文部科学省認可通信教育

放送大学大学院
文化科学研究科
文化科学専攻

博士後期課程
授業科目案内

2024年度第1学期

【目次】

○　大学院博士後期課程

授業科目案内の利用にあたって・・・・・・・１

○　生活健康科学プログラム・・・・・・・・・・・・・・３

○　人間科学プログラム・・・・・・・・・・・・・・・・４

○　社会経営科学プログラム・・・・・・・・・・・・・・７

○　人文学プログラム・・・・・・・・・・・・・・・・・８

○　情報学プログラム・・・・・・・・・・・・・・・・・９

○　自然科学プログラム・・・・・・・・・・・・・・・・13

大学院博士後期課程授業科目案内の利用にあたって

この冊子は、2024 年度第 1 学期の授業科目概要などを記載しています（科目の詳細な情報については、本学ウェブサイトのシラバスを参照してください。）。

科目の登録は、この『授業科目案内』と『科目登録申請要項』の両方を必ずご覧になり、注意事項および記入方法をご確認のうえ、行ってください。

１．履修モデル

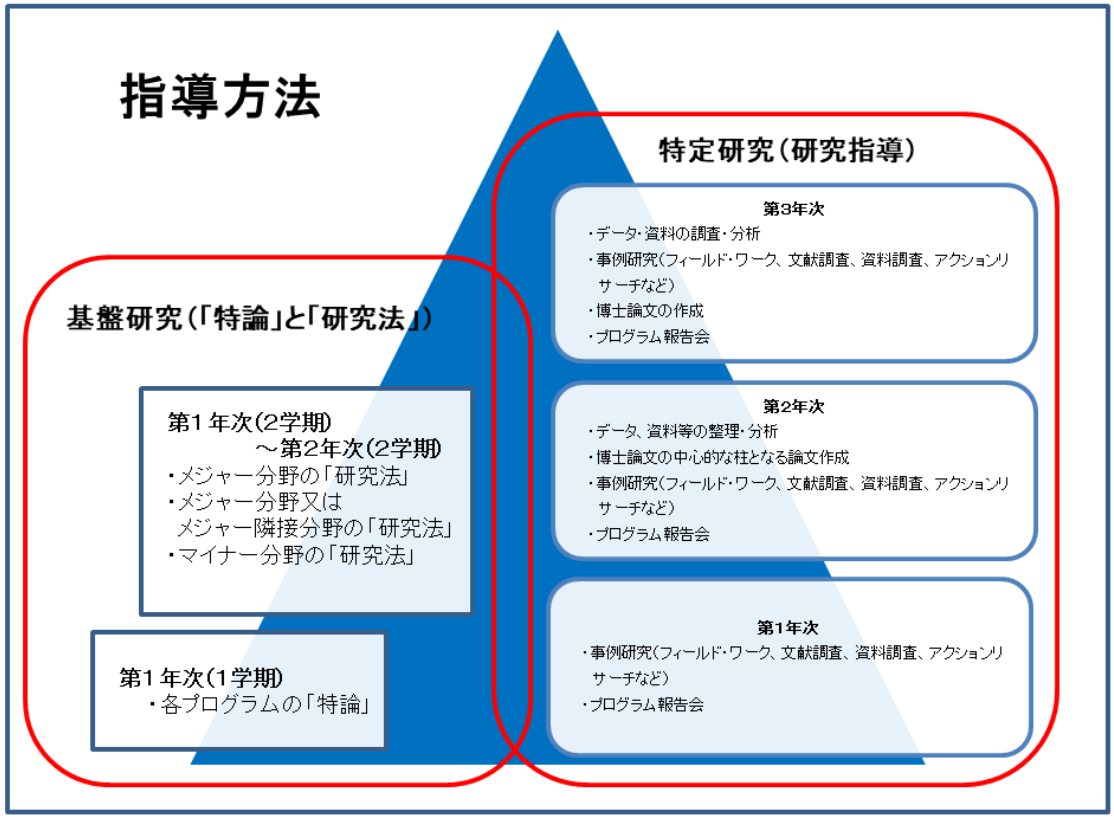
大学院博士後期課程では、以下の図のとおり、

- 第 1 年次第 1 学期に所属プログラムの「特論」
- 第 1 年次第 2 学期から第 2 年次第 2 学期にかけて、次の 3 つの「研究法」

  主メジャー研究法：主研究指導教員の担当する研究法

  副メジャー研究法：副研究指導教員（メジャー研究分野）の担当する研究法

  副マイナー研究法：副研究指導教員（マイナー研究分野）の担当する研究法
- 第 1 年次から第 3 年次にかけて「特定研究」を履修することとしています。



２．2024 年度第 1 学期に科目登録する科目について

（１）基盤研究科目の履修

本学大学院博士後期課程は、年間 2 学期制（第 1 学期・第 2 学期）を採り、基盤研究科目（特論科目、研究法科目）は、それぞれの学期で完結します。履修する科目の登録は、学期ごとに行います。

基盤研究科目のうち特論科目は、第 1 年次第 1 学期に科目登録することとなっています。

また、研究法科目は第 1 年次第 2 学期から第 2 年次第 2 学期の間に次の 3 つの研究法科目を履修することになります。

主メジャー研究法：主研究指導教員の担当する研究法
副メジャー研究法：副研究指導教員（メジャー分野）の担当する研究法
副マイナー研究法：副研究指導教員（マイナー分野）の担当する研究法

副研究指導教員の研究法科目としてどの授業科目を履修するかについては、各研究法を開講する教員が所属するプログラムなどにより、開講学期が異なるため、履修スケジュールも含めて 4 月の「入学時オリエンテーション」での主研究指導教員との面談時によく相談してください。

（２）特定研究科目（研究指導）の履修

特定研究科目（研究指導）では、博士論文の完成に向けて、第 1 年次から第 3 年次まで段階を踏んだ体系的な「研究指導」を行います。

特定研究科目（研究指導）は、3 年間を通して履修する科目ですが、各年次の第 1 学期に科目登録を行うこととなっています。

2024 年度 1 年間休学する方以外は、必ず全員科目登録を行ってください。

※科目登録を行わなかった場合、1 年間研究指導を受けることができなくなりますので、ご注意ください。

生活健康科学プログラム

特論科目

（科目コード） 科目名 担当教員名	単位	講　　義　　概　　要
（9110011） 生活健康科学特論 所属プログラム教員	2	豊かな生活、質の高い生活というときには、物質的なものを指すだけではない。むしろ、精神的、身体的、社会的、そしてスピリチュアルな豊かさや質の高さを求める必要がある。そして、「人的環境」や「物的環境」、「保健医療環境」、「社会福祉環境」そして「生活者個人の状態」といったものを対象に、多様な角度からアプローチすることによって、はじめて自己の生活の質の向上および他者の生活の質の向上につなげる方策や課題が見えてくる。本科目では、多様さを習得し俯瞰力を身につけることが狙いであるため、オムニバス形式で進め、上記のような研究対象について、主に基本文献講読と議論を通じて学ぶ。それらを通じて、各自の研究課題が特定の専門領域であったとしても、考える際の視野を広くもてるようにすること、アプローチの多様さを意識できるようにすること、そして学際的に検討する力を持てるようにすること、以上を通じて主に生活健康科学での研究の質を高める素地を培うことを本科目の目標とする。

研究法科目

第1学期の開講なし（生活健康科学プログラムは第2学期のみ開講します）

特定研究科目（研究指導）

（科目コード） 科目名	単位	講　　義　　概　　要
（9810013） 生活健康科学特定研究 （研究指導）	12	生活健康科学に関する特定の研究課題について、主体的な研究活動を行い、科学的根拠に基づいた独創性・実践性の高い論文作成を教授する。

人間科学プログラム

特論科目

（科目コード） 科目名 担当教員名	単位	講　　義　　概　　要
(9120017) 人間科学特論 所属プログラム教員	2	学生が研究の視座や方法の確立を目指し、自らの研究課題に関わる領域および隣接領域の課題について幅広い観点から取り組む基礎的な講座である。特に、人間科学プログラムを構成する教育学、心理学、臨床心理学の全領域に属する複数の教員が担当する講義、演習を通じて、現実的で実践的な人間科学研究に必須の基礎的諸技能の理解と修得を目指す。本特論の教育目標は、人間科学関連諸分野の研究基礎力の涵養ということになる。

研究法科目

（科目コード） 科目名 担当教員名	単位	講　　義　　概　　要
(9320172) 生涯学習研究法 岩崎 久美子　教授	1	生涯学習論の扱う領域は幅広く、生涯にわたる学習のあらゆる領域が対象となる。その中から、本科目の前半では、主に成人教育学の理論を取り上げ、関連文献を用いて講義と講読により、基礎概念、研究方法、論文構成などを体系的に理解・検討する機会を提供する。後半では、受講生が構想する博士論文の先行研究として各自が重要と考える論文の選択と発表を求め、併せて、博士論文の構想についての収斂と具現化に向けた検討と討議を行う。
(9320180) 教育社会学研究法 岩永 雅也　教授	1	本講の前半では、教育社会学研究の基礎概念と基本課題について体系的に理解した上で、社会的な営みとしての教育の意味を教育段階に沿いつつ理解していくとともに、最近の教育状況とそれを巡る環境の変化および今後の課題や展望について検討する。 本講の後半では、教育社会学に特有な客観的現実認識の手法としての教育調査について理解することを目的に、多様な課題と形状およびプロセスを持つ教育事象から、定量的あるいは定性的な変数を抽出し、その値や形状を測定してそれら相互の関係性を解釈する一連のプロセスを学ぶ。正確で正当な手続きに基づく教育調査は、教育の分野での科学的、実証的な研究を的確なエビデンスを基に進めていくにあたっては必要不可欠の要素である。したがって、本講では、調査票作成、サンプリングの試行といった実践的メソッドに関して理解した上で、調査の結果得られた種々のデータを実際に解析し、そこからどのような法則性や定律を導き出すか、あるいはどのように既存の理論に基づく仮説を検証していくか、主に量的データに関して、その分析・解析と意味内容の解釈について学ぶ。
(9320199) 高等教育研究法 苑 復傑　教授	1	前半では、高等教育研究における重要な論点、研究動向と研究方法等を、関連文献の購読、およびそれについての解説を通じて学ぶ。後半では、受講者が博士論文で取り組もうとする研究テーマ・課題に関連する先行研究、重要文献、研究動向、研究方法を検討し、各自の問題意識を深化させる。

（科目コード） 科目名 担当教員名	単位	講　　義　　概　　要
(9320210) 教育心理学研究法 進藤 聡彦　教授	1	教育心理学の理論について幅広く学ぶとともに、教育界の現況や教育心理学の研究動向を文献講読等を通して学ぶ。また、各自の研究テーマに沿ってレポートを作成・発表し、受講生全員で討議を行う。このようなプロセスを通じて、現代の教育や教育心理学の研究に関する深い認識と自ら研究計画を立案し、結果を適切に分析する能力を涵養する。
(9320229) 社会心理学研究法 森 津太子　教授	1	社会心理学の基礎的な理論、主な研究手法、最新の研究動向について文献講読を通じて学ぶとともに、各自の研究テーマに沿ってレポートを作成・発表し、討議を行う。このようなプロセスを通じて、現代社会心理学への認識を深めるとともに、自らの研究を適切に計画、実施、分析する能力を涵養していく。
(9320237) 認知心理学研究法 高橋 秀明　教授	1	認知心理学の基礎的理論、研究方法、及び最新の研究動向について、文献講読やレポート発表を通して学ぶ。さらに、認知心理学の応用的な側面という意味で、受講生の各自の研究テーマと認知心理学との関わりについて、そしてデータ収集計画について、発表と全員での討議を行う。以上のプロセスを通して、受講生が自らの研究テーマを絞り込むことができるようにする。
(9320245) 発達心理学研究法 向田 久美子　准教授	1	発達心理学における基礎的理論や最新の研究動向、種々の研究方法について、文献講読やレポート発表、討論を通して学ぶ。そのプロセスを通して、受講者の研究テーマの絞り込みと研究方法の精緻化を図り、博士論文執筆のための基盤作りをする。
(9320253) 心理臨床学研究法 大山 泰宏　教授	1	この授業では、研究に必要な資料収集や検索の方法を身につけるとともに、心理臨床学の研究法の広がりと本質に関して理解するために、さまざまな研究法による論文を精読するとともに、自らの研究計画を立て実施しつつ、研究論文を執筆することを通して、研究法を習得する。
(9320288) 深層心理学研究法 橋本 朋広　教授	1	深層心理学における基礎的な理論、最新の研究動向、種々の研究方法について、文献講読、レポート発表、討論を通して学ぶ。そのプロセスを通して、受講者の研究テーマを絞り込み、テーマにふさわしい研究方法を考え、博士論文執筆のための基盤を作る。
(9320342) 福祉心理学研究法 村松 健司　教授	1	主に福祉領域における心理臨床学的支援や包括的支援などのテーマについて、文献購読、レポート発表と討論から基礎的理論と研究の動向や研究方法に関する理解を深め、自らの研究計画の絞り込みと博士論文執筆の基礎を習得する。
(9320296) 芸術療法学研究法 佐藤 仁美　准教授	1	心理臨床（主として表現療法・芸術療法等）に関する原著論文等の講読・討議を中心とした演習を行う。古典的文献・最新の研究動向等の文献講読や自らの事例研究・レポート発表、討論を通して学ぶ。そのプロセスを通して、受講者の研究テーマの絞り込みと研究方法の精緻化を図り、博士論文執筆のための基盤作りをする。

（科目コード） 科目名 担当教員名	単位	講　　義　　概　　要
（9320300） 教育臨床心理学研究法 波田野 茂幸　准教授	1	この授業では、教育領域の心理臨床に関する論文作成に必要な資料収集、文献購読、討議を行うことで各自の研究テーマが深化することを目指す。さらに、そのプロセスを通して、研究の意義、研究方法を精緻化し、博士論文作成に必要な基盤づくりを行う。
（9320318） 学校臨床学研究法 丸山　広人 教授	1	学校での心理臨床活動を行うさいの主要な立場を理解し、その基礎的な理論と研究方法、最新の研究動向に関する文献を購読する。レポート発表を行い討論することによって、自らの研究テーマを深め、テーマに応じた研究方法を習得し、論文作成の基礎を作る。
（9320326） 高等教育論研究法 橋本　鉱市　教授	1	「高等教育」領域における諸問題はきわめて多種多様であり、またその分析アプローチも多岐にわたる。この授業では、国内外の高等教育における様々な諸側面を、とくに社会学的なアプローチから分析する際の方法論をレビューし、その問題点と課題を考察する。授業の前半では国内外の基本的な理論・分析アプローチ（特に制度論・組織論・政策過程論）を学修し、後半では受講生のテーマ・関心に即しながら、高等教育領域の特定のテーマ・課題を対象とした具体的な方法論の適用について学ぶ。
（9320334） 教育行財政学研究法 櫻井　直輝　准教授	1	本科目の前半では，教育行財政学の基礎概念と基本課題，研究方法や論文の構成，書き方などについて，文献講読を通じて理解することを目指す。後半では各自の研究テーマに基づいた先行研究のレビューや論文構想について発表，検討する機会を設け，博士論文執筆に向けた見通しを立てられるよう準備を進める。

特定研究科目（研究指導）

（科目コード） 科目名	単位	講　　義　　概　　要
（9820019） 人間科学特定研究 （研究指導）	12	人間科学に関係して、受講生が博士論文で取り組む特定の研究テーマ・課題について、受講生に必要な文献講読と研究計画に基づく指導等を実施し、主体的に創造性・独創性の高い論文の作成に到達することを目標とする。

社会経営科学プログラム

特論科目

（科目コード） 科目名 担当教員名	単位	講　　義　　概　　要
(9130012) 社会経営科学特論 所属プログラム教員	2	「社会経営科学特論」は、学生が自らの研究方法の確立を目指して、自分の研究課題に関わる隣接領域の課題について取り組む基礎的な講座である。特に、複数領域の教員との間で、幅広く隣接領域も含むような、現実的で実践的な社会研究の横断的テーマを決め、そのテーマにしたがって研究プロジェクト型の基礎研究を行う。学生は、自立的に研究を行う準備として、テーマをめぐっての基本文献を収集し講読したり議論を重ねたりして、研究動向論文を作成する方法を身につける。

研究法科目

第1学期の開講なし（社会経営科学プログラムは第2学期のみ開講します）

特定研究科目（研究指導）

（科目コード） 科目名	単位	講　　義　　概　　要
(9830014) 社会経営科学特定研究 （研究指導）	12	社会経営科学領域における「特定研究」では、学生が各自の研究課題について自律的に研究を行い、社会研究という学問領域に対して意義があり、かつ独創性のある論文を作成するよう指導する。さらに、学生が信頼性のある、完成度の高い博士論文を書くために、個別の論文指導に加えて、他領域に跨がるテーマについては、教員のチームを組織し論文作成をサポートする。

人文学プログラム

特論科目

（科目コード） 科目名 担当教員名	単位	講　　義　　概　　要
（9140018） 人文学特論 所属プログラム教員	2	研究の基礎となっている文献や資料の読解を通じて、哲学・思想、美学、歴史学、文学、言語学、社会人類学・文化人類学など、人文学の諸分野における研究の方法・成果を通観し、人文学における幅広い研究的教養を涵養する。異なる分野の精粋を学習し、専門分野における思考・分析の深化を図る。

研究法科目
第1学期の開講なし（人文学プログラムは第2学期のみ開講します）

特定研究科目（研究指導）

（科目コード） 科目名	単位	講　　義　　概　　要
（9840010） 人文学特定研究 （研究指導）	12	人文学研究に関する特定研究課題について、学生の研究関心に基づいて研究指導を行い、その成果を学術的独創性の高い研究論文に結実させる。

情報学プログラム

特論科目

（科目コード） 科目名 担当教員名	単位	講　　義　　概　　要
(9160019) 情報学特論 所属プログラム教員	2	情報の生成・探索・表現・蓄積・管理・認識・分析・変換・伝達に関わる原理や技術について、最先端の研究成果を学ぶとともに、情報化が人間と社会に及ぼす諸問題を的確に発見し、問題状況の解決に取り組むために必要となる研究アプローチの方法について学ぶ。「情報基盤」「情報数理」「ソフトウェア」「マルチメディア」「ヒューマン」という5つの研究領域ごとに、オムニバス形式で、講義や文献講読、議論を行い、研究遂行に必要な基本的な能力を養成する。

研究法科目

（科目コード） 科目名 担当教員名	単位	講　　義　　概　　要
(9360212) 人間社会情報学研究法 青木　久美子　教授	1	ヒトと情報との関係性、及び、社会と情報との関係性を研究するにあたって重要であると思われる視点を紹介するとともに、受講生が、学際的な視点から問題意識を持ち、自身の博士論文研究におけるデータの収集・分析・理論化に必要な基礎的知識を習得し、研究プロセスを具体的にイメージできるようにすることを目標とする。
(9360220) 生体情報処理研究法 秋光　淳生　准教授	1	数理情報研究において基盤となる脳の情報処理についての知見とそうした理論とモデルについて学ぶ。そのために必要な非線形力学と機械学習について学ぶ。こうしたモデルの動作についての理解に基づき、どのような工学的な応用がなされてきたのかについて調査を元に学ぶ。研究動向、研究手法について学び、そうした理論がどのように応用されてきたのかについて学ぶ。そして、受講生が取り組む博士論文の研究課題に関連した資料の調査や研究を行う。
(9360239) 知識情報処理研究法 浅井　紀久夫　教授	1	学習や認識の研究において基盤となる知識情報処理の理論と研究動向、研究手法について、人間とコンピュータとのインタラクションを対象とした事例を通して体系的に学ぶ。多種のデータから情報を抽出したり分類したりする機械学習、人間の情報処理特性に整合した情報可視化など、ヒューマンコンピュータインタラクションに要求される知識情報処理についての理解を深め、受講生が博士論文で取り組む研究に対して知識情報処理に基づく新たな視点と問題解決へのアプローチを探る。
(9360247) 認知情報科学研究法 大西　仁　教授	1	ヒトの認知を情報処理の観点から解明するためには、物理的な測定や質問紙やインタビューといった調査だけでは不十分で、実験的手法やモデル化等の手法を駆使して一貫的な理論を構築する必要がある。そこで、そのような研究を自立して行うための基礎として、研究アプローチの理解、方法および技法の習得を図る。具体的には、受講生が取り組む研究テーマに関連する研究を題材にして、因果関係を明らかにするための実験法、実験結果を適切な形で数値化する尺度構成法、実験結果を説明・予測するモデル構築法について文献講読と演習・実習を行う。

（科目コード） 科目名 担当教員名	単位	講　　義　　概　　要
(9360255) 学習環境デザイン学研究法 加藤　浩　教授	1	社会文化的アプローチによる学習環境のデザインの哲学・方法論・評価方法について学ぶ。まず、社会文化的アプローチとはいかなるもので、どのような歴史的経緯を経て発展してきたかを、他の学習理論との対比を通して学ぶ。次に、学習環境が満たすべき要件とそのデザインの方法論についていくつかの事例を通して検討する。さらに、それらの事例を通して、エスノメソロドジー・活動理論などの分析評価の枠組みについて理解を深め、学習環境デザインに対してどのような評価が可能かを検討する。
(9360271) メディアリテラシー研究法 芝崎　順司　教授	1	情報を処理・発信・評価・識別する、いわゆるメディアリテラシーやその教育に関する諸問題の基礎概念や研究動向、研究方法等について学習する。そのため、前半は講義、文献講読とディスカッションを行う。後半は各自、メディアリテラシーに関する課題をたて、その課題解決を目指すための研究計画を作成し、発表とディスカッションによりその精緻化を図る。
(9360280) 計算機システム研究法 鈴木　一史　教授	1	情報と計算の理論やコンピュータ上への実装と応用について学ぶ。そして、アルゴリズムや理論を応用して、2次元画像データや3次元データ等に対して、高度な探索、分類、判別などを行うシステムについて学ぶ。また、認識システム、検索システム、エージェントシステムなどについての理解を深める。本講義では、様々な計算機システムに関する基本的な概念やアルゴリズムを習得し、これらをソフトウェア開発や研究に応用できる知識と技術を学習する。そして、受講生が取り組む博士論文の研究課題に関連した資料の調査と研究を行う。
(9360298) 情報教育研究法 辰己　丈夫　教授	1	情報科学、情報工学、情報倫理学、数学などを学問的背景として、現在の情報基盤・コンピュータ・ネットワークは成立している。情報教育学は、そのような現在の情報社会における、広い意味での知識伝達を対象としている学問である。この講義では、特に、中等教育・高等教育（中学校・高等学校・大学）における学校での情報教育や、企業内教育などの現場における情報教育について、主に、プログラミング教育、情報セキュリティ教育、情報倫理教育の領域において受講者が取り組む博士研究の項目を重点的に取り上げ、講究する。
(9360301) 教育･学習システム工学研究法 辻　靖彦　准教授	1	教育や学習におけるICTを用いたシステムの開発やその活用及び、得られたデータの評価分析方法に関して基本的な概念、研究方法や研究動向、教育実践について学習する。そのために、文献購読を行い議論し合うことを通じて最新の研究知見と研究動向を理解し、研究方法を主体的に習得する。後半では本科目の内容及び各自の研究テーマと関連した課題を設定し、先行研究、課題の解決方法や研究アプローチについて発表を行う。これらの学修を通じて博士論文における自律的な研究活動の基盤を構築する。
(9360310) メディア教育研究法 中川　一史　教授	1	本授業では、メディア教育において基盤となる理論や研究動向・研究方法・学校や授業におけるICT活用実態等について各回のテーマに沿って学ぶ。特に、初等中等教育におけるタブレット端末やデジタル教科書の活用などのICT活用、情報活用能力など、教育の情報化に関する内容を視野に入れながら、研究における課題の設定や問題解決の方法、システムの設計や開発について紹介する。受講生が取り組む研究テーマに関連する基礎知識の習得を目標とする。

（科目コード） 科目名 担当教員名	単位	講　　義　　概　　要
(9360328) ソフトウェア工学研究法 中谷　多哉子　教授	1	ソフトウェア開発は、近年大きな転換期を迎えている。従来は大規模・複雑化するソフトウェア開発への対処が重大な問題であったが、これからは、解くべき問題が大規模・複雑化するといった時代になりつつある。このような時代背景のもとで、問題をソフトウェアで解決するときに必要となる知識と技術を学習する。また、より実際的な研究を行うための素地を習得するために、受講生には、ケーススタディの基本的な枠組みに基づいて、ケーススタディの計画立案から実施と評価までの一連のプロセスを理解する。
(9360336) メディア情報質評価研究法 仁科　エミ　教授	1	音や映像など視聴覚メディア情報の情報構造を分析する手法、および、その質的違いが人間にもたらす生理的・心理的・行動的影響を捉え評価する手法を、実際の研究例を通して学ぶ。それらの多様な手法を踏まえて、学生が取り組む博士論文の研究課題に適した手法を選択・構築するための資料の調査と研究を行う。
(9360344) 情報環境応用研究法 葉田　善章　准教授	1	情報工学において基盤となる理論や研究動向・研究方法について、モノのインターネットに代表される環境を構築する分野を中心に学ぶ。ネットワークにつながるさまざまな端末により構成されるシステムに関し、研究を進める上での課題の設定や問題解決の方法、システムの設計や開発、得られたデータの活用について紹介する。受講生が取り組む研究テーマに関連する基礎知識の習得を目標とする。
(9360417) デザイン研究法 伏見　清香　教授	1	デザイン研究法では、情報伝達表現を使用したコミュニケーションデザインに必要な幅広い手法を学び、その歴史を踏まえた表現のプロセスを理解する。また、人間中心設計を踏まえたデザインに向け、市場調査やユーザー調査の手法を学ぶ。さらに、受講生が取り組む博士論文の研究課題に向け、関連事例の調査やデザインの実践、実証実験等、問題解決へのアプローチを探る。
(9360387) 学習支援システム研究法 森本　容介　教授	1	学習のための情報システムについて、体系的に学ぶ。独習システム、協調学習システム、学習情報検索システム、教材や学習履歴の管理システムなど、多様な学習支援システムの歴史と現状を知る。また、学習支援システムに関する文献や標準規格の仕様書などを読み、研究動向や最新の状況を学ぶ。
(9360395) マルチメディア情報処理研究法 柳沼　良知　教授	1	マルチメディア情報処理の最新の理論や研究動向、研究方法等を学ぶことを目的とする。基礎的な理論から始まり、情報パターンの分析・認識手法、大規模データの処理手法などについて学ぶ。博士論文で取り組もうとしている研究テーマ・課題に関連する事柄を体系的に学ぶことで、研究テーマ・課題の意義を明確化するとともに、自立的に研究を進めるための素地を習得できるようにする。

（科目コード） 科目名 担当教員名	単位	講　　義　　概　　要
(9360409) 教育･学習データ分析研究法 山田　恒夫　教授	1	教育機関にはさまざま情報システムが導入され、学習者の学習過程や学修成果に関するデータが電子的に蓄積されている。生涯学習者の情報端末は学習端末でもあり、学習に必要な情報や知識（学習材）が構成されるとともに、生涯にわたり、機関を越えて学習ログデータにアクセスできる必要がある。本授業では、最新の学習科学の理論や知見を知るとともに、分散する教育・学習データを結合し分析する方法、学習過程の解析と教育評価を関連付ける方法、エコシステムとしての学習情報基盤を構築する方法とその相互運用性のための国際標準化について学ぶ。最後に、利用可能なデータセットをもとに、学習解析（あるいは機関研究）ツールを用いて、実践的な演習を行う。
(9360425) 教授システム研究法 平岡　斉士　准教授	1	教授システムとは Instructional Systems の訳であり、学習と教育を効果的・効率的・魅力的にするためのしくみである。本科目では、学習と教育の設計の基本を学んだ上で、多様な状況に適用するために検討すべきことや、そのプロセスについて実践的に学ぶことで、自ら教授システムを設計するための練習を行う。検討する事例は可能な限り、学習者自身の教育実践に即したものとする。それらの教育実践事例をもとに、学習者が相互に取り組み内容、改善案、その根拠などを提示し、ブラッシュアップすることで、学習と教育の設計と改善を進められるスキルを習得することを学習目標とする。

特定研究科目（研究指導）

（科目コード） 科目名	単位	講　　義　　概　　要
(9860010) 情報学特定研究 （研究指導）	12	情報学に関する特定の研究課題について、高度な自立的研究能力を養成し、その成果を科学的根拠に基づいた創造性の高い論文にまとめるための指導を行う。

自然科学プログラム

特論科目

（科目コード） 科目名 担当教員名	単位	講　　義　　概　　要
(9150013) 自然科学特論 所属プログラム教員	2	自然科学プログラムに関連する専門分野の最先端の研究成果や未解決の問題追求の現状について、研究の動機や目的、対象へのアプローチの方法といった、専門分野にとらわれない根源的な部分についての議論を通して、研究遂行に必要な能力を養成する。特に、各研究分野では、何を知ろうとして、あるいは何を生み出そうとして、どのように研究が行われているのか、といった先端研究における思考法や発想法を習得する。また、他分野との共通点と相違点を把握することによって、より柔軟な思考力と創造力を養う。授業の題材については、担当講師が受講生に応じて適宜設定する。

研究法科目

（科目コード） 科目名 担当教員名	単位	講　　義　　概　　要
(9350152) 生態環境研究法 加藤　和弘　教授	1	生態環境科学に関する研究を行う上で、その背景となる基本原理や、生態系及び生物群集についての調査法、調査結果の解析法の理解は、不可欠である。しかしそれらは、研究対象生物や対象となる空間、地域によって大きく異なる。本講では、各自の研究対象や研究目的と関連の強い先行研究論文を講読し、論文で取り上げられた生物群集や個体群の特性の把握、対象地の自然立地条件の理解、主要な生物間相互作用の検討、適切な調査研究及び分析方法の考察を行う。調査研究あるいは分析方法については、本学の教材や他の文献も参照しつつ、他分野における関連手法も考慮する。
(9350160) 生物科学研究法 二河　成男　教授	1	生物科学に関する研究を行う上で、その背景となる対象生物の特性や実験方法の理解が不可欠である。 ただし、これらは研究対象ごとに大きく異なることが、生物の特徴である。本講では各自の研究対象に沿って、過去の先行研究を題材にその生物の特性と実験方法の理解を目標とする。基本的に課題とする文献は英語文献とする。
(9350179) 分子科学研究法 橋本　健朗　教授	1	分子科学研究では、何をやるかという課題設定だけでなく、どうやって解決するかという研究手法が重要である。現在利用できる手法や理論の限界や問題点の克服なしに、解決できない重要課題も多数ある。既存研究手法を活用するにせよ、あるいは方法に未解決問題を抱える課題に挑戦するにせよ、研究手法を原理から理解することが不可欠である。本講義では、自らの具体的研究課題に沿って、活用する研究手法、挑戦する課題を深く理解し、知識を課題解決に繋げる術を学ぶ。この過程を通じて、必要となる十分な英語文献購読力、発表力、構想力を身につける。
(9350187) 化学研究法 安池　智一　教授	1	化学は分子を基盤としたものの見方に立脚する学問である。近年様々な学問分野において分子論に基づくアプローチが模索され、化学の対象は拡がりその方法論も大きな変革を遂げている。本講では、分子論的アプローチに必要な知識を習得し、実践の基礎を学ぶことをその目的とする。個々の分子の性質の理解に必要な量子力学、タンパク質などの巨大分子、分子集合体の理解に必要な統計熱力学について学び、近年の分子理論の実践に欠かせない計算機シミュレーションについても、演習を通じてその基盤技術の習得を目指す。

（科目コード） 科目名 担当教員名	単位	講　　義　　概　　要
(9350195) 凝縮系物理学研究法 岸根　順一郎　教授	1	博士課程での研究に必要な凝縮系物理学の基礎概念を解説する。「対称性とその破れ」、および「凝縮系物理学における場の量子論」を中心に解説する。
(9350209) 原子核物理学研究法 松井　哲男　特任教授	1	現代の核物理学の研究の最前線を考究し、研究に必要な核物理学の知識と方法を学ぶ。特に、これまでの核子多体系としての原子核でなく、クォークとその力学（量子色力学）から原子核の成り立ちや、極限状態での存在形態、その実験的検証について、最新の知識と方法を学ぶ。
(9350217) 宇宙物理学研究法 谷口　義明　教授	1	宇宙物理学に関連する専門分野の最先端の研究成果や未解決の問題追求の現状について、研究の動機や目的、対象へのアプローチの方法といった、専門分野にとらわれない根源的な部分についての議論を通して、研究遂行に必要な能力を養成する。特に、宇宙物理学は物理学、化学、数学などの学際的な研究分野であるため、幅広い知識体系の習得が必須となる。その一方で、宇宙物理学特有の概念があり、より専門性の高い分野でもある。他分野との共通点と相違点を把握することによって、より柔軟な思考力と創造力を養う。授業の題材については、担当講師が受講生に応じて適宜設定する。
(9350225) 数理解析学研究法 石崎　克也　教授	1	近年、数学をひとつの解決法とする自然科学・社会科学の諸問題は、分野を問わずに広く研究対象となっている。この授業では、数理解析学・関数方程式論の応用として、このような数理科学モデルを取り扱う。数理解析学における既知の理論の理解、問題解決のための新たな理論の発見、求められている数理科学モデルの構築、数式処理ソフトによるモデルの可視化など学習し、主体的に研究できる能力を習得できるように指導する。また、広い視野から分野横断的な考察と新研究領域の発掘を行い、研究成果を大域的に判断し、世界に発信できる能力を養う。
(9350233) 数理論理学研究法 隈部　正博　教授	1	数学は近年、抽象性と厳密な論理性を追求した結果、自然科学のみならず様々な分野に応用されている。同時に純粋数学として、それ自身の理論の完全なる解明、そして新しい理論の構築を目指して、現在でも発展し続けている。このような多岐にわたる数学の分野において、論理学的観点から、学生の研究課題を考慮しつつ講義する。先端分野で研究活動を始められるよう指導する。
(9350241) 地球惑星科学研究法 大森　聡一　教授	1	地球惑星科学は、基礎科学、テクノロジー、野外調査など、複合的な体系の上に成り立っている。与えられた研究テーマを推進するだけでなく、みずから研究テーマを開拓するためには、その背景となる体系の理解が必要である。この演習では、最新の研究論文から出発して、引用文献や基礎的な教科書をたどりながら、研究の構造を体系的に解析する訓練を行い、研究のための基礎体力を習得し視野を拡大する。演習の終わりには、新たな研究テーマを発掘するための議論と演習を行う。

特定研究科目(研究指導)

(科目コード) 科目名	単位	講　　義　　概　　要
(9850015) 自然科学特定研究 (研究指導)	12	自然科学に関する特定の研究課題について、自立した研究活動能力を養成し、その成果を科学的根拠に基づいた創造性・独創性の高い論文作成へと指導する。

〒261-8586 千葉市美浜区若葉 2-11
TEL：043-276-5111（総合受付）
www.ouj.ac.jp