	S/A	2	国際関係部会
		現代国際社会論	変容する現代国際社会について、国家以外の諸主体の活動の現状や意味にも配慮しつつ、それを捉える基礎概念や方法を講義する。	S/A	2	国際関係部会
		平和構築論	地域間及び地域内の紛争・統合・共生のプロセスを追うことで、平和構築のあり方について具体的に考察する。	S/A	2	地域文化研究専攻
地域文化論	地域文化論 [世界の諸地域における文化の諸相を、相互関係や歴史的展開に注目しながら、解明していく。]	地域文化論Ⅰ	文化の複合的な成り立ちや、文化間の相関関係などを勘案しつつ、ヨーロッパ、地中海、ロシア東欧、北米、中南米、アジア太平洋などの各地域文化について、文学・芸術・思想・歴史・政治などの観点から論ずる。取り上げる地域は講義ごとに異なる。	S/S1/S2	1または2	地域文化研究専攻
		地域文化論Ⅱ	文化の複合的な成り立ちや、文化間の相関関係などを勘案しつつ、ヨーロッパ、地中海、ロシア東欧、北米、中南米、アジア太平洋などの各地域文化について、文学・芸術・思想・歴史・政治などの観点から論ずる。取り上げる地域は講義ごとに異なる。	A/A1/A2	1または2	地域文化研究専攻
		比較地域史	世界各地の歴史の展開を、他地域と比較しつつ検討する。	S/S1/S2/ A/A1/A2	1または2	歴史学部会
		人種とジェンダー	【D&I科目】近現代社会における人種とジェンダーをめぐる諸問題について考察する。	S	2	教養教育高度化機構
日本文化論	日本文化論 [日本の文化について、思想・言語・文学などの視点から、理解を深める。]	日本文化論Ⅰ	日本の文化の特質を、多角的な視点から概観する。	S/A	2	国文・漢文学部会
		日本文化論Ⅱ	日本の文化の特質を、個別の思想や人物から考察する。	S/A	2	国文・漢文学部会
		日本語日本文学Ⅰ (理科生)	日本語と日本文学について、様々な局面を取り上げてわかりやすく解説する。	S1/A1	1	国文・漢文学部会
		日本語日本文学Ⅱ	日本語と日本文学の諸問題を考察する。	S/A	2	国文・漢文学部会
古典文化論	古典文化論 [東洋・西洋の古典について、テキストを通して、理解を深める。]	東洋古典学	東アジア世界の漢文体で書かれた古典の理解を、講読または講義形式で行う。	S/A	2	国文・漢文学部会
		西洋古典学	古代のヘレニズム（ギリシア、ローマ）やヘブライズム（旧新約聖書）の歴史、思想、文学について講義と講読を行う。	S/A	2	地域文化研究専攻
歴史世界論	歴史世界論 [歴史の展開とその諸相を、日本・世界の諸地域について考察する。]	歴史社会論	過去の社会のあり方を現在の相違に留意しながら検討する。	S/S1/S2/ A/A1/A2	1または2	歴史学部会
		近現代史	日本および世界各地の近代史・現代史の諸問題を考察する。	S/S1/S2/ A/A1/A2	1または2	歴史学部会
		歴史と文化	歴史の諸相を文化の動態性に注目しながら検討する。	S/S1/S2/ A/A1/A2	1または2	歴史学部会
		世界史論	歴史の展開をグローバルな視野のもとに検討する。	S/S1/S2/ A/A1/A2	1または2	歴史学部会
文化人類学	文化人類学 [人類の社会・文化について、方法と対象を往還しながら、理解を深める。]	文化人類学Ⅰ	人類の文化・社会的な多様性を出発点として人間社会を考察する学問としての、文化・社会人類学の基本的諸概念を講義する。	S/A	2	文化人類学部会
		文化人類学Ⅱ	多様に広がる文化・社会人類学における具体的な諸分野、アプローチを紹介する。	S/A	2	文化人類学部会
		民族文化論	様々な民族・社会集団の文化の諸相について具体例を挙げながら講義する。	S/S1/S2/ A/A1/A2	1または2	文化人類学部会
		現代文化人類学	文化・社会人類学における近年の研究成果を踏まえ、その現代的展開、アプローチを紹介する。	S/S1/S2/ A/A1/A2	1または2	文化人類学部会

C 社会・制度

【系列趣旨】

この系列は、制度を生み出し、また制度によって生み出される社会のしくみや成り立ちに注目し、さまざまな社会と制度の特徴や固有の動き方などを、法・政治・経済・社会・教育といった領域ごとに、あるいは複数の領域を横断する学際的な視点から、解き明かすことを趣旨とするものである。こうした考察を通じて、人々がつくりだし、営む社会や制度は、人間の生存と生活を支える最も重要な道具であるだけでなく、自然科学や理工学のあり方にまで影響を及ぼすものであることを確認する。そして、人間のあらゆる営みに、社会と制度が深く関わっており、社会的な存在としての人間は、他人との間で、それぞれの役割をはたし、あるべき姿や適切な行動について理解を共有することによって、多様な、そして柔軟性をもちながら定型化された相互作用を営んでいることについての理解を深める。

大科目レベル		科目レベル				科目の開講責任母体 (学部名、または教養学部部会・専攻等名)
大科目名	大科目名の趣旨	科目名	科目の授業内容	開講予定 セメスター・ターム	単位数	
法と社会	法と社会 [法に関わるさまざまな事象を、社会の他の領域とのかかわりにも目を配りつつ、解明していく。]	法と社会	実定法一般についてさまざまな角度から講義する。それを通じて、法の基本的な考え方を学ぶ。	S/A	2	法・政治部会
		日本国憲法	日本の法律制度の基盤をなす日本国憲法をめぐる基本問題を取り上げながら、憲法学の基礎を講義する。	S/S1/S2 及び A/A1/A2	2	法・政治部会
		現代と法	現代社会における法的な課題を、様々な法学専門分野から多角的に考察し、法学や諸科学をさらに深く学ぶための視点を提供する。	S	2	法学部
		ダイバーシティと法	【D&I科目】 現代社会の多様性を法との関わりから理解する。	A	2	教養教育高度化機構
現代社会論	現代社会論 [現代的な変化に特に着目しながら、社会のしくみの動き方を明らかにする。]	現代社会論	現代社会の基本的な特質、およびその具体的な諸形態・諸問題を、理論的分析を通じて明らかにする。	S/A	2	社会・社会思想史部会
		比較社会論	人間諸社会に見られる様々な社会構造、およびその社会意識を、比較の視点から分析する。	S/A	2	社会・社会思想史部会
		ジェンダー論	現代社会における性別間の諸問題、ジェンダー、セクシュアリティなどを社会科学的視点から多角的に考察する。	S/A	2	社会・社会思想史部会
		ジェンダー論【社会科学】	ジェンダー論における基本的な概念や知識を社会科学的視点から考察する。	S/A	2	社会・社会思想史部会
		ジェンダー論【人文学】	性と身体に関する表象の歴史とその理論を人文学的な観点から考察する。	S/A	2	超域文化科学専攻 表象文化論コース
		日本の政治	現代日本の政治行政現象について、理論的かつ実証的に解説する。	S/A	2	法・政治部会
		現代と政治	現代の世界各国に見られる政治現象を、様々な政治学専門分野から多角的に考察し、政治学や諸科学をさらに深く学ぶための視点を提供する。	A	2	法学部
		性と身体 I	【D&I科目】 現代社会におけるジェンダー、セクシュアリティと身体をめぐる諸問題を考察する。	S	2	教養教育高度化機構
性の政治 II	【D&I科目】 現代社会におけるジェンダーとセクシュアリティにかかわる政治について、理論と事例を通じて考察する。	A	2	教養教育高度化機構		
相関社会科学	相関社会科学 [複数の分野を横断して社会を包括的にとらえる視点を、方法と対象を往還しながら構築する。]	政治経済学	制度政策など政治的要素を踏まえた経済事象への様々なアプローチとその具体的事例への適用を学ぶ。	S/A	2	経済・統計部会
		計量社会科学	統計モデル、数理モデルによって社会現象を記述し、解析するための方法論を学ぶ。またこのような視点から社会を見ることの有用性と問題点についても、平易に解説する。	S/A	2	経済・統計部会
経済と社会	経済と社会 [経済に関わるさまざまな事象を、社会の他の領域とのかかわりにも目を配りつつ、解明していく。]	現代経済理論	経済学の理論について解説する。現代の経済問題に引きつけた講義の展開に留意する。	S/A	2	経済・統計部会
		経済政策	経済理論による効果の因果関係の説明をふまえて、経済政策の理論と制度について解説する。	S/A	2	経済・統計部会
教育科学	教育科学 [教育に関わる様々な事柄を、社会との関わりから広く論じる。]	現代教育論	現代教育のかかえる諸問題について学際的な分析をくわえる。家庭・学校・大学・社会という4つの教育領域における問題について、人文・社会・自然の諸科学の方法論を用いて総合的にアプローチし、教育はいかにあるべきか考えていく。	S・A	2	心理・教育学部会
		教育臨床心理学	現代の教育場面や臨床場面でおこる諸問題について、生物・心理・社会という総合的な視点からアプローチし、臨床心理学の基礎的な枠組みと知識を伝えるとともに、学生のメンタルヘル스에役立つ実際の知識を提供する。	S・A	2	心理・教育学部会
		教育実践・政策学入門	教育に関する様々な事柄を学校経営、授業実践、教育行政、社会教育、図書館等の現場からとらえ、教育の本質について考えていく。 【1年生対象】	A	2	教育学部
		教育学のフロンティア	「教育とは何か」「善き人・善き市民になるとはどういうことか」といった教育の最も根本的な問いについて、哲学、歴史学、人間学、臨床哲学といった様々なアプローチから考察し、教育についてさらに深く学ぶための足場を提供する。 【1年生対象】	A	2	教育学部

D 人間・環境

【系列趣旨】

人間は、生物的身体であるという意味で自然的存在であると同時に、文化を内面化した身体であるという意味で社会的存在である。そして人間は、個体＝個人が独立して自存しているのではなく、つねに広義の環境の中にあり、その環境を認識したり、環境に働きかけたり、環境との相互作用の中で自分の行動を調節したりしている。人間を自然的存在と捉えるのか、社会的存在と捉えるのかに応じて、人間を取り巻く環境も、自然環境（地球環境や生態環境など）から社会環境（メディア環境や技術環境など）まで、多様な現れ方をするが、この系列は、こうした互いに不可分な存在としての人間と環境について、両者の界面を視野に収めつつ、さまざまな視角から論ずることを趣旨とするものである。

大科目レベル		科目レベル				科目の開講責任母体 (学部名、または教養学部会・専攻等名)
大科目名	大科目名の趣旨	科目名	科目の授業内容	開講予定 セメスター・ターム	単位数	
地球環境論	地球環境論 [地球における環境と人間の関わりについて論じる。]	環境物質科学	地球規模の物質の循環と地球環境の相互作用について概説する。 【1年生対象】	S・A	2	化学部会
		生態学	生態系と地球環境の相互作用について概説する。	S・A	2	生物部会
		社会環境論	環境と人間の関わりを、社会経済的な視点から考察する。	S・A	2	人文地理学部会
		気候変動と社会	気候変動問題の科学と社会およびその相互作用について俯瞰的に論じる。 【2025年度より新設】	S・A	2	学際科学科
人間生態学	人間生態学 [人間活動について、自然、社会、地域など、さまざまな視点から論じる。]	社会生態学	地表における人間活動を自然と文化との相互作用の視点から論ずる。	S・A	2	人文地理学部会
		地域生態学	地表における人間活動を地域的・空間的視点から論ずる。	S・A	2	人文地理学部会
認知行動科学	認知行動科学 [人間の行動や認知機構の仕組みについて論じる。]	人間行動基礎論(理科生)	人間の行動や心理に関する実証的研究について概説する。	S/S1/S2/A/A1/A2	2	心理・教育学部会
		情報認知科学	人間の認知機構を一つの情報処理システムと捉えて概説する。	S/A	2	心理・教育学部会
		認知脳科学	人間の認知機能を脳神経系のメカニズムと対応づけて概説する。	S/S1/S2/A/A1/A2	2	心理・教育学部会
		適応行動論	人間の行動や心理の適応について進化的視点から概説する。	S/A	2	心理・教育学部会
		社会行動論	個人と個人、個人と社会との関係性とその認知を社会心理学の視点から概説する。	S/A	2	心理・教育学部会
身体運動科学	身体運動科学 [身体運動の仕組みや、運動が健康の維持増進に果たす役割について学ぶ。]	スポーツ・身体運動実習	様々なスポーツやトレーニングの実習を通じて身体の操作や調節の科学的基礎を学ぶとともに、心身の健康の維持増進を図る。 【Sセメスターのみ2年生対象・週1コマで1単位】	S・A	1	スポーツ・身体運動部会
		スポーツ・身体運動実習Ⅱ	様々なスポーツやトレーニングの実習を通じて身体の操作や調節の科学的基礎を学ぶとともに、心身の健康の維持増進を図る。 【1年生対象・1単位・集中講義】	A	1	スポーツ・身体運動部会
		身体運動科学	ヒトの身体の機能と運動に対する適応のメカニズムについて、生命科学、認知行動科学、スポーツ科学などの幅広い分野にわたって学習する。	S・A	2	スポーツ・身体運動部会
		健康スポーツ医学	運動やスポーツと健康の関わりについて、主に生活習慣病、スポーツ障害、精神疾患などそれらの予防の観点から学習する。	S/A	2	スポーツ・身体運動部会
		身体生命科学	ヒトの身体の機能と適応のメカニズムについて、遺伝子から細胞、組織、個体に至る階層性に基づいて学習し、統合的理解を深める。	S/A	2	スポーツ・身体運動部会
		身体運動メカニクス	身体の構造や運動を主に力学的に分析することにより、運動やスポーツを裏打ちする精緻なしくみについての理解を深める。	S/A	2	スポーツ・身体運動部会
情報メディア科学	情報メディア科学 [表現から可視化、伝達など、情報メディアについて、幅広く学ぶ。]	情報メディア基礎論	情報を理解し、情報の知の基本的な枠組みを提示したうえで、自然・文化・社会を情報学の観点から捉えるための概念と方法を講義する。	S	2	情報メディア科学担当委員会
		情報メディア伝達論	自然・社会・文化現象を情報およびメッセージの伝達の視点から捉えるための概念と方法を講義する。	S/A	2	情報メディア科学担当委員会
		情報メディア表現論	情報を可感覚化し、表現し、造型する理論と方法を講義する。	S/A	2	情報メディア科学担当委員会
科学技術と倫理	科学技術と倫理 [科学・技術についての諸問題や倫理を論じる。]	科学技術基礎論Ⅰ	科学・技術と人間社会との関わり合いから生ずる諸問題について、おもに哲学的、倫理的視点から考える。	S/S1/S2/A/A1/A2	1または2	哲学・科学史部会
		科学技術基礎論Ⅱ	科学・技術と人間社会との関わり合いから生ずる諸問題について、おもに歴史的、社会的視点から考える。	S/S1/S2/A/A1/A2	1または2	哲学・科学史部会
		現代倫理	現代の科学・技術、社会・政治に関わる人間行為の倫理的規範について考察する。	S/S1/S2/A/A1/A2	1または2	哲学・科学史部会
		フェミニズム科学論	【D&I科目】近代的な科学知の構築と、ジェンダー/セクシュアリティ研究との接点を考察する。	S	2	教養教育高度化機構
科学技術とシステム	科学技術とシステム [科学技術と人間・社会との接点に生起する課題群について考察する。]	科学技術社会論	現代の科学技術の特性を社会との関係において捉える基礎概念と方法論を紹介する。環境、医療、食糧、災害、原子力、など様々な分野の事例分析も同時に扱う。	A	2	情報・図形部会
		システム論	自然界と人間社会の入り組んだ広域システムを主な対象にして、システム概念、一般システム論、システムズアプローチなど「システムの見方」の見直しを与える。 【2年生対象・週2コマで2単位】	S1	2	情報・図形部会

現代工学	現代工学 [科学技術を用いて経済的・社会的価値を生み出す工学の考え方について学ぶ]	現代工学概論	工学とは、科学技術を用いて経済的・社会的価値を生み出すための学問である。本講義では、4つのサブテーマ講義を通じて、工学の全体像を把握し、工学の基底をなす基本的な方法論を理解することを目的とする。	A	2	工学部
		現代工学基礎 I	工学がさまざまな価値を生み出すためのアプローチには、目標や問題を特定し、目標達成、問題解決の手段を設計するというニーズ立脚型アプローチと、目標達成、問題解決に活かされる技術を開発するというシーズ指向型アプローチが存在する。本講義では工学で活用される各種の基礎技術について学ぶ。	S/S1/S2/A/A1/A2	1または2	工学部
		現代工学基礎 II	工学がさまざまな価値を生み出すためのアプローチには、目標や問題を特定し、目標達成、問題解決の手段を設計するというニーズ立脚型アプローチと、目標達成、問題解決に活かされる技術を開発するというシーズ指向型アプローチが存在する。本講義では工学で活用される各種の基礎技術について学ぶ。	A/A1/A2	1または2	工学部
		社会システム工学基礎 I	まちづくりにおける各種の問題を解決するためには、単に工学的な技術にとどまらず、法律・経済などの社会制度や歴史・文化的側面まで含めて総合的観点からとらえる必要がある。本講義では具体的事例を採り上げて社会問題を解決するための工学の基礎的思考方法を学ぶ。	S/S1/S2	1または2	工学部
		社会システム工学基礎 II	まちづくりにおける各種の問題を解決するためには、単に工学的な技術にとどまらず、法律・経済などの社会制度や歴史・文化的側面まで含めて総合的観点からとらえる必要がある。本講義では具体的事例を採り上げて社会問題を解決するための工学の基礎的思考方法を学ぶ。	A/A1/A2	1または2	工学部
		総合工学基礎 I	工学の対象は宇宙、地球、地域、都市、社会、産業、製品、生活から生命、分子、原子まで多岐にわたる。本講義では目標や課題を特定し、目標達成、問題解決の手段を設計する総合工学のアプローチについて学ぶ。	S/S1/S2	1または2	工学部
		総合工学基礎 II	工学の対象は宇宙、地球、地域、都市、社会、産業、製品、生活から生命、分子、原子まで多岐にわたる。本講義では目標や課題を特定し、目標達成、問題解決の手段を設計する総合工学のアプローチについて学ぶ。	A/A1/A2	1または2	工学部
		生体医学基礎 I	周囲の環境に適応しながら生命を維持し、伝えていくのが生体現象の本質であり、その過程で生じた障害への対処が医療診断・治療である。本講義では、生体現象を情報、物質、エネルギーの流れの視点から説明し、工学技術に基づく医療診断・治療の可能性につき議論する。	S/S1/S2	1または2	工学部
		生体医学基礎 II	周囲の環境に適応しながら生命を維持し、伝えていくのが生体現象の本質であり、その過程で生じた障害への対処が医療診断・治療である。本講義では、生体現象を情報、物質、エネルギーの流れの視点から説明し、工学技術に基づく医療診断・治療の可能性につき議論する。	A/A1/A2	1または2	工学部
環境・エネルギー工学	環境・エネルギー工学 [環境・エネルギー問題解決に向けた工学的アプローチについて学ぶ]	環境・エネルギー工学概論	環境・エネルギー問題に関して、現象、技術、政策等に関する基本知識を解説し、さらに先進環境技術・エネルギー技術の解説を通して工学への理解を深める。	A	2	工学部
		環境・エネルギー工学基礎 I	環境・エネルギー問題に関して、目標達成、問題解決に向けて工学で活用される各種の基礎技術について学ぶ	S/S1/S2	1または2	工学部
		環境・エネルギー工学基礎 II	環境・エネルギー問題に関して、目標達成、問題解決に向けて工学で活用される各種の基礎技術について学ぶ	A/A1/A2	1または2	工学部
医学・健康科学	医学・健康科学 [人間の健康問題・医療について論じる。]	ヘルス・サイエンス概論	人間の健康問題について、生命科学・行動科学・情報科学・社会科学などの多様なアプローチを統合し学際的に科学する学問「ヘルスサイエンス」の新しい潮流また問題点について先端的また国際的な視野から紹介する。	S	2	医学部
		看護学概論 I	現代の人々の健康問題は、これを身体的、精神的、社会的、霊的に捉えることで、より適切な看護ケアを提供することが出来る。このようなアプローチから、現在の健康問題の課題を提示し、それを解決するための最新の研究成果を紹介する。	S	2	医学部
		看護学概論 II	看護学は、あらゆる年代の個人、集団、地域社会を対象に、健康の保持増進、疾病の予防、健康の回復、苦痛の緩和等を支援する科学である。本講義では、保健・医療・福祉の分野において社会で広く活躍している看護のプロフェッショナルが実際の活動を紹介します。	A	2	医学部

環境・資源農学	環境・資源農学 [生物資源管理・利用の農学的理解を通じて、人間と環境の関係を学ぶ。]	環境と生物資源	地球環境の存続にとって、自然生態系の仕組みと人間活動によるその改変の関係を正しく理解することが重要である。持続的な地球環境を維持するために必要な生物多様性の保全、人間活動のあり方について学ぶ。	S	1または2	農学部
		食糧と環境	人類にとって最も重要な資源、すなわち食糧を、陸域ならびに水域でどのように生産し、利用しているか。その基礎について、資源管理、環境調和、技術開発の視点から総合的に学ぶ。 【2026年度より廃止】	S・A2	1または2	農学部
		海の恵みの科学	人類は食用魚介類のほか、化学や工業原料、文化的活動の場、生態系調節機能といった海洋生物資源が支える多くの恵みを享受する。本講義ではこの海洋生物資源を永続的に利用するために必要となる水圏環境および生態系内の物質循環や生物生産、有用生物の特性やその有効な利用法・管理法に関する基礎的な知見を習得する。 【2026年度より新設】	S	2	農学部
		農業と環境	人類にとって最も重要な資源である農産物を、どのように生産し、利用しているか。その基礎について、資源管理、環境調和、技術開発の視点から総合的に学ぶ。 【2026年度より新設】	A2	1	農学部
		森林環境資源学	森林は巨大性・複雑性・多様性・歴史性・社会性を特徴とする陸上生態系であり、同時に、木材資源の供給や様々な公益的機能を通して私たちの生活に多大な貢献をしている。生態系としての森林の特性を踏まえた森林資源の利用・管理、森林と人間との関わりなどについて幅広く学ぶ。	S	2	農学部
		水と土の環境科学	世界の人口の増加に対応して食糧の増産が求められるが、多量の水と土を使う農業は、水資源の開発問題、塩類集積地と土壌の劣化、肥料の溶脱と水質問題などの地域と地球の環境問題を引き起こしている。この問題が生じるメカニズムを科学的に理解し、対策を考える。	S	2	農学部
		放射線環境科学	2011年の原発事故において放射性物質が降下した場の多くは農林水産業の場であった。本講義では、食の安全と農業環境における放射能汚染の実態とその対策のための知見を学ぶ。受講者は、本講義を通じて、農業環境における放射能汚染の実態把握と放射能汚染からみた食の安全確保への取り組みを理解することが期待される。	A	2	農学部
		住環境の科学	地球温暖化などの環境問題に対し、森林資源の有効活用を核とした資源循環型社会への移行が世界的に求められている。本講義では、木材資源の最大の利用分野である木造住宅・木造建築に至るまでの人と木の関わりから、木でつくられた住環境の人に与える影響などについて考える。	S1	1	農学部
心身発達科学	心身発達科学 [現代の社会文化的環境の中で人が発達する心身のメカニズムを教育との関連で広く論じる]	教育心理学の世界	教育や生活場面での人間のふるまいについて実証的に探究し、それを応用や実践に生かしていこうとする、教育心理学の手法と知見について学ぶ。 【1年生対象】	A	2	教育学部
		心身の実践科学	急速に変化する現代社会を生きていく上で必要な心身の知恵について、理論と実践両面から学び考え、習得していくことを目的とした講義を行う。	S	2	教育学部

※2025年度以前に「食糧と環境」を履修し単位を取得した者が、「海の恵みの科学」または「農業と環境」を履修することは認められない。

E 物質・生命

【系列趣旨】

素粒子から原子・分子、それらの集合体としての様々な物質や、複雑な存在様式としての生命、さらには地球や宇宙に至るまで、自然界の様々な対象は、広く、かつ階層的に捉えることができる。この系列は、基礎科目として設定されている物質科学・生命科学と関連して、さらにそれらを発展・深化させた学問分野、およびこれらが融合した多様な学問分野からなる。それにより、自然科学の基礎からより高度で専門的な学問領域へと展開する接続領域の学びを提供することを趣旨とするものである。

大科目レベル		科目レベル			科目の開講責任母体 (学部名、または教養学部部会・専攻等名)	
大科目名	大科目名の趣旨	科目名	科目の授業内容	開講予定 セメスター・ターム		単位数
物質科学		振動・波動論	周期的な運動に関する一般的な取り扱い方を学ぶ。	A	2	物理部会
		解析力学	力学の最も洗練された形式であり、量子論や統計物理学を学ぶ上でも欠かせない、解析力学を学ぶ。	A	2	物理部会
		相対論	特殊相対論の基礎(光速の不変性、時空の概念など)を学び、重力などを含む一般相対論にもふれる。	S・A	2	物理部会
		量子論	ミクロな世界を支配する法則である量子論の基礎概念を学び、様々な量子現象への理解を深める。	S・A	2	物理部会
		統計物理学	ミクロな原子分子の立場からマクロな物理現象を説明する統計物理学を学ぶ。	S・A	2	物理部会
		現代物理学	物理学の様々なアプローチを、最先端の研究成果など含めて講義する。	S/A	2	物理部会
		物理学 I (文科学)	力学、電磁気学、熱力学を中心に、物理学の成り立ちから基本概念を文科学に理解できるように講義する。	S	2	物理部会
		物理学 II (文科学)	現代物理学の話題を極力数式に頼らず説明する。背景にある、物理学法則探求の意義、歴史についての理解も深める。(物理学 I を履修してなくても可)	A	2	物理部会
		有機反応化学	主に有機化学を題材にして、基本的な化学反応の機構などについて論ずる。 【2年生対象・理科学はクラス指定】	S	2	化学部会
		基礎化学	高校の化学を基礎として、化学が関わる身近な現象や技術を題材にしながら、その根底にある化学的な原理を平易に解説する。基礎科目および専門的な内容を扱う総合科目を学ぶための入門的な内容とする。 【2年生対象・理科学はクラス指定】	S	2	化学部会
		化学平衡と反応速度	化学反応の基本的原理について、熱力学的な化学平衡と反応速度論から論ずる。 【1年生対象】	A	2	化学部会
		物質化学 (文科学)	身近な物質の構造・化学的性質と量子論的な考え方の結びつきや、化学平衡・反応と熱力学の関連性など、文科学に理解できるように講義する。 【S1、S2、A1またはA2に開講する場合は週2コマで2単位】	S/S1/S2/A/A1/A2	2	化学部会
		超分子化学	超分子とは、分子間相互作用(非共有結合)により秩序だてて集合した分子のことである。このような分子間相互作用は、分子骨格を形成する化学結合(共有結合)に比べても弱い。生命系の複雑な仕組みと深く関わり、秩序立ったシステムの形成・維持に寄与している。本授業では、ほぼ全ての分子間相互作用を扱い、さらに分子間相互作用の理解を深めるため、分子軌道により解釈される共有結合との比較も行う。 【理科学2年生対象】	S	2	化学部会
		分子システムの化学	物質、生命に関わる自然現象の具体例を題材に、分子・化学物質のシステムとしてそれらを理解するための基礎を学ぶ。	A	2	統合自然科学科
		基礎方程式とその意味	現代物理学には、いくつかの基礎方程式が登場する。そのうちニュートンの運動方程式は前期課程で学習し、他の多くも、理系の学生であれば遠からず(前期または後期課程で)学習することになる。しかしそうした講義の中では、「基礎方程式」のもつ意味が必ずしも十分掘り下げられるとは限らないし、方程式の意味は不問にして、結果のみ援用する場合もあろう。そこで本講義では現代物理学の大きな柱として、量子力学、および電磁気学・相対論を採り上げ、高校での知識をもとに、それらの基本方程式に最短の時間で到達するという冒険を共有してもらいたい。	S	2	理学部
		分子化学概論	多様な最先端化学研究の礎となる基礎概念や新しい技術を学ぶ。	S	2	理学部
		化学薬学概論	「人類の健康に奉仕する」ことを目的とする創薬研究を推進するための、有機化学的、物理化学的、分析化学的アプローチについて学ぶ。	S1	1	薬学部
		物質・生命工学	物質・生命工学 [物質・材料と生命に関わる工学と技術について学ぶ。]	物質・生命工学概論	ナノサイエンスによる物質・材料の探究、バイオや医療、情報・通信、環境や持続可能社会に関わる物質・材料について基礎と最先端を講義する。	A
物質・生命工学基礎 I A	物質・材料と生命に関わる基礎科学をベースに、物質・生命工学の基礎とその応用、最先端技術について学ぶ。			S/S1/S2	1または2	工学部
物質・生命工学基礎 I B	物質・材料と生命に関わる基礎科学をベースに、物質・生命工学の基礎とその応用、最先端技術について学ぶ。			S/S1/S2	1または2	工学部
物質・生命工学基礎 II	物質・材料と生命に関わる基礎科学をベースに、物質・生命工学の基礎とその応用、最先端技術について学ぶ。			A/A1/A2	1または2	工学部

生命科学	生命科学 [生命現象の基本について、他分野の観点も取り入れつつ学んでいく]	動物科学	神経、筋肉、内分泌、免疫など動物に特徴的な生命現象について講ずる。 【Aに開講する場合は1年生対象、Sに開講する場合は2年生対象】	S/A	2	生物部会
		植物科学	光合成、窒素代謝、植物ホルモンなど植物に特徴的な生命現象について講ずる。 【Aに開講する場合は1年生対象、Sに開講する場合は2年生対象】	S/A	2	生物部会
		進化学	動植物の適応進化、行動の進化、分子進化など進化学の最前線を講義する。	S・A	2	生物部会
		現代生命科学Ⅰ（文科生、理一生）	私たちの身の回りの生命現象について、主に動物学の方面から講義を行い、科学的な思考法を学ぶ。	S1/S2/A1	1	生物部会
		現代生命科学Ⅱ（文科生、理一生）	私たちの身の回りの生命現象について、主に植物学の方面から講義を行い、科学的な思考法を学ぶ。	S1/S2/A1/A2	1	生物部会
		分子生命科学	分子生物学の基本的な概念の説明と、その知識を基盤とする最先端の研究の紹介を交互に行う。タンパクの質構造と機能、RNAによる制御、神経細胞の分化、生体リズム、味覚・嗅覚・光感覚、学習記憶などのテーマについて講義を行う予定。	A	2	理学部
		現代生物学	現代生物学では生命の基本原則とその多様性の解明を目的として、分子からオルガネラ、細胞、組織、器官、個体、集団に至るさまざまなレベルで、多様な生命現象を対象とした研究がなされている。今まさに進展しつつある最先端の生物学について、その基礎を学ぶ。	S	2	理学部
		人類科学	生物としてのヒトをあつかう自然人類学の視点から、人類の進化、ヒトの特異性、現代社会におけるヒトの科学について学習し、我々自身に関する理解を深める。	S	2	理学部
		生物情報科学	生物情報科学研究に必要とされる生命科学と情報科学の双方に基礎的な知識と技術を習得する。本講義はバイオインフォマティクス技術者認定制度(Bioinformatics certificate)に準じた、バイオ産業界において即戦力となりうる人材育成のカリキュラムである。	S	2	理学部
生物薬学概論	「人間の健康に奉仕する」ことを目的とする創薬研究を推進するための、分子生物学的、生化学的、遺伝学的アプローチについて学ぶ。	S1	1	薬学部		
宇宙地球科学	宇宙地球科学 [宇宙・地球の成り立ちについての概要を学ぶ。]	惑星地球科学Ⅰ（理科生）	固体地球の起源と成り立ちの概要を説明する。 必要な知識・前提：大学入学までの理科と数学、論理的思考力。 【理科生対象】	S/A	2	宇宙地球部会
		惑星地球科学Ⅱ（理科生）	地球表層の物質循環と生命圏進化の概要を説明する。 必要な知識・前提：大学入学までの理科、論理的思考力。 惑星地球科学Ⅰを受講している必要はない。 【理科生対象】	S・A	2	宇宙地球部会
		地球惑星物理学入門	地球でおこる多くの現象は、物理学的なアプローチで研究されている。本講義では、このような物理学について基礎方程式を示すとともにその背景にある物理的意味を詳説し、具体的にそれがどのように最新の地球惑星物理学研究の中で使われているかを講義する。	S	2	理学部
		地球惑星環境学入門	地球の大気・海洋の起源と進化から始めて、現在の地球の物質や元素の循環を学ぶと共に、それらを基礎にして人類が抱える様々な地球環境問題を考察する。またこれらの議論の基礎となる化学熱力学や化学結合についても解説する。	A	2	理学部
		惑星地球科学実習	岩石、地層、化石の解析方法の基礎の概説と実習を行う。 必要な知識・前提：大学入学までの理科。 惑星地球科学の受講を前提としない。 【連続する週2コマで2単位】	S/A	2	宇宙地球部会
		宇宙科学Ⅰ（理科生）	宇宙論、銀河・恒星の構造と進化を初歩から最先端まで説明する。 必要な知識・前提：大学入学までの理科と数学、論理的思考力。 【理科生対象】	S・A	2	宇宙地球部会
		宇宙科学Ⅱ（理科生）	電波観測天文学、X線天文学、光学赤外線天文学等の観測を中心とした天文学の概説を行う。 必要な知識・前提：大学入学までの理科と数学、論理的思考力。宇宙科学Ⅰを受講している必要はない。 【理科生対象】	S・A	2	宇宙地球部会
		宇宙科学実習Ⅰ	観測データを用いた数値実習を通して、基本的な宇宙の姿を理解させる。 必要な知識・前提：大学入学までの理科と数学、論理的思考力。宇宙科学の講義を前提としない。 【連続する週2コマで2単位】	S/A	2	宇宙地球部会
		宇宙科学実習Ⅱ	天文データベースを用いた情報処理、画像処理により天体の基本的な姿を理解させる。 必要な知識・前提：大学入学までの理科と数学、論理的思考力。宇宙科学の講義を前提としない。 【連続する週2コマで2単位】	S/A	2	宇宙地球部会
		惑星地球科学Ⅰ（文科生）	固体地球の起源と成り立ちの概要を説明する。 必要な知識・前提：大学入学までの理科、数学。	S	2	宇宙地球部会
		惑星地球科学Ⅱ（文科生）	地球表層の物質循環と生命圏進化の概要を説明する。 必要な知識・前提：大学入学までの理科、数学。	A	2	宇宙地球部会
		宇宙科学Ⅰ（文科生）	宇宙論、銀河・恒星の構造と進化を初歩から最先端まで説明する。 必要な知識・前提：大学入学までの理科と数学、論理的思考力。	S/A	2	宇宙地球部会

生命農学	生命農学 [人間の社会生活・環境を支える農学について、基礎となる生命現象から実践の過程を学ぶ。]	微生物の科学	微生物とは肉眼では見えない小さな生き物であるが、極めて多様性に富んでおり、驚くべき機能を有している。種々の微生物について、それぞれが示す多様な生命現象を紐解きながら、人類と微生物の関連を考える。	S/A	2	農学部
		アグリバイオロジー	私たちの生活を支える食糧や地球環境は、多様な生物の活動や生物同士の相互作用によりもたらされている。食糧、エネルギー、環境などの地球規模の諸問題の解決に不可欠な生物、すなわち農業生物について、その基礎、応用をふくめたさまざまな側面から考える。	A1	1	農学部
		植物医科学	あらゆる生物は植物・動物・微生物相互作用が生み出す複雑な地球共生系の中で生きている。そのため、食料生産においても病原微生物や害虫・雑草・貧栄養・気象・有害物質等による多大な犠牲を払いながら収量を確保している。植物医科学とはこれら複雑な生物・環境系を俯瞰的に学ぶために世界で初めて本学で確立した学問分野であり、本科目では食糧生産における植物・微生物・昆虫・栄養分・有害物質・気象等の関わりについて総合的に解説する。	S	2	農学部
		応用動物科学Ⅰ	哺乳動物が持つ複雑で多様な生命現象、新たなバイオテクノロジーについて最新の情報を含め、オムニバス形式で解説する。主な授業内容は、生物学、発生工学など動物の遺伝子操作、ペットの問題行動など動物の行動学、その他、生殖生物学、細胞生物学にわたる広範な話題が提供される。	S	2	農学部
		応用動物科学Ⅱ	哺乳動物は種によって体の形態や構造、生理機能、また生態や習性等は異なる(種差)。種差は健康な状態だけではなく、病的な状態においても認められる。多様な種差について比較生物学の立場から考察する。	A	2	農学部
		食の科学	食はヒトの生命活動に不可欠であり、栄養素の供給のみならず香り、味覚を介して感覚を刺激し、さらに体内において疾病の発症を遅延・予防する機能性を発揮する。食の持つ機能を多面的角度から学ぶ。	S1	1	農学部
		海の生命科学	水圏に生息する生物は実に多様性に富んでいる。水中での生活を可能にするために、陸上生物には見られない特殊な器官やユニークな代謝経路を発達させた種も多い。このような海洋生物の生命現象を様々な観点から学ぶ。	A	2	農学部
		生命現象を司る物質の科学	天然物は、さまざまな生物において、その種に従って分布する化合物の総称である。個体内で機能するものから、種を越えて作用するものまで、その生理作用がおよぶ範囲は広く、かつ、多岐にわたる。医薬品として用いられている天然物は枚挙にいとまがなく、毒物としてわれわれ人類の生活に影響をおよぼす例も多い。2015年ノーベル医学・生理学賞を受賞した大村氏の業績は、天然物に関する研究から生まれた。本科目では、天然物の自然界での役割、ならびに、医薬品・毒物としての天然物について学ぶ。なお、受講者は化学の基礎知識を持つことが望ましい。	S1	1	農学部
		生物素材の科学	「生物素材 (bio-based material)」とは生物由来の再生可能資源であるバイオマスから作られる様々な材料や原料のことである。バイオマスをエネルギーやマテリアルとして利用していくために必要なバイオテクノロジー(生物工学)・グリーンケミストリー(環境に優しい応用化学)・マテリアルエンジニアリング(材料工学)を学び、将来バイオマス利用の中核を担う人材を育成する。	S1	1	農学部
		森の生物学	森林は陸上生物種の大半を包含する多様性の高い生態系である。森林に存在する多様な生物の生態的特性や相互関係について幅広く学ぶ。	S	2	農学部
融合領域科学	融合領域科学 [複数分野にまたがる自然科学の内容について、その基礎・概要を学ぶ。]	自然現象とモデル	自然現象や物質の示す物性現象を演示実験で観察・計測するとともに、その現象を理解するモデル体系を学ぶ。	S	2	統合自然科学科
		生物物理学	物理学の方法論によって生命現象の基本的統一的理解をめざす学問である生物物理学を、分子・超分子・細胞・システムといった階層ごとに体系的に学ぶ。	A	2	統合自然科学科
アドバンスト理科	「意欲あるトップクラスの学生を対象に、新興分野における最先端かつ高度な内容の教育を行う」	先進科学Ⅰα	物質科学に対する学習意欲の高い学生(20名程度)を対象として、ナノサイエンス、量子物理学、量子情報、分子科学、合成化学などにおける高度で先端的な内容を講じ、課題解決への実践演習を含めたインタラクティブな授業を行う。	S/A	2	先進科学研究機構
		先進科学Ⅱα	生命科学に対する学習意欲の高い学生(20名程度)を対象として、生化学、分子細胞生物学、遺伝学、発生学、進化学などにおける高度で先端的な内容を講じ、課題解決への実践演習を含めたインタラクティブな授業を行う。	S/A	2	先進科学研究機構
		先進科学Ⅲα	融合領域科学に対する学習意欲の高い学生(20名程度)を対象として、ソフトマター、非平衡現象論、システム生物学、宇宙・地球システムなどにおける高度で先端的な内容を講じ、課題解決への実践演習を含めたインタラクティブな授業を行う。	S/A	2	先進科学研究機構

※2024年度以前に「天然物の科学」を履修し単位を取得した者が、「生命現象を司る物質の科学」を履修することは認められない。

F 数理・情報

【系列趣旨】

自然科学の学問体系の根幹に数学がある。数学と数学をもとにした学問分野が数理科学である。数理科学を背景として、情報や確率、形に関して発展してきた学問分野が情報科学・統計学・図形科学である。これらは、データ分析・コミュニケーション・デザインなどに広く用いられている。この系列は、基礎科目として設定されている情報・数理科学を発展・深化させ、情報科学・統計学、図と形の科学などの学びを提供する。

大科目レベル		科目レベル			科目の開講責任母体 (学部名、または教養学部部会・専攻等名)	
大科目名	大科目名の趣旨	科目名	科目の授業内容	開講予定 セメスター・ターム		単位数
数理科学	[1年生で学んだ数学を元に、理工学の基本的な道具として用いられる数学的手法を学ぶ。]	微分積分学統論	多変数関数の微分と積分の続きを学ぶ。 【2年生対象】	S	2	数学部会
		常微分方程式	常微分方程式の意味とその解法を学ぶ。 【2年生対象 理科生はクラス指定】	S	2	数学部会
		ベクトル解析	空間におけるベクトル解析の初歩を学ぶ。 【2年生対象】	S	2	数学部会
		解析学基礎	解析学の理論的基礎を学ぶ。	S	2	数学部会
		数理科学概論Ⅰ(文科生)	極限概念と2変数の微分積分学の基礎を学ぶ。 【文科生対象】	S・A	2	数学部会
		数理科学概論Ⅱ(文科生)	数学Ⅱに続き、線形代数学の基礎を学ぶ。 【文科生対象】	A	2	数学部会
		数理科学概論Ⅲ(文科生)	数理科学に関するトピックスを選んで数理科学の方法を論じる。 【文科生対象】	S	2	数学部会
		数理工学入門	現実問題の解決に用いられる数理的手法の基礎を学ぶ。特に、現実問題のモデル化と問題解決のアルゴリズムに重点を置く。	A/A1/A2	1または2	工学部
		統計データ解析Ⅰ	統計ソフトウェアを用いたデータ解析実習によって統計手法の運用とデータハンドリングの方法を習得する。さらに、微分積分学、線形代数学等の前期課程で学ぶ数学との連携によって、数理科学的側面を意識しながら、実験を介して統計手法の合理性と体系を感得することを目標とする。	A	2	数学部会
		統計データ解析Ⅱ	統計ソフトウェアRの復習の後、高次元大規模データに潜む相関構造を発見し計量する多変量解析、および時系列データの基本的な解析法を学ぶ。統計手法の運用とデータハンドリングを実習することに加え、微分積分学、線形代数学等の前期課程で学ぶ数学と連携し、数理科学的側面を意識しながら、実験を介して統計手法の合理性と体系を感得する。	S	2	数学部会
図と形の科学	[3次元形状を把握・表現・構想する能力を養い、形状や空間の設計や解析、形からの諸現象・諸技術の理解の基礎を築く。]	図形科学B	3次元立体形状の図的表現及び形状処理に関して、図法幾何学を中心に学び、立体形状の把握・伝達・構想能力を養う。 【2年理科生はクラス指定】	S	2	情報・図形部会
		図形科学A	3次元立体形状の図的表現及び形状処理に関して、3D-CAD/CGソフトを通じて学び、立体形状の把握・伝達・構想能力を養う。 【1年理科生はクラス指定】	A	2	情報・図形部会
		図形科学演習Ⅰ	3次元立体形状の図的表現及び形状処理に関して、手描き製図や模型製作などの演習を通じて理解を深め、立体形状の把握・伝達・構想能力を養う。 【2年生対象】	S	2	情報・図形部会
		図形科学演習Ⅱ	コンピュータによる3次元立体形状の図的表現及び形状処理に関して、プログラミングを通じて学び、立体形状の把握・伝達・構想能力を養う。 【2年生対象】	S	2	情報・図形部会
統計学	[統計学の最も基礎的な知識とその使い方、およびその水準を前提に具体的な応用分野について学ぶ。]	基礎統計	標本分布、推定、仮説検定など、統計学の基礎について講義する。 【Sセメスターのみ理科生はクラス指定】	S・A	2	経済・統計部会
		統計分析	分散分析、重回帰分析など、応用統計学について講義する。	S/A	2	経済・統計部会

情報学	<p>情報学</p> <p>[情報学は、情報の創造・表現・変換・伝達等、情報の処理にかかわる原理と技術とその活用を探究する学問である。情報学は人間とその社会も対象としており、文系と理系に広がっているが、本大科目では、情報を機械的に処理するための計算の原理、自然現象を情報の観点からモデル化し分析するための手法、そして、情報を活用する人工システムである情報システムを設計・構築するための原理と技術について学ぶ。]</p>	アルゴリズム入門	コンピュータによる問題解決の原理と実際とをプログラミングを通じて学習する。 【A Semesterのみ1年理科生はクラス指定】	S/A	2	情報・図形部会
		計算機プログラミング	プログラミングの背景にある原理とその実際について学習する。	S/A	2	情報・図形部会
		計算機システム概論	情報処理の基盤をなす諸要素について、その構成や基本原理を多面的に学ぶ。これを通し、情報科学技術や情報システムの基礎について理解する。 【S1に開講する場合は週2コマで2単位】	S1/S/A	2	情報・図形部会
		計算の理論	計算とは何か（計算モデル）、計算の限界（計算可能性、計算量理論）など、理論計算機科学への入門	S	2	理学部
		情報・システム工学概論	あらゆる分野において情報技術の活用には必須なモデル化手法について、その考え方や基礎を学び、工学分野における適用例を通して理解を深める。	A	2	工学部
		情報システム基礎Ⅰ	情報によって結びつくことで機能するシステムは現代の社会や産業のなかにさまざまな形で現れる。情報システムの原理から工学的実現までを学ぶ。	S/S1/S2	1または2	工学部
		情報システム基礎Ⅱ	情報によって結びつくことで機能するシステムは現代の社会や産業のなかにさまざまな形で現れる。情報システムの原理から工学的実現までを学ぶ。	A/A1/A2	1または2	工学部
		モデリングとシミュレーション基礎Ⅰ	物質・社会経済現象、人の認知行動に関するデータを解析しモデルを構築する工学的手法を学ぶ。モデルを用いた計算機シミュレーションから、予測・制御・設計を行う手法を学習する。	S/S1/S2	1または2	工学部
モデリングとシミュレーション基礎Ⅱ	物質・社会経済現象、人の認知行動に関するデータを解析しモデルを構築する工学的手法を学ぶ。モデルを用いた計算機シミュレーションから、予測・制御・設計を行う手法を学習する。	A/A1/A2	1または2	工学部		