

<2011年10月現在>

サイバー大学 IT総合学部  
開講科目一覧  
(編入・転入学生用)

## < 目次 >

基礎講義	P.1 – P.5
基礎演習	P.6 – P.8
専門講義	P.9 – P.14
専門演習	P.15 – P.20
卒業研究	P.21 – P.22
教養科目	P.23 – P.29
外国語科目	P.30 – P.31

## 卒業要件

卒業要件124単位は以下の科目および単位数により履修します。

科目	必要単位数	内訳
外国語科目	20	2単位×6科目(英語)
		2単位×4科目(英語または中国語)
教養科目	30	1単位×30科目
基礎講義科目	24	2単位×12科目
基礎演習科目	24	2単位×12科目
専門講義科目	8	2単位×4科目
専門演習科目	8	2単位×4科目
卒業研究科目	10	5単位×2科目



## 出身学校における既修得単位の取り扱いについて

出身学校のシラバス等を参照に、修得科目(単位)に応じて、本学が定めた基準により単位の認定を行います。  
ただし単位認定の結果によっては、卒業までに3年以上の在学を要する場合があります。

<認定単位数の上限>

科目区分	外国語科目	教養科目	専門科目	合計
編・転入学時認定単位数	20単位	30単位	10単位	60単位以内

# サイバー大学 IT総合学部 開講科目一覧

## 【基礎講義科目】(28科目)

※1 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。  
 ※2 履修前提条件により、履修登録の申請ができない場合があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	履修区分	単位数	科目概要
1	コンピュータ入門	平澤 茂一	1・2	選択	2	コンピュータを道具として「使う」ことは大切である。しかし、ユビキタス時代を迎えコンピュータがどんどん姿を変えていくとき、コンピュータが「分かる」ことはもっと大切である。なぜなら、変化が激しいからこそコンピュータの基本原則・本質を理解することが進展・変化を見守り、追隨していく目が持てるからである。コンピュータにはハードウェア（プロセッサ・メモリ・入出力機器など）、ソフトウェア（基本ソフトウェア・応用ソフトウェア）、周辺機器（マウス・キーボード・ハードディスクなど）とインターネット通信機器などさまざまな要素がある。本科目ではそれらの各々について、歴史や原理を説明する。
2	コンピュータ史	山田 昭彦	1・2	選択	2	この授業では、約60年の歴史を持ち、ITの核であり細胞であるコンピュータが、これまでどのように発展してきたかを技術的観点に比重を置いて学ぶ。コンピュータは真空管を用いた第1世代、トランジスタを用いた第2世代、集積回路を用いた第3世代に大きくわけることができる。各世代のコンピュータの特徴を理解した後、さらにミニコンピュータ、ワークステーション、パーソナルコンピュータの発展について学ぶ。
3	ソフトウェア概論	—	1・2	選択	2	ITを学ぶための基礎として、ソフトウェア全般の展望を示し、基本的な概念を説明し、常識として知っておくべき重要なソフトウェアを紹介する。主な内容は、プログラムが動く仕組み、プログラミング言語、データの型、コンパイルとリンク、オペレーティングシステム、デバイスドライバ、ネットワーク、ユーザインタフェース、代表的なプログラミング言語、代表的なOS、アプリケーションソフトを講義対象とする。
4	コンピュータのための基礎知識	松田 健	1・2	選択	2	この科目では、コンピュータグラフィックスで利用されている物体の移動や回転などの実例を用いながら線形代数の計算手法について学習する。おもに、ベクトルや行列といった内容を取り扱うことになるが、プログラミング言語の学習に繋がるような授業展開を行う。また、ITに関する技術を習得するために必要な最低限の数学的知識から、行列式の計算や固有値計算、線形写像といった応用上重要となる内容についても理解を深め、プログラミングに必要なスキルを習得する。
5	DBMS基礎	飯塚 卓也	1・2	選択	2	検索エンジンや通販サイトなど、身近なITサービスの多くはデータを蓄積し、高速な検索を可能とするDBMSに強く依存している。この講義ではITサービスの基盤となっているDBMSの概念、歴史、現状について知り、特に現在広く使われている関係型DBMSについて、その利用、設計、構築の基礎を学ぶ。さらに、目的指向データベースや、データベースを用いる情報システムについて基礎的な知識を得ることを目的とする。

【基礎講義科目】(28科目)

※1 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。  
 ※2 履修前提条件により、履修登録の申請ができない場合があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	履修区分	単位数	科目概要
6	サイバーリテラシー概論	矢野 直明	1・2	選択	2	「サイバーリテラシー」とは、現代IT社会を「現実空間（現実世界）」と「サイバー空間」が相互交流する姿として捉えようとして、これからの私たちの生活を豊かなものにする知恵を探ろうという、本講義担当者が数年来提唱している考え方である。その課題は、まずデジタル技術でつくられた新しい情報環境、サイバー空間の特徴をよく理解すること、ついでサイバー空間によって激しい変容を迫られている現実世界の実態を考察することである。サイバーリテラシーを通じて現実世界を冷静に見る眼を養うのが本講義の目的である。
7	モバイル通信概論	佐々木 伸	1・2	選択	2	この授業では、無線通信の歴史と枠組みを検証し、その未来を展望する。まず、1895年マルコーニによる大西洋横断の無線通信の成功から今日に至るまでの無線通信の歴史を顧みながら、電波利用に関わる国際的な規則や制度について学ぶ。次いで携帯電話や無線LANに代表されるモバイル通信システムの構成や動作に関する理解を深めると同時に、モバイル通信が仕事や生活にどのような役割を担っていくべきかを考えてみる。
8	インターネット入門	小西 和憲	1・2	選択	2	本科目では、インターネットが誕生するまでの歴史を通じて、情報の表現方法や伝送技術の基礎を理解する。次いで、インターネットを構成する機器（クライアント、サーバ、ルータ等）が果たしているそれぞれの機能を学ぶ。さらに、代表的なインターネット応用例としてWebとメールを取り上げ、これら機器の動作を規定するプロトコル（通信規約）の役割を理解する。最後に、インターネット技術が携帯電話を含むさまざまな通信サービスの基盤となっていることから、これらのサービス標準化を推進している国際標準化団体とその活動概要について学ぶ。
9	情報セキュリティ概論	やすだ なお	1・2	選択	2	情報セキュリティの本質を理解するために、ネットワーク、コンピュータ、政治、社会基盤、法律、経営、など、様々な視点に関係していることを学ぶ。情報セキュリティは技術だけではなく、例えば、「詐欺」など人間性に深くかかわることも関連する。多様な内容の相関を考え、鳥瞰的なものを見方をできるようにすれば、新しい状況を理解することが容易になる。このような俯瞰的な理解をできるような基礎知識を養うことを目的とする。
10	起業概論	久保田 達也	1・2	選択	2	起業を構成する様々な要素、起業というアクションに関連した様々な事象を概観する。起業概論として①発想力向上プログラムによる独自発想②マーケティングによる市場洞察③企画書作成およびプレゼンテーション④人物情報調達にいたる起業実現までの総合的な工程を学習する。起業家哲学、経営手法、起業哲学、起業倫理を学習し、またIT、環境、最新科学産業、知識産業などの起業事例を参考に理想の起業形態とは何かを学習する。
11	コンテンツサービステクノロジー入門	川原 洋	1・2	選択	2	インターネット上では、ウェブメール、ブログ、動画、検索など様々なアプリケーションやデータベースが一般ユーザに提供されている。これらのシステムがどのように構成されているのか、コンテンツの制作から、サーバ、ネットワーク配信、表示までの基本的な関連テクノロジーを理解する。また、これらのしくみのなかで事業主はどのように収益をあげているのか、基本的なビジネスモデルも合わせて学ぶ。

【基礎講義科目】(28科目)

※1 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。  
 ※2 履修前提条件により、履修登録の申請ができない場合があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	履修区分	単位数	科目概要
12	ITビジネス経営論入門	前川 徹	1・2	選択	2	本科目では、企業経営の基本知識として、株式会社の仕組み（株主総会、取締役会などの機関設計を含む）、資金調達、財務諸表の読み方、企業戦略、内部統制を学び、さらにベンチャー企業の特性と失敗事例・成功事例、さらにインターネットを使ったビジネス事例を学ぶ。具体的なIT企業事例を取り上げる。
13	3次元モデル入門	中谷 祐介	1・2	選択	2	コンピュータゲームやCGアニメだけでなく、工業製品の開発・製造、都市計画、建築・設備設計、シミュレーション、物体の測定、医療、など様々な分野で3次元モデルが利用されていることを紹介する。コンピュータの処理能力の進歩に伴い、3次元モデルの利用分野が拡大してきた歴史を紹介するとともに、3次元モデルを利用したアプリケーションの使い方を学ぶ。
14	プロジェクトマネジメント基礎	勝 眞一郎	1・2	選択	2	米国の非営利団体であるPMI（Project Management Institute）が策定したモダンプロジェクトマネジメントの知識体系であり、事実上の国際標準として受け入れられているPMBOKを基盤として、「プロジェクトとは?」、「それをマネジメントする、プロジェクトマネジメントとは?」ということについて、基礎的な知識ベースでの素養を身につける。プロジェクト管理ツール（MS-Projectなど）を使って、小さな規模のプロジェクト計画が作成できるようにする。
15	情報セキュリティ技術基礎	園田 道夫	1・2	選択	2	この授業では、技術とリスク、技術とマネジメント、技術とルールなど、セキュリティを支える技術的な要素と、さまざまなセキュリティ要件との関連について学ぶ。あわせてリスクの背景を読み解きつつ、セキュリティ技術と人間について考察するための基礎知識を学習し、現実社会での技術の生かし方を考える手がかりとする。情報セキュリティという「技術」が如何に「人間」と関わっているのかについての確固とした視座を得ることを目的とする。
16	空間情報科学論	坂田 俊文	1・2	選択	2	21世紀の現在、私たちは二つの世界で生きている。一つは人類が有史以前から慣れ親しんできた物理的・地理的世界、もう一つは情報技術・情報コミュニケーション技術（IT・ICT）の発達によって急速に拡充しているトポジカルな世界である。二つの世界を結び「絆」にあたるものが位置情報と時間情報となる。この科目では、コンピュータによるデータ処理を前提とした空間情報科学について概説し、二つの世界が如何に相互に作用し得るのかを考察する。
17	デジタル情報論	後藤 幸功	1・2	選択	2	コンピュータは各種の情報を如何に認識し、それらはどのような形態でネットワークを流れていくのだろうか？情報のデジタル表現について学習する。この講義ではコンピュータ内部で情報を表現する2進法からはじまり、画像や音声データの表現方法、文字コード、A/D変換について学習する。また、ファイルやテキストの意味とファイル圧縮方法について学習する。本科目終了時に、データ構造について十分な知識が得られることを目標とする。

【基礎講義科目】(28科目)

※1 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。  
 ※2 履修前提条件により、履修登録の申請ができない場合があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	履修区分	単位数	科目概要
18	インターネット技術概論	鴻巣 敏之	1・2	選択	2	インターネットの動作原理を理解し、実際のネットワーク構築や新しいネットワーク技術の開発に向けて必要な知識や概念を幅広く俯瞰することを目的とする。具体的には、ネットワークを理解するうえで欠かせない階層化モデルや通信モデルといった概念を理解し、併せてOSI参照モデルにおける物理層からトランスポート層までの基礎技術を理解する。具体的には、実地で利用されている通信ケーブルの紹介やインターネットプロトコル、経路制御技術、TCPやUDPといった技術を幅広く学ぶ。
19	Web概論	松本 早野香	1・2	選択	2	この授業では、インターネットの中心的なアプリケーションであるWorld Wide Web(WWW)の概要と、その構築に広く用いられているHTMLの基礎を理解することを目的とする。まず、Webを実現している基礎的な技術を理解し、その後、さまざまな環境で問題なく閲覧可能なHTMLの基本的な書き方を身につける。同時に、htmlを効率的に作成するさまざまなツールの特徴を知り、Web制作の一般的な手順を理解する。それらを通して、正しく、かつ効率的なWeb構築をおこなう基礎となる力をやしなう。
20	ITアプリケーション基礎	横山 輝明	1・2	選択	2	インターネットを活用するために、様々なアプリケーションが登場している。本講座では、これらのアプリケーションの利用方法や活用をインターネット時代の「読み」「書き」「算盤」であるインターネットリテラシとして捉え、アプリケーション論を講義する。電子メールやブラウザといった基本的なアプリケーションや、Microsoft社のOffice製品のようなビジネスソフト、VoIPやInstant Messagingなどの新しいコミュニケーションツール、また検索エンジンなどのWebアプリケーションなどを取り上げる予定である。
21	アニメーションの製作工程概論	蕪木 登喜司	1・2	選択	2	日本のアニメーションの製作工程につき、TVアニメを軸として、劇場作品、DVD(ビデオ)作品も併せて、番組枠の決定・企画書の提出・作品の決定・スタッフの編成・作画(原画・動画)、美術(設定・背景)、仕上げ(トレス・彩色・色指定・検査・特殊効果)・撮影(TIX・FOLLOW・TU・TB・PAN他)・編集(ポジ編集・ネガ編集)・録音(アフレコ・音楽・効果・MIXダビング)・オーディオディレクター等のプロセスを通して、プロの製作現場の実状からその手法と手順を学ぶ。最後は、TV局にどう納品されるのかを理解させて終了とする。
22	法律入門	尾崎 孝良	1・2	選択	2	本科目では、発明や開発から、特許申請などの技術管理から、会社経営やビジネスの契約などで必要な法律の基礎知識を得ることができる。また、コンテンツ配信における知的財産の保護、ネットサービスや通信サービスに関する法律、利用者の保護など、ICTビジネスに関する法律については、実際の判例を含め、習得することができる。また、外国法との差異についても理解し、国際化するネットビジネスにおける特記事項についても、理解を深める。
23	経済学入門	新堂 精士	1・2	選択	2	現代社会に生きる私たちの生活は経済活動が大きなウエートを占めている。ビジネスマンとして事業をよりよく運営する、あるいは消費者として家計のやりくりを上手に行う上で、経済全体の機能や構造を把握することが重要である。そのためには、経済学の基礎的な知識と経済学的思考法を身につけることが必要となる。本科目では、①直感とは異なる結論を導く場合も多い経済学的思考法を理解すること、②新聞やニュースによって伝えられる経済関連のニュースをその背景まで正しく理解できるようにすることを目指す。

【基礎講義科目】(28科目)

※1 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。  
 ※2 履修前提条件により、履修登録の申請ができない場合があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	履修区分	単位数	科目概要
24	ビジネス事例から学ぶ統計入門	小泉 大城	1・2	選択	2	本科目では、ビジネス分野における様々なデータを統計解析するための、5つの方法論を習得することを目的とする。5つの方法論とは、把握力、分析力、選択力、表現力、予測力のことである。各回の講義では、まず、実際のビジネスにおいて典型的に表れると思われる事例を取り上げ、次にその事例を定量的につまり、数字を用いて解析したり、事例中に表れているデータを統計解析したりする方法論について学ぶ。さらにそこで得られた結果を吟味し、取り上げた事例の解決案として活用する方法を考える。これらの一連のステップを繰り返し練習することで、ビジネス分野における実践的な方法論を身につけることを目指す。
25	会計簿記入門	新堂 精士	1・2	選択	2	企業の経済活動を記録する手段である簿記と簿記を含む会計学の基礎を学ぶことで、財務諸表から企業活動を読み解くことが出来るようになることを目指す。財務諸表は、取引先などの信用度合いや収益力の客観的な評価のベースとなるものであり、こうした能力はビジネス活動を行う上で必須のものであると言える。財務諸表から企業活動を読み解くためには、自身で財務諸表を作成する能力も求められる。財務諸表作成の能力という点では、簿記3級程度の実務能力を身につけることを本科目の目標とする。
26	ファイナンス入門	新堂 精士	1・2	選択	2	全てのビジネス活動において資金をどのように調達し、それをどのように運用するのかということが基本となる。資金の調達と運用について経済全体の観点から考えるとマクロ金融になり、企業の観点からそれを考える場合、企業金融と言われる。本科目では経済学や経営学の基礎的知識を前提にマクロ金融と企業金融の双方について学ぶ。金利やリスクという基本事項からはじめ、資本コストや為替レート、金融システムの仕組み、さらには経済全体における金融の意義と役割などについて学ぶ。
27	経営戦略	川口 弘行	1・2	選択	2	起業や事業の成長をもとめる企業にとって、市場に対する自社の強みや弱み、資源の調達や活用など、企業活動における経営者は自ら置かれている環境の分析とそこから導き出せる選択肢の決定に常に迫られている。本科目では、そもそも戦略とは何か、という基本的な概念の理解から、企業経営者が取るべき方策をどのような視点で検討し、選択して実行に移し、成功へと導いていくのか、代表的な経営戦略論を事例を以て理解し、想定された事業モデルの中で、自らの経営戦略の策定を体験する。
28	マーケティング入門	前川 徹	1・2	選択	2	本科目では、マーケティングとは何か、企業戦略とマーケティング・プロセス、マーケティング・リサーチと情報システム、消費者の購買行動、企業の購買行動、マーケティング戦略の展開とマーケティング・ミックス、製品ライフサイクル戦略、価格設定の課題と戦略、物流マネジメント、広告・販促・PR活動の基本などマーケティングの基礎を学ぶ。

【基礎講義科目〈学部共通〉】(2科目)

No.	科目名	教員名	配当年次	履修区分	単位数	科目概要
1	インターンシップ	森戸 裕一	1・2 3・4	選択	2	本科目ではインターンシップ制度を通じて就業体験を行うことで大学で学ぶことの意義の再確認と実践を通じて将来のキャリア設計を考える機会を提供する。インターンシップを価値ある体験にするための事前準備と受入れ企業、団体とWin-Winの関係を作るための心構えなどを習得する。
2	ボランティア論	加藤 志保	1・2 3・4	選択	2	本科目では、ボランティア活動を志す上で基礎となる価値・知識・技術の習得を目標とする。その中で、地域活動や社会貢献、国際協力などのボランティア活動をコーディネートするための専門的な知識や技術を現場体験を経た上で実践的に習得する。特に社会貢献のために地域住民や企業との協働を視野においた適切なコミュニケーション能力の習得などに力を入れる。

## 【基礎演習科目】(22科目)

※1 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。  
 ※2 履修前提条件により、履修登録の申請ができない場合があります。

No.	科目名	教員名	配当 年次	履修 区分	単位数	科目概要
1	コンピュータ進化論	平澤 茂一	1・2	選択	2	コンピュータはスーパーコンピュータ・大型機（メインフレーム）・ミニコン・ワークステーション・オフコン・パソコン・組み込みマイコンなど多彩な形態で発展してきた。それらに付随する周辺機器やソフトウェアも同じである。ただし、これらは規模・構成・価格などでは異なるが、原理は同じである。その中にはフロッピーディスクや直列・並列ケーブルのように、もはや使われなくなったレガシー機器とよばれるものもある。本演習では、そうしたさまざまなハードウェア・ソフトウェアについて調べ、その盛衰の要因を考えつつ、コンピュータに対する理解を深めてゆく。
2	コンピュータ史演習	山田 昭彦	1・2	選択	2	この演習では、「コンピュータ史」で学んだ結果にもとづき、次の3つのテーマについて参考書やWebで調査を行ってレポートを作成することにより、コンピュータ史についての理解を深める。①各世代のコンピュータから1機種ずつ選んで調査し、現在のコンピュータとどのように違っているかを調べる。②メモリにどのようなものが使われてきたか、メモリの歴史について調べる。③パーソナルコンピュータの歴史についてマイクロプロセッサの発展と関係付けて調査しまとめる。
3	Cプログラミング演習	中谷 祐介	1・2	選択	2	最初に小テストをして受講者もつ予備知識とプログラミング能力を調べ、全くの初心者に対しては、今後の学習に必要なC言語を「とにかく書けるようにする」ことに重点を置き、中級者に対しては、実務が必要となる「きちんとした書きかた」を中心に基本的な技法を教え、上級者に対しては、C言語の構造／実行の舞台裏／モジュール化の実際などを中心に演習指導する。毎回、課題を与え、プログラムと実行結果をメールで提出させる。
4	楽しい数学演習	野崎 昭弘	1・2	選択	2	「楽しい数学」の内容の理解を確かめ応用能力をつけるために、課題を出し、随時レポートを提出してもらう。なお高校で三角関数を習っていない人のために、三角比と三角関数の基本もここで説明する。(1)三角比とその応用、回転運動と三角関数、三平方の定理・余弦定理・加法定理、(2)図形の表現と平行移動・回転、(3)連立1次方程式を解く、(4)無限小数の謎、(5)平均速度と瞬間速度、(6)円の面積、(7)ロケットの運動、など対象として演習を行う。
5	DBMS演習	飯塚 卓也	1・2	選択	2	DBMSと一口に言っても数多くの形態があり、商用・オープンソースを含めその選択肢は広いが、その中でも多く用いられるDBMSは限られている。この講義ではDBMSの代表的な形態である関係型DBMSについて、商用データベースとして様々なITサービスの基盤として広く使われており、実績のあるOracleを教材として使い、データベースの設計・構築および利用の手法を演習を通じて具体的に学ぶ。
6	IT社会の生き方と情報倫理	矢野 直明	1・2	選択	2	現代IT社会では、「組織」より「個」が前面に出ざるを得ず、これまで「組織」中心に構成されていた社会システムも、「個」の観点から再編成することを迫られている。私たち一人ひとりの生き方が問い直されているわけで、これを「情報倫理」の問題として学ぶ。情報倫理とは何かという基本理解を得たあとは、個人がそれぞれの具体的な情報倫理「十七ヶ条憲法」をつくってみる。この作業を通じてIT社会の合意形成をめざし、成果を一定期間後に社会に公表することを目的とする。
7	モバイル通信基礎演習	佐々木 伸	1・2	選択	2	この科目は、モバイル通信の問題発見と解決に焦点を置いた演習である。モバイル通信の入門として、身近に利用されているモバイル通信の現状の理解を深めるため、複数の視点からモバイル通信技術を事例研究的に検証する。具体的には、サービス提供者、インフラ事業者、エンドユーザのそれぞれの視点で問題を設定しながら、解決策を考えることにより習得した知識を活かせるような演習を目的とする。

【基礎演習科目】(22科目)

※1 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。  
 ※2 履修前提条件により、履修登録の申請ができない場合があります。

No.	科目名	教員名	配当 年次	履修 区分	単位数	科目概要
8	インターネットの歴史演習	小西 和憲	1・2	選択	2	インターネットで使われる英語・日本語キーワードの解説、およびその技術内容をインターネット歴史に対応して解説し、次いで、インターネット歴史・技術等の英語文献の和訳演習を行う。さらに、インターネットを構成する技術、国内外のインターネット組織の活動を理解すると共に、国内外関係者との共同調査研究・連携活動に向けて、情報発信する演習を行い、国際人として活躍する基礎を身につける。
9	情報セキュリティ演習	やすだ なお	1・2	選択	2	鳥瞰的な情報セキュリティの全体像を意識しながら、情報セキュリティ分野での事件や事例を取り上げ、今までに起こった現実の似たような事例を探し、比較検討する。似ている部分と異なる部分、各々の対応の仕方の比較、情報セキュリティの特有な部分などを探し、何が違っているのかを検証する。技術的な内容ばかりではなく、人間を騙すことに主眼を置くフィッシングや、今後の分散データ保管の実験でもあるWinnyなどの功罪等についても考察する。
10	起業演習	久保田 達也	1・2	選択	2	簡単に楽しい商品開発、サービス開発から事業立案にいたるまでステップアップしてゆく。専門知識がなくても使えるIT環境を活用したバーチャル起業のシミュレーション授業をおこなう。まず基礎的なマーケティング情報によるアイデア出し、コンセプトワーク、企画書作成、プレゼンテーションの順番に起業としての基礎を築き、簡単に管理運営できるバーチャル形式でオンライン上に起業する演習をおこなう。
11	テクノロジー活用演習	川原 洋	1・2	選択	2	授業で学んだネットワークとコンピュータを使って、実際にウェブサーバ上に自ら作成した映像や動画を掲載し、検索エンジンを駆使して発見するプロセスを制作者とユーザの双方の立場から体験する。コンテンツを提供する側と利用する側で、両者を効率よく連携するために、どのような要件を満足しなければならないのか、メタデータのコンセプトや役割、検索エンジンの基本機能、インデックスDBの規模的価値も合わせて理解する。
12	企業経営演習	前川 徹	1・2	選択	2	起業家が創業期にどのようなビジネスモデルを考え、変化の激しいIT分野の環境の中でどのようにビジネスを展開していったかは、企業経営戦略を理解するもっともよい事例だと考えられる。そこで、この演習では、インターネット関連企業を含むIT企業の企業経営の事例を通じて、創業期から発展期までの企業経営のベストプラクティスを研究する。事例として取り上げる起業は、Yahoo!、アマゾン・ドットコム、eベイ、ネットスケープ、インテル、マイクロソフト、楽天、ソニーなどを予定している。
13	3次元モデル基礎演習	中谷 祐介	1・2	選択	2	簡単なモデリングツールを利用して、3次元モデルを作成する演習を行う。単にツールを使うイメージだけでなく、システムの操作性、視認性が作業効率にどのような影響を与えるかについての考察を行う。履修者は、モデリングの作業イメージを通して、ユーザインタフェースの良し悪しが、作業の手間やモデルの品質に影響を与えることを体験し、分析することを通じ、より良いユーザインタフェースのあり方を考察する。
14	プロジェクトマネジメント演習	勝 眞一郎	1・2	選択	2	プロジェクトマネジメントについて、より実践的な理解を深めるために、複数の事例について、ビデオを見て、WBSを記述する。WBS (Work Breakdown Structure)とは、プロジェクト成果物を階層構造状に細かく細分化し、それぞれの構成要素を実現するために必要な作業「ワークパッケージ」を考えるとこのものである。さらに、改善例を考え、受講者同士で意見交換をする。計画書の記述と、改善案の討議により、プロジェクトマネジメントの効果の実感を得る。

## 【基礎演習科目】(22科目)

※1 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。  
 ※2 履修前提条件により、履修登録の申請ができない場合があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	履修区分	単位数	科目概要
15	情報セキュリティ技術の現状と課題	園田 道夫	1・2	選択	2	現在の情報セキュリティにおける脅威、その技術的背景、さらにはそれがなぜ脅威たりえているのか、解決策は無いのか、現状の課題、などについて学ぶ。脅威の本質を理解するための解決策、対策を考えつつ、それを現実にかすためのさまざまな検討を行いながら、セキュリティ対策について総合的に学習し、より専門的な知識を深めるための知的基盤を形成することを目的とする。
16	空間情報科学演習	須藤 昇	1・2	選択	2	位置情報と時間情報を手掛かりとして、私たちの生きる世界をITを用いて如何に効率的に把握するかをテーマとする演習科目である。より高度な分析と応用に重点を置いた考察に向けて、この演習科目では、環境・災害・開発などの事例調査を主とする入門的内容を扱う。具体的には、衛星画像等の俯瞰情報と地上での観察結果のすり合わせによる、総合的な情報獲得や推察を行う。履修者は、情報を抽出し統合する論理的思考能力とそれを明確に表現する発表能力を培う。
17	デジタル情報演習	後藤 幸功	1・2	選択	2	デジタル情報論で学習した知識を元に、A/D変換とデータ構造についてのプログラミングを行い、コンピュータ内で画像データや音声データがどのように取り扱われているかについて知識を深める。デジタル・フォーマットの実際について、静的な知識にとどまることなく、ダイナミックな実践的経験を通じた体感を得ることを目的とする。本科目終了時には、コンピュータが取り扱い、ネットワークを循環するデジタル情報の基本的なハンドリングが可能となることを目的とする。
18	インターネット構築法	鴻巣 敏之	1・2	選択	2	本演習は、実際のネットワーク構築を目指して、それに伴うネットワークの設計、設定、検証の方法を演習により学ぶを行うことを目的とする。様々な形式のネットワーク構築や、構築したネットワークを利用した経路制御技術の理解が演習の焦点である。具体的には、ネットワーク設計、IPアドレスリングを机上で行ったり、ネットワーク設定、動作確認を実機を想定して行うこととする。
19	Web基礎演習	松本 早野香	1・2	選択	2	この演習では、Webサイトの構築に必要なHyper Text Markup Language (HTML)の記述方法、それをを用いた簡易なWebサイト構築のための具体的な手法を身につけることを目的とする。
20	Javaプログラミング演習	横山 輝明	1・2	選択	2	Javaはネットワーク関連の機能を標準で備える、オブジェクト指向プログラミング言語である。そのため、これまでの既存の言語に比べて学習が容易でインターネットとの親和性が高いという特徴を持ち、適用領域はますます拡大している。本演習では、履修者にJava言語の基本的な概念を習得し、ネットワークプログラムを作成することが可能になることを目標とする。
21	アニメーションの演出基礎演習	蕪木 登喜司	1・2	選択	2	アニメーションの初学者を想定して、アニメーション製作の演出（ディレクター）という立場から、物（作品）を産み出す意義を理解し、その作業を体験することを前提に、アニメーションのプロット・シナリオ・画コンテ完成の流れを、実作しながら、その作業に必要な、キャラクターデザインおよび美術設定作成に取り組みすることを目的とする。ジャンルをマンガ的な作品・メルヘンチックな作品・リアルな作品に類別し、その中から出されたテーマに基づき進めるものとする。
22	ビジネス・シミュレーション	白井 宏明	1・2	選択	2	コンピュータ上に構築された仮想的なマーケットの中で、履修生1人1人が企業の経営者として競争し、商品の生産や仕入や販売を行なう。これによって企業経営を模擬体験し、企業経営についての理解を深めると共に、経営環境に対する問題発見・解決能力、経営状況に応じた意思決定をコンピュータを活用して行なえる能力、PDCA(Plan-Do-Check-Act)サイクルにもとづくマネジメント能力などを養成する。演習課題として、製造業、流通業、サービス業などの中から4つのゲームを実施する。ゲームは、①シナリオ説明、②ゲーム実施、③経営結果の分析、の順に進める。

## 【専門講義科目】(36科目)

※1 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。  
 ※2 履修前提条件により、履修登録の申請ができない場合があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	履修区分	単位数	科目概要
1	コンピュータ工学	清尾 克彦	3	選択	2	コンピュータはすべての情報を0と1の2値としてあつかっており、その演算はすべて単純な論理演算にまで還元される。この授業では、まずコンピュータの論理回路設計の基本となるブール代数と論理式の簡単化と加算器などの組合わせ回路について学び、つづいてフリップフロップなどのメモリ回路と順序回路のモデルおよび状態遷移表について理解する。さらに、コンピュータの基本構成と動作原理について学ぶ。
2	コンピュータ・アーキテクチャ	清尾 克彦	3	選択	2	この授業では、まずコンピュータの基本構造を理解し、その後、コンピュータの命令セットアーキテクチャについて学ぶ。これには命令形式、アドレッシングのタイプとその指定方式、システム制御機構、基本入出力機能などが含まれる。また記憶保護機構、仮想記憶方式、RISCとCISCの違いについても理解する。コンピュータをネットワーク上に点在する「ブラックボックス」として留めるのではなく、機能を持ったデバイスとして深く理解するための科目となる。
3	ソフトウェア工学	上出 哲広	3	選択	2	IT技術者が心得ておくべき範囲で、ソフトウェア工学の展望、基本的な用語、よく使われる手法などについて説明する。まず、基礎となるシステム工学の考え方を説明した後、ソフトウェア開発に適用する場合の定石として、モジュール化、オブジェクト指向プログラミング、要件定義、検証の方法、などについて詳しく解説する。
4	数値解析と統計解析	皆本 晃弥	3	選択	2	IT技術者として心得ておくべき数値解析と統計解析の概要を説明する。主な内容は、計算の道具としてのコンピュータ、計算精度と誤差、代表的なアルゴリズム、計算量、確率と統計の基礎、確率分布、統計調査の正しい進めかた、推定・検定、多変量解析、代表的な統計解析ソフト、計算結果を正しく解釈するための注意。
5	情報検索技術	樽松 明	3	選択	2	インターネットの代名詞的なサービスとして社会に浸透した検索サービスだがそれを支えるアルゴリズムやプログラムといった情報検索技術については余り意識されることがない。この講義では情報検索技術の基礎（テキストの部分列マッチング、各種木構造の構成と検索、ハッシング等）について、代表的なアルゴリズムを提示するとともに、情報検索と評価と応用について学ぶ。
6	情報検索応用	中澤 真	3	選択	2	情報検索技術の先端的応用は人々の生活を大きく変化させ、学術の分野においても進歩の原動力となりつつある。これら最先端の検索の応用例について、検索システム・サービスの作り手の立場からその内容を知り、できるだけ実際のシステムを試用しつつ具体的に学ぶ。

【専門講義科目】(36科目)

※1 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。  
 ※2 履修前提条件により、履修登録の申請ができない場合があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	履修区分	単位数	科目概要
7	情報文化論	矢野 直明	3	選択	2	人類の歴史を大きく、声の文化、文字の文化、電子の文化という歴史軸でとらえ、電子の文化が私たちの思考・感性にどのような影響を与えるかを探る「情報と社会」論である。声や文字の発明が人類に与えた影響を検証することを通じて、電子の文化がいかに画期的なものであるかを学ぶ「メディア論」でもある。本講義はすべてオンラインで行われるが、電子の文化であらためて問い直されるであろう「ネットと身体感覚」の問題も考察する。
8	「総メディア社会」とジャーナリズム	矢野 直明	3	選択	2	現代は既存マスメディアと新しく登場したパーソナルメディアが錯綜し、渾然となった「総メディア社会」として位置づけることができる。既存マスメディアには、これまでメディアと縁のなかった企業が国境を超えて参画し、そこでのジャーナリズム活動にも大きな変化が見られる。一方で、オンライン・ジャーナリズムの活動もしだいに活発化している。本演習では、「表現の自由」を享有する社会的機能ともいえる「ジャーナリズム」のこれからのあり方を探る。
9	ワイヤレス通信工学	佐々木 伸	3	選択	2	この授業は、ワイヤレス通信を構成する複数の要素技術についての知識を深めることと、さらにそれらの統合に必要なとされる技術的知見の獲得を目的としている。具体的には、ワイヤレス通信技術の構成要素として重要なアンテナ、電波伝搬、変復調技術、誤り訂正符号、アクセス方式などについて学習し、無線システム回線設計の考え方やカバーエリアについての要点の理解を目指す。
10	モバイル通信詳論	佐々木 伸	3	選択	2	この授業では、モバイル通信の未来と周辺に焦点を置く。具体的には、モバイル通信においてブロードバンド、ユビキタス、シームレスのキーワードに代表される今後の技術トレンドに焦点を当てて、将来の目指す方向の理解を深める。同時に、アドホック、マルチホップなどの新たなワイヤレスネットワーク技術、ワイヤレス端末をめぐる周辺技術、電磁波の人体影響など関連する技術を広く紹介していく。
11	インターネット応用論	小西 和憲	3	選択	2	インターネットの応用として、伝統的な応用（遠隔ログイン、電子メール、ファイル転送）を解説した後、WWWに用いられるHTML言語・静止画像形式・動画圧縮技術を説明する。また、掲示板やオンラインショッピングを実現するインタラクティブ技術を解説した後、遠隔教育やe-サイエンス等における応用事例に基づき、必要となる技術や今後の技術課題を解説し、将来の研究活動に向けての基礎作りを行う。
12	次世代インターネット	小西 和憲	3	選択	2	まず、インターネットの現状を理解し、次に、次世代インターネットの研究開発等を進めているネットワークや機関の活動状況を解説して、インターネットの未来像を考察する。具体的には、わが国のブロードバンド化の現状、米国のInternet2等の研究ネット活動を紹介すると共に、IETFでの標準化、ICANNでの資源管理を解説する。さらに、米国NSFによる次世代ネットワーク研究プログラム、および第4世代の携帯電話標準化について概説する。
13	情報セキュリティ階層概論	やすだ なお	3	選択	2	インターネットは、30年前に考えられたTCP/IPというプロトコルが技術的な背景となっている。ネットワークを考える上で良く使われるOSIの7階層モデルの3層、4層に相当するが、ネットワークは更に多くのレイヤーに分けて考えることができる。インターネットのセキュリティを考えるにあたって、ネットワーク上での各レイヤーごとのセキュリティに関する要素技術やその効果などについて考察する。アプリケーションより上位のレイヤー部分としてセキュアなソフトウェアの開発やセキュリティポリシーなども対象として考える。

【専門講義科目】(36科目)

※1 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。  
 ※2 履修前提案条件により、履修登録の申請ができません場合があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	履修区分	単位数	科目概要
14	セキュアソフトウェア 設計開発手法概論	やすだ なお	3	選択	2	ソフトウェアを設計開発するにあたり、基本的に考えておかなければならないセキュリティ要件について理解し、各々の要件についてどのような技術的内容であるのかを学習する。単体のソフトの問題だけではなく、認証や署名、PKIなどのシステム基盤としての考え方や基礎についても学ぶ。一般的な項目を学んだ後、具体的な例としてWebで利用するCGIなどのソフトウェアで問題になる要件について、問題点と解決方法のメカニズムなど更に具体的に考察する。
15	オンラインマーケティング	久保田 達也	3	選択	2	マーケティング理論にオンラインマーケティングを加えた先端マーケティングを学習する。消費者行動や社会ニーズの動向把握が理解できるような情報管理技術を学び、その科学的・システムティックな分析を行うことで客観的な未来市場に向けての提案を可能とする能力を培う。従来のマーケティングを踏まえつつ、ダイナミックに躍動する現代社会に対応した機動力の高いマーケティング手法のあり方を考察する。
16	企画力	久保田 達也	3	選択	2	独自性、論理性、実現性、貢献性、科学性を充実させた企画提案力を学修する。アイデアの創出、マーケティング、コンセプトワーク、企画書作成、プレゼンテーション、プロジェクト管理など実践的総合企画システムを習得する。企画の対象は一次産業、二次産業、三次産業、四次産業にわたる全産業範囲で、想定し得るあらゆる産業・業種に対して通用する総合企画力の基盤を固めることを目的とする。
17	コンテンツビジネス生態系論	川原 洋	3	選択	2	これまで、「物」に対する「情報」の付加価値が重要視されてきたが、ネット上ではコンテンツの「所有権」や「利用権」も分離して管理できるようになった。この新しい環境の中で、コンテンツビジネスはどのように発展してきたのか。そこで生まれた新たなビジネスモデルやマーケティング手法の実態を生態系（エコシステム）として整理し、活用テクノロジーや運用事例を交えて理解する。
18	サービステクノロジー進化論	川原 洋	3	選択	2	インターネットの進化やスピードの向上が、サービスやユーザのコンテンツ利用にどのように影響を及ぼしてきたのか、その歴史をたどる。またブロードバンドの浸透により、これまで困難あるいは不可能とされていたサービスの提供や情報の共有が、既存のビジネスにどのようなインパクトを与え、新しいビジネスの創生や進化をもたらしたのか検証を行う。演習では、これまでの歴史を振り返って、今後の傾向についても討議する。
19	情報経済論	前川 徹	3	選択	2	コンピュータのソフトウェアやデジタル・コンテンツ（デジタル化された文章、音楽や映像など）は、ほとんどコストをかけることなく容易にコピーできるだけでなく、インターネットを通じて地球の裏側にも簡単に転送できる。こうした情報財はどのような経済原理に従って取引されているのか。また情報財を扱う企業はどのようなビジネスモデルと経営戦略を選択すべきなのかなど、情報財の経済原理について、具体的事例を題材にしつつ考えていく。
20	情報化社会 (電子政府・電子自治体)	前川 徹	3	選択	2	マイクロエレクトロニクスの発展とインターネットの普及は、ビジネスから我々の日常生活、政府や自治体のあり方からコミュニケーションの方法にまで大きな影響を与えている。その影響は決して好ましいものだけではなく、個人情報の漏洩や著作権侵害など課題も少なくない。こうした情報化によるデメリットを小さくする努力をしつつ、情報化のメリットを最大限引き出すことが求められている。この講義では、国内外の電子政府・電子自治体に関する事例などを通じて、国家レベル、地方自治体レベルの情報化の実態と課題について学び、情報化に関する理解を深めていく。

【専門講義科目】(36科目)

※1 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。  
 ※2 履修前提条件により、履修登録の申請ができない場合があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	履修区分	単位数	科目概要
21	3次元モデル表現概論	中谷 祐介	3	選択	2	基礎講座「3次元モデル入門」で紹介したアプリケーションで利用されている代表的な3次元モデルのデータ表現形式、パラメトリック曲線・曲面の表現形式についての紹介を行う。それぞれのデータの表現形式の特徴を理解し、開発するアプリケーションに適したデータ形式が存在することを理解するための科目である。
22	業務アプリケーションの進化	鈴木 範子	3	選択	2	コンピュータの普及とともに業務の効率化もすすみ、同時に産業界に高度化のスパイラルをもたらしてきた。本講義では、一般的になじみのある業務アプリケーションの歴史を通して、コンピュータの処理能力、入出力デバイス、ソフトウェア、ネットワーク技術の進歩が、業務アプリケーションにどのように影響し、その結果、製品の生産性にどのように貢献してきたかについて概説を行う。
23	プロジェクトマネジメント実戦(1)	勝 眞一郎	3	選択	2	IT関連プロジェクトにおける実践的な能力を向上するための講座である。現場(実戦)で、より確実性の高いプロジェクトマネジメントを行なうために、「73型開発」と呼ばれる、課題をフロントローディングした開発手法の講義を行なう。「整流化」「源流課題管理」「合理化」という3つの切り口で、リソース(人、モノ、金)の配分への工夫を行なうことを学ぶ。失敗事例によるケーススタディも盛り込む。
24	プロジェクトマネジメント実戦(2)	勝 眞一郎	3	選択	2	現場(実戦)で、より確実性の高いプロジェクトマネジメントを行なうために、いかに「プロセス改善」に取り組むかを論じる。「ペアプログラミング」「XP」などの最新のシステム構築体制などの紹介を含め、プロジェクトマネージャーに求められる、よりよいプロセスへの改善に対する手法を、より実践的に学ぶ。失敗事例によるケーススタディも盛り込む。
25	情報セキュリティ技術(ネットワークと脅威・攻撃と検知)	園田 道夫	3	選択	2	情報セキュリティの分野で現在主流となっている攻撃手法とそのリスクについて解説する。そして手法を理解するだけでなく、攻撃的な通信や引っかけ、詐欺に至るまで、さまざまなセキュリティリスクの発露をいかにして「検知」するか、ということを考える。「検知」は攻撃手法の理解のマイルストーンであり、また、対策のための手がかりとなる。情報セキュリティの実践の第一歩である「検知」について専門的に学ぶことを目的とした科目である。
26	情報セキュリティ技術(防御と調査解析・事件対応)	園田 道夫	3	選択	2	情報セキュリティの保全は、現代では、「社会を護る」ことでもある。基本的なセキュリティ防御技術について解説し、その意味と課題について考察する。さらに事件が起きた場合の対応、調査解析などについて、防御策の意味を含めて学び、解析によって現れる事実への現実的な対応を検討する。理論を前提として、現実的な防御手法について専門知識を深めることを目的とした科目である。
27	リモート・センシングの原理と応用	葛岡 成樹	3	選択	2	この科目は、地理環境を対象とした分析に使用されるリモート・センシング技術とその背後にある理論へのファミリーライゼーションを目的とする。自然環境や都市環境をシステムティックに観察するための、人工衛星や航空機などに搭載されたセンサーによるデータ獲得の方法と理論、目的に応じたデータ処理の方法と理論、そして分析結果のプレゼンテーションに至る流れを習得するための科目である。この科目を通じて、多次元空間内の要素の分布とインターアクションシップを俯瞰的に観察・分析する理論的枠組を習得する。

【専門講義科目】(36科目)

※1 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。  
 ※2 履修前提条件により、履修登録の申請ができない場合があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	履修区分	単位数	科目概要
28	地理情報サイエンスの原理と応用	葛岡 成樹	3	選択	2	人類の歴史に於いて、「地理空間をめぐる争い」は非常に深刻な問題であり、「地理空間に分布するリソース」を効率的に活用することは恒久的な課題である。人間の知性は、地理空間をよりよく理解し、得られた知識を異なるコミュニティ間で共有し、ルールを設けることで、争いを回避し、また、適切な利益を得るべく努力してきた。そうした努力は、現在も、様々な形で、世界各地のフィールドや研究/教育機関で継続されている。特に、近年では、様々な空間データを、情報技術を駆使して収集し処理することにより空間意思決定支援を行うことが可能になりつつある。この科目では、世界やある地域を俯瞰し、必要な情報を効率よく抽出する手法や、対象を「客観的」に観察し理解する手法を学ぶ。
29	マルチメディア概論	後藤 幸功	3	選択	2	コンピュータネットワークで使用される符号化について学習する。また、インターネット上のWWW(World Wide Web)や静止画像圧縮方式の基礎であるDCTやウェーブレット変換法について学ぶ。また、これらを使用したJPEGやGIFなどの圧縮方式について学ぶとともに、それらの標準動向について学習を行う。可逆・不可逆な符号化・圧縮手法について知見を深め、コンピュータやネットワーク利用時に最も適切なデジタル情報の形態となは何かについて判断できるための基礎を培う。
30	インターネット放送	後藤 幸功	3	選択	2	インターネットによる「放送」の技術的バックボーンについて解説し、また、その社会的意義・影響について考察する。動画画像圧縮方式であるMPEGとその技術について学習する。またストリーミング技術としてRTPやRSTPなどの通信プロトコルやコンテンツ分散配信システムについても学習する。そして、インターネット放送のシステムや社会的問題についても学習する。急速に普及しつつあるメディアとしてのインターネットによる「放送」をどのような技術的・社会的文脈の中に位置づけるかについて考える科目となる。
31	インターネット技術詳論	中澤 真	3	選択	2	本講義ではインターネット基礎技術で学習した事柄をさらに深く掘り下げ、それらの技術がどのように実現されているかを個別に学習し理解することを目的とする。具体的には、毎回、異なる技術を取り上げ、それらの動作の仕組みをプロトコルレベルで解析し明らかにしていく。具体的には技術経路制御やTCP、UDP、アプリケーション層のプロトコルなどにも焦点を当て、表面的な技術の理解ではなく本質的な技術の理解を目指す。
32	インターネットサービス詳論	大木 一浩	3	選択	2	本講義では、インターネットで利用されている様々なサービスを提供するアプリケーションに注目して各アプリケーションの動作の理解を目的として解説する。これにより、インターネットを活用する上で必要な応用的知識およびサーバの設置、運用に対応できる知識を身に付けるとともに、新たなアプリケーションの開発に役立つ見識や新たな活用方法の着眼点を養う。
33	ユニバーサル・デザイン論	黒須 正明	3	選択	2	ユニバーサルデザインは、人々の多様性を意識したデザインである。多様な人々は多様な目標を持っており、その目標達成を支援するためにできるだけ適切な人工物を提供することがユニバーサルデザインの目指すところである。そのために、人工物の設計開発プロセスを人間中心の立場から行い、ユーザを取り込んだ設計開発手法を用いる。その点で、ユニバーサルデザインは、ユーザビリティや感性的魅力を重んじるユーザ工学と軌を一にするものである。講義ではその考え方や設計開発の手法について学んでゆく。

【専門講義科目】(36科目)

※1 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。  
 ※2 履修前提条件により、履修登録の申請ができない場合があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	履修区分	単位数	科目概要
34	ソフトウェア・アクセシビリティ論	梅垣 正宏	3	選択	2	この授業では、実際に用いられている支援技術について詳しく分析することを通して、支援技術に対する理解を深めることに加え、アクセシビリティの高いシステム設計に必要な考え方、ユーザのニーズの分析やそれに基づいて設計したシステムの評価手法について学ぶことを目的とする。また、システム開発に当たって必要なプログラミング手法についても概観し、その習得に役立つ教材を提供していく。
35	現代インターネット技術論	横山 輝明	3	選択	2	インターネット技術が成熟し、新しい通信技術、概念、サービスが数多く登場している。本講座では、この数年のインターネット技術の周辺状況や変化について講義し、履修者に技術トレンドやその登場の背景について学習する。技術そのものを知るだけでなく、その背景を理解することで、履修者に対してこれまでの技術動向についての俯瞰的理解と、今後の技術動向についての予測的な視点を持ってもらうことを目的とする。ユビキタス、モバイルといった通信技術、ソーシャルネットワーク(SNS)やblogなどの新しいサービス、その他RFIDや各種センサー情報の活用などのトピックを取り上げる。
36	ネットワークプログラム論	横山 輝明	3	選択	2	インターネットはサービスを規定していない、自由に使える通信網である。ネットワークプログラミングによって、インターネットの通信能力を自由に利用することが可能になる。最近のプログラミング言語では、ネットワーク通信のAPI(Application Programmable Interface)を有することが一般的となっており、ネットワークプログラミングの敷居が下がっている。本講座では、インターネット通信を行う通信プログラムを記述するために必要な知識について講義する。講義では、インターネットが提供する通信機能やプログラミング言語についての説明や、ネットワーク利用のモデルや事例について紹介する。履修者に、ネットワークプログラム実習と合わせて受講してもらうことで、プログラミング言語を問わない汎用的なネットワークプログラミングの知識の習得を目標としている。

## 【専門演習科目】(36科目)

※1 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。  
 ※2 履修前提条件により、履修登録の申請ができない場合があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	履修区分	単位数	科目概要
1	コンピュータ工学演習	清尾 克彦	3	選択	2	「コンピュータ工学」で学んだ結果にもとづき下記の演習を行い、コンピュータの構成と動作に対する理解を深める。 ①論理回路の単純化と組合わせ論理回路の設計を行う。 ②自動販売機の制御回路を設計し、その状態遷移表を作成する。 ③ハードウェア記述言語 (HDL) を習得し、演算装置の構成と動作を記述する。
2	コンピュータ・アーキテクチャ演習	清尾 克彦	3	選択	2	「コンピュータ・アーキテクチャ」で学んだ結果にもとづき、下記の演習を行い、コンピュータのアーキテクチャについての理解を深める。 ①アーキテクチャの変遷について調査を行い、レポートにまとめる。 ②与えられたアーキテクチャのコンピュータのアセンブリ言語を用いて、簡単なプログラム・コーディングを行う。 ③キャッシュメモリの方式について調査し、レポートにまとめる。
3	OS(UNIX)入門	皆本 晃弥	3	選択	2	本演習はUNIXを使用したことがない初心者を対象とし、Windows環境に近い形のデスクトップ環境を使いながら、UNIXコマンドによる操作法とUNIX(GNU)ツールの使用法について学ぶ。また、シェルやジョブの扱い、ファイルモードやリダイレクションなど、UNIXの特徴的な項目についても学ぶ。実際に操作を行って理解を深めてもらうために、毎回レポートを課す。なお、演習に使うOSはLinuxを標準とする。
4	数値解析と統計解析演習	皆本 晃弥	3	選択	2	C言語と表計算ソフト(Excel)を使い、演習によって数値解析と統計解析を行うための基本を身につける。数値解析については、C言語による数値計算プログラミングの基礎を教え、学生には様々なアルゴリズムの実装してもらい、計算誤差、計算時間などを体験してもらおう。統計解析に関しては、統計や確率に関する課題を与え、学生には大学側のサーバからデータをダウンロードし、表計算ソフトを使って実験や解析を行ってもらおう。
5	知識ベース演習	中澤 真	3	選択	2	Webドキュメントの検索において、収集・蓄積したデータの解析は重要な要素であり、特にその論理構造の解析は注目を集めている分野である。この講義ではWebの世界から収集した実際のデータに対して構文解析および情報抽出をプログラミングによって実現する方法を学び、さらに解析・抽出を通して得られた情報を用いた簡単な知識ベースの構築を試みる。
6	情報検索技術演習	樽松 明	3	選択	2	検索技術の発展に伴い、より不確かな入力を結果に結びつける応用的な検索が求められつつある。この講義ではテキスト文書の全文検索、文字列のあいまい検索、グラフ構造の部分マッチング、多次元空間内での近傍検索など、面白い、新たな応用に結びつく問題をとりあげ、これを自作のアルゴリズムにより解決するという演習を行う。さらに作成されたアルゴリズムの解析と実データによる実験を通して、理解を深める。

【専門演習科目】(36科目)

※1 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。  
 ※2 履修前提条件により、履修登録の申請ができない場合があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	履修区分	単位数	科目概要
7	インターネットと子どもたち	矢野 直明	3	選択	2	これまで私たちは、家族、地域、会社といった身のまわりの言わば対面的なコミュニケーションを通じて、行動のルールや善悪の基準を学んできた。これからの子どもたちは、そのような「身体感覚」で学ぶ過程を経ないで、いきなりサイバー空間に放り出させる。そこに新しい思考・感性が育つ余地は十分あるが、一方で、これまで前提とされてきたごくあたりまえのモラルが根底から崩壊する恐れもある。本演習では、インターネットと子どもに焦点をあて、ケータイや電子メールをめぐる具体的問題を考える。
8	情報編集の技術	矢野 直明	3	選択	2	ホームページやブログ、あるいは各種掲示板を通して、だれもが情報発信できる時代になった。これまで一部の人だけに限られていた「表現の自由」を行使する具体的手段が万人のものになったのは素晴らしいことだが、一方で、社会全体の情報環境を一定レベルに維持するためには、すべての人が読み書き編集の技術、具体的ノウハウを身につける必要がある。新聞、雑誌、ウェブと各種メディアの一線で働いた本講義担当者の経験を生かした、文章の書き方、見出しのつけ方、編集の要諦などの実践的授業である。
9	モバイル通信演習(1)	佐々木 伸	3	選択	2	演習では、モバイル通信の利用にあたって、快適なワイヤレス環境の実現に必要な課題設定などを通して、通信環境に対する理解を深めるとともにネットワーク上の問題解決力を身につけることを目指す。受講生が課題について調べて、Web上に発表する。その後、各自が発表と質疑応答やコメントを踏まえてレポートを作成することで、論文をまとめるための基礎を身につけるように指導する。
10	モバイル通信演習(2)	佐々木 伸	3	選択	2	演習では、モバイル通信の利用にあたって、サービス提供に必要な課題設定などを通して、通信環境に対する理解を深めるとともにネットワーク上の問題解決力を身につけることを目指す。受講生が課題について調べて、Web上に発表する。その後、各自が発表と質疑応答やコメントを踏まえてレポートを作成することで、論文をまとめるための基礎を身につけるように指導する。
11	インターネット応用演習	小西 和憲	3	選択	2	インターネットを通じた情報発信の一步を踏み出すことを目的とした演習科目である。インターネットの仕組みを解説した後、インターネットの利用マナーや規則を学び、利用法を学修する。次に、Webシステムの仕組みを説明し、Webページを記述する言語HTML等を学習し、テキストエディタを使って自らのホームページを作成する。さらに、インターネット技術に関する調査課題を提示し、各履修者は、これをホームページで報告する。
12	次世代インターネット演習	小西 和憲	3	選択	2	インターネットを通じた情報発信を客観的に考察・分析する。アジアにおける研究教育インターネットを紹介し、具体的事例として詳細に吟味する。このネットワーク上で実施されている研究内容を解説した上で、さらに、ネットワークの計測サーバ等へアクセスし、経路制御やネットワーク性能等の調査を行っていく。情報発信を行った場合の効率についての知見を深めることを目的とした演習科目である。

【専門演習科目】(36科目)

※1 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。  
 ※2 履修前提条件により、履修登録の申請ができない場合があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	履修区分	単位数	科目概要
13	情報セキュリティ階層演習	やすだ なお	3	選択	2	ネットワーク階層の各要素ごとのセキュリティ要件を理解し、各々の代表的な事例について、どのような理由で、どのような技術を使い、どのように実現するのか、また課題は何かなどを考える。OSIの7階層モデルの分類を基本とするが、ネットワークやアプリケーション部分だけではなく、開発設計デザインの基礎や、セキュリティポリシーなどにも触れる。ネットワークの技術だけではなく、技術を使ったインフラとして利用する場合の考え方も演習を通して理解を深める。
14	セキュアソフトウェア設計 開発手法演習	やすだ なお	3	選択	2	セキュリティ要件にも配慮されたソフトウェアを設計開発するにあたり、仕様書の書き方や、設計時の基本的な考え方、採用する技術の選択肢、実際に開発する際に考えなければいけないことなどの基礎を学ぶ。例題としてWeb系のサンプルプログラムを実際に作ってみて、実際に問題点を確認しながら身に付けていく。設計する際にどのようなセキュリティ項目について、どのようなときに考慮しなくてはならないかなどを体験することにより、色々な場面での応用力を養う。
15	オンラインマーケティング演習	久保田 達也	3	選択	2	21世紀のマーケティングを構想するための演習である。静的なマーケット情報分析だけにとどまらず、未来市場を洞察する推論型マーケティングレポート作成、オンラインにしか出来ない消費者ダイレクトマーケティング解析、わくわくするような技術革新からの近未来市場想像といった複数の視座から「マーケット」にアプローチし、総合的なマーケット創造能力を獲得するに至る、独自のアイデア発想とその提案手法を演習する。
16	企画力演習	久保田 達也	3	選択	2	IT社会におけるビジネス企画を帰納的に考察する演習科目である。具体的には、最先端事例として環境、グローバルビジネス、農林水産業、製造業、サービス産業、エンターテインメント産業などの実情と今後の可能性を学習することで受講生独自の企画案と専門知識がなくても活用できるITビジネス環境（デジタル、ネットワーク、情報管理）による最新企画手法を活用しての演習を行う。
17	コンテンツビジネス エコシステム・シミュレーション	川原 洋	3	選択	2	この講義では、「風が吹けば桶屋が儲かる」的発想で、現存するコンテンツビジネスがネット社会で今後どのように進化しようのかについてのシミュレーションを試みる。生徒はグループを編成し、公共サービスや既存の動画、ゲームなどのコンテンツビジネスを例に取り、今までの講義で履修したテクノロジーを活用することで、ネット社会における新たなビジネスの広がりを起案し、発表を行う。
18	未来モデルの創造	川原 洋	3	選択	2	受講者はまず課題として各自に与えられたビジネスモデルについて調査を行い、それについての理解を深める。その上で、ブロードバンドの浸透率が現在より10ポイント向上した場合など、そのビジネスを取り巻く状況が変化した場合に、何が起きるのか、ビジネスモデルがどのような影響を受け、どのような効果をもたらすのかについて、今までの講義で履修した内容を通して考え、発表を行う。
19	ITビジネス演習	前川 徹	3	選択	2	情報経済の持つ特徴であるネットワーク外部性やロックイン効果を十分意識してビジネスモデルを考え、企業戦略を立てることが必要とされる。そこで、この演習では、電子掲示板を介して学生同士による意見交換を通じ、各自がIT関連のビジネスモデルを考え、そのマーケティング戦略における仮説を立て、その仮説を検証するウェブアンケート調査を設計、実施して仮説の検証を行うことにより、ITビジネスへの理解を深めていく。

## 【専門演習科目】(36科目)

※1 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。  
 ※2 履修前提条件により、履修登録の申請ができない場合があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	履修区分	単位数	科目概要
20	情報化社会研究演習	前川 徹	3	選択	2	現代社会ではほとんど全ての分野・地域が情報化の波に洗われている。特定の分野あるいは地域を取り上げ、その情報化の現状と解決すべき課題について履修者各自がインターネットを用いた文献調査を行い、電子掲示板などを利用して学生間で議論することによって、情報化がもたらすメリットとデメリットを理解し、情報化をどのように進めればよいか、どのような対応が適切なかを検討・吟味する。
21	3次元モデル表現演習	中谷 祐介	3	選択	2	「3次元モデル表現概論」で紹介した、いくつかの3次元データの表現形式の特徴について、ツールや机上検討を通して習得する。履修者は、自分が作成したいアプリケーション、簡単なゲーム、あるいはモデルなどを用意し、履修してきた内容と本講義の内容を通じて3次元データの表現形式について理解を深め、自らの目的に適したデータの表現形式を選択し作品の作成を行う。
22	業務アプリケーション演習	鈴木 範子	3	選択	2	現在のように家庭にPCが普及する以前より、産業の世界ではコンピュータの導入が進んでおり、様々な分野に特化した業務アプリケーションが利用されてきた。各分野の業務アプリケーションについて、その機能と利用効果をテーマとして演習を行う。産業の世界においてはアプリケーションに対してもコストの観点が重要であるため、特に業務アプリケーション機能と利用効果の関係を定量的に評価する方法についても事例を取り上げた演習を行う。
23	プロジェクトマネジメント演習(1)	勝 眞一郎	3	選択	2	演習では、システム開発系プロジェクトマネジメントについて、各自の問題意識を大切にしながら、プロジェクトマネジメントを手法を用いて、提示されたシステム開発系の3つのテーマの中から、1つのテーマを選択し、プロジェクト企画書を作成する。投資対効果(ROI)の算出や、工数積み上げ、山崩し、WBS作成などを行ない、プロジェクト承認で中間評価を行う。システムを構築し、そのRFPの出来、システムのQCD(品質、コスト、納期)及び、プロセスでの工夫を評価する。
24	プロジェクトマネジメント演習(2)	勝 眞一郎	3	選択	2	演習では、新サービス開発系プロジェクトマネジメントについて、各自の問題意識を大切にしながら、プロジェクトマネジメントを手法を用いて、提示された新サービス開発の3つのテーマの中から、1つのテーマを選択し、プロジェクト企画書を作成する。投資対効果(ROI)の算出や、工数積み上げ、山崩し、WBS作成などを行ない、プロジェクト承認で中間評価を行う。システムを構築し、そのRFPの出来、システムのQCD(品質、コスト、納期)及び、プロセスでの工夫を評価する。
25	情報セキュリティ技術(ネットワークと脅威・攻撃と検知)演習	園田 道夫	3	選択	2	「検知」に関する理論的知識や関連する議論を踏まえて、現状の「検知」技術が持つ課題や限界について具体的に検証し、未来に向けて異なる形の「検知」を模索するための手がかりを得ることを目標とする。また、将来発生するであろう新たな脅威についても技術的考察を行う。各自の考察の経過はグループブログで公開・報告し、結果はレポートにまとめ、その後の研究・研鑽の基盤とする。
26	情報セキュリティ技術(防御と調査解析・事件対応)演習	園田 道夫	3	選択	2	「防御」に関する理論的知識や関連する議論を踏まえて、事故、事件対応のプロセスとその意味や背景について専門的に学習する。また、事件事例などから原因を考察し、事件や事故を起こさせない対策、事前対応の現状と未来について考察する。「検知」と併せて「防御」について学ぶことにより、情報セキュリティに関する包括的知識を獲得することが可能となる。各自の考察の経過はグループブログで公開・報告し、結果はレポートにまとめ、その後の研究・研鑽の基盤とする。

【専門演習科目】(36科目)

※1 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。  
 ※2 履修前提条件により、履修登録の申請ができない場合があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	履修区分	単位数	科目概要
27	リモート・センシング演習	葛岡 成樹	3	選択	2	この科目は、地理環境を対象とした分析に使用される様々なリモート・センシングのテクニックとそれらの背後にある理論の理解と習得を目的とした演習科目である。自然環境や都市環境をシステムティックに分析するためのリモート・センスト・データにおけるクオリティ・コントロール、獲得したデータを処理するにあたって留意すべきポイント、そして分析結果を効果的にプレゼンテーションする手法などを、実地体験を通じて習得するための科目である。特に、環境変化の観察／抽出に重点を置く。
28	地理情報サイエンス演習	葛岡 成樹	3	選択	2	コンピュータを用いた時に地理情報をどのように認識し処理するのかを、テーマとして演習を行う。地理空間情報は、地理空間に関連した様々な意思決定支援の基盤となる。個々のデータセットを組み合わせることで、どのような推論が可能となり、どのような推論結果をプロダクトとして産出できるのか、そして、より信頼度の高い推論を行うためにはさらにどのようなデータセットが必要となるのかの3点を念頭に置いて事例研究を演習形式で行う。
29	マルチメディア演習	後藤 幸功	3	選択	2	現在WWWで用いられる画像形式の主力であるJPEGについて、集中的な演習を行う。JPEGを実際にプログラミングを行い、その中で使用されるDCTや高周波成分削除による画質の劣化、ジグザグ操作などについて理解を深める。デジタル・フォーマットの理解をさらに一歩進めて、デジタル・フォーマットが如何に情報の「質」を左右するのかについての実践的な知見を得ることを目的とする。
30	インターネット放送演習	後藤 幸功	3	選択	2	進化を続ける動画フォーマットであるMPEGの基本について学ぶ。MPEG技術で使用される動き差分やその他の技術について実際に実装を行いながら理解を深める。また、RTSPやRTPを用いたシステムの構築方法やアプリケーションの実装方法について学習を行う。また、インターネット放送のための分散システムに関する調査とBBS上で社会的問題についても議論を行うことで、通信と放送の融合に関する問題意識を深める。
31	インターネット運用法	中澤 真	3	選択	2	本演習ではインターネット運用に必要な技術の習得を目的とする。インターネットの運用は、ネットワークの構築やサービスの提供のみならず、継続的に実施されなければならない事柄が多い。ネットワークを安定して動作させるために必要な技術や、セキュリティの視点から日常的に実施する必要のある作業、将来にわたってネットワークの拡張をおこなうために必要なトラフィックの計測などに焦点を当てる。また、それらの作業をおこなうのに必要な技術の演習も行う。
32	インターネットサービス構築法	大木 一浩	3	選択	2	インターネットの活用が日常化しつつある現代社会において、プライベート、SOHO用途でインターネットでのサービスを提供するための環境構築需要が高まっており、ドメイン取得サービスやホスティングサービスの充実化や数々のサービスアプリケーションが登場するなど、日々、環境条件が発展している。このような状況を背景に、本演習では、インターネット上におけるサービスアプリケーションによるサービス提供技術として、ドメインの取得、サーバ環境の整備、サービスアプリケーションの導入までの方法を習得することを目的とする。
33	ユニバーサル・デザイン演習	黒須 正明	3	選択	2	ユニバーサルデザインは、人々の多様性を意識したデザインである。多様な人々は多様な目標をもっており、その目標達成を支援するためにできるだけ適切な人工物を提供することがユニバーサルデザインの目指すところである。そのために、人工物の設計開発プロセスを人間中心の立場から行い、ユーザを取り込んだ設計開発手法を用いる。その点で、ユニバーサルデザインは、ユーザビリティや感性的魅力を重んじるユーザ工学と軌を一にするものである。演習ではそれらの多様な手法を時間の許すかぎり実践的に学んでゆく。

## 【専門演習科目】(36科目)

※1 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。  
 ※2 履修前提条件により、履修登録の申請ができない場合があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	履修区分	単位数	科目概要
34	アクセシビリティ開発演習	梅垣 正宏	3	選択	2	この演習では、各自の問題意識に基づき、情報アクセシビリティに関する理解を深めることを目的とする。各自の興味に応じて、WWWサイトを提案し、アクセシビリティが高い形で実装することを課題とする。各自が実装したシステムを評価し、評価内容を反映した改良を行い、システム開発の一連の過程を経験することで、実装およびその作業をまとめて論文の執筆をする上で必要な基礎的な能力を養うことができるよう指導する。
35	現代インターネット技術演習	横山 輝明	3	選択	2	インターネット技術の進歩は目覚しく、次々と新しい技術が登場している。本演習では、この数年に登場した新しい通信技術について体感する機会を提供する。履修者は、この演習を通じて、新しい通信技術が提供するものとその意味について理解を深める。モバイルやユビキタスといった通信基盤技術から、ソーシャルネットワーク(SNS)やblogなどのサービスまで幅広く取り上げる予定である。特にこれらのWebサービスはオンラインでの利用に適していることから、本演習におけるコミュニケーションや課題提出にはSNSやblogの活用を考えている。
36	ネットワークプログラム演習	横山 輝明	3	選択	2	本演習では、インターネットを自由に利用することを可能にするために、ネットワークプログラミングについて学習する。本演習を履修することで、履修者には求めるアプリケーションを適切にインターネット通信へのモデルへ置き換えること、ネットワークプログラミングによってそのモデルを実現することが可能になることを目的とする。本演習では、オブジェクト指向言語であるRubyを利用するが、特定の言語に依存しないネットワークプログラミングの汎用的な知識を習得する。

## 【卒業研究科目】(8科目)

※1 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。  
 ※2 履修前提条件により、履修登録の申請ができない場合があります。

No.	科目名	教員名	配当 年次	履修 区分	単位数	科目概要
1	コンピュータ科学卒業研究(1)	清尾 克彦 後藤 幸功 IT総合学部 教員	4	選択	5	卒業研究は大学課程の締めくくりであり、教員と学生が一体となり、最大限の努力を注ぐ科目である。研究のテーマはそれぞれの学生の希望と教員の指導により選定されるが、研究の推進には基礎講義から専門講義および専門演習で学んだことを背景として指導を行う。テーマに向けた指導では着実な積み重ねをすることで、よりよい卒業論文を作成できるように具体的な指導を行う。想定される卒業論文のテーマは、コンピュータ科学を対象として、より専門的な研究を進める事となるが、この授業では、文献や資料の収集、それらの情報の分析と整理し卒業論文作成を通して各自の知識や能力を研究テーマの達成に集約できる方法の習得を行う。
2	コンピュータ科学卒業研究(2)	清尾 克彦 後藤 幸功 IT総合学部 教員	4	選択	5	卒業研究は大学課程の締めくくりであり、教員と学生が一体となり、最大限の努力を注ぐ科目である。研究のテーマはそれぞれの学生の希望と教員の指導により選定されるが、研究の推進には基礎講義から専門講義および専門演習で学んだことを背景として指導を行う。テーマに向けた指導では着実な積み重ねをすることで、よりよい卒業論文を作成できるように具体的な指導を行う。想定される卒業論文のテーマは、コンピュータ科学を対象として、より専門的な研究を進める事となるが、この授業では、文献や資料の収集、それらの情報の分析と整理し卒業論文作成を通して各自の知識や能力を研究テーマの達成に集約できる方法の習得を行う。
3	通信技術卒業研究(1)	佐々木 伸 小西 和憲 横山 輝明	4	選択	5	卒業研究は大学課程の締めくくりであり、教員と学生が一体となり、最大限の努力を注ぐ科目である。研究のテーマはそれぞれの学生の希望と教員の指導により選定されるが、研究の推進には基礎講義から専門講義および専門演習で学んだことを背景として指導を行う。テーマに向けた指導では着実な積み重ねをすることで、よりよい卒業論文を作成できるように具体的な指導を行う。想定される卒業論文のテーマは、通信技術を対象として、より専門的な研究を進める事となるが、この授業では、文献や資料の収集、それらの情報の分析と整理し卒業論文作成を通して各自の知識や能力を研究テーマの達成に集約できる方法の習得を行う。
4	通信技術卒業研究(2)	佐々木 伸 小西 和憲 横山 輝明	4	選択	5	卒業研究は大学課程の締めくくりであり、教員と学生が一体となり、最大限の努力を注ぐ科目である。研究のテーマはそれぞれの学生の希望と教員の指導により選定されるが、研究の推進には基礎講義から専門講義および専門演習で学んだことを背景として指導を行う。テーマに向けた指導では着実な積み重ねをすることで、よりよい卒業論文を作成できるように具体的な指導を行う。想定される卒業論文のテーマは、通信技術を対象として、より専門的な研究を進める事となるが、この授業では、文献や資料の収集、それらの情報の分析と整理し卒業論文作成を通して各自の知識や能力を研究テーマの達成に集約できる方法の習得を行う。

## 【卒業研究科目】(8科目)

※1 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。  
 ※2 履修前提条件により、履修登録の申請ができない場合があります。

No.	科目名	教員名	配当 年次	履修 区分	単位数	科目概要
5	コンテンツビジネス卒業研究 (1)	川原 洋 前川 徹 矢野 直明 久保田 達也 勝 眞一郎 中谷 祐介	4	選択	5	卒業研究は大学課程の締めくくりであり、教員と学生が一体となり、最大限の努力を注ぐ科目である。研究のテーマはそれぞれの学生の希望と教員の指導により選定されるが、研究の推進には基礎講義から専門講義および専門演習で学んだことを背景として指導を行う。テーマに向けた指導では着実な積み重ねをすることで、よりよい卒業論文を作成できるように具体的な指導を行う。想定される卒業論文のテーマは、ビジネス系の研究を対象として、より専門的な研究を進める事となるが、この授業では、文献や資料の収集、それらの情報の分析と整理し卒業論文作成を通して各自の知識や能力を研究テーマの達成に集約できる方法の習得を行う。
6	コンテンツビジネス卒業研究 (2)	川原 洋 前川 徹 矢野 直明 久保田 達也 勝 眞一郎 中谷 祐介	4	選択	5	卒業研究は大学課程の締めくくりであり、教員と学生が一体となり、最大限の努力を注ぐ科目である。研究のテーマはそれぞれの学生の希望と教員の指導により選定されるが、研究の推進には基礎講義から専門講義および専門演習で学んだことを背景として指導を行う。テーマに向けた指導では着実な積み重ねをすることで、よりよい卒業論文を作成できるように具体的な指導を行う。想定される卒業論文のテーマは、ビジネス系の研究を対象として、より専門的な研究を進める事となるが、この授業では、文献や資料の収集、それらの情報の分析と整理し卒業論文作成を通して各自の知識や能力を研究テーマの達成に集約できる方法の習得を行う。
7	情報セキュリティ卒業研究(1)	やすだ なお 園田 道夫	4	選択	5	卒業研究は大学課程の締めくくりであり、教員と学生が一体となり、最大限の努力を注ぐ科目である。研究のテーマはそれぞれの学生の希望と教員の指導により選定されるが、研究の推進には基礎講義から専門講義および専門演習で学んだことを背景として指導を行う。テーマに向けた指導では着実な積み重ねをすることで、よりよい卒業論文を作成できるように具体的な指導を行う。想定される卒業論文のテーマは、情報セキュリティを対象として、より専門的な研究を進める事となるが、この授業では、文献や資料の収集、それらの情報の分析と整理し卒業論文作成を通して各自の知識や能力を研究テーマの達成に集約できる方法の習得を行う。
8	情報セキュリティ卒業研究(2)	やすだ なお 園田 道夫	4	選択	5	卒業研究は大学課程の締めくくりであり、教員と学生が一体となり、最大限の努力を注ぐ科目である。研究のテーマはそれぞれの学生の希望と教員の指導により選定されるが、研究の推進には基礎講義から専門講義および専門演習で学んだことを背景として指導を行う。テーマに向けた指導では着実な積み重ねをすることで、よりよい卒業論文を作成できるように具体的な指導を行う。想定される卒業論文のテーマは、情報セキュリティを対象として、より専門的な研究を進める事となるが、この授業では、文献や資料の収集、それらの情報の分析と整理し卒業論文作成を通して各自の知識や能力を研究テーマの達成に集約できる方法の習得を行う。

【教養科目<学部共通>】(49科目)

※ 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	授業形態	単位数	科目概要
1	エジプトを掘る	吉村 作治	1・2・3	講義	1	1960年代に現地調査を開始した日本隊は、エジプト考古学において、様々な先端技術を用い調査を行ってきた。本講義では、エジプトのダイナミックな歴史、文化、そして古代エジプト人の豊かな考え方を理解し、エジプト文明の成り立ちを考察することで、人間の未来を探る。
2	アンコール遺跡を中心とした文化遺産の保存修復	中川 武	1・2・3	講義	1	日本、アジアの文化財建造物を中心として、文化遺産の保存修復・活用をめぐる諸問題について講述する。特に、日本の古典建築、アンコール遺跡、ハトナム・フエ王宮都市における具体例について、調査、修復技術、活用と保存の調整、地域再生に果たす役割などに関して、各々の特質と課題を比較して論じる。
3	考古遺物の保存修復	増澤 文武	1・2・3	講義	1	考古遺物の中には金属器は錆び錆塊となり、木器は著しく劣化して発掘後、形状の維持がままならないものさえある。これらのものは従来の修理技術では解決できず、科学的保存処理ならびに修復が求められる。その方法について、原理的なものから実際の保存修復を概説する。あわせて、その保存処理・修復中に歴史的・考古学的のみならず技術史など科学的な発見がなされることがある。それらの事例をとおして文化財とは何かを考え、かつ保存し継承することの大事さを学ぶ。
4	地中海考古学	長谷川 奏	1・2・3	講義	1	ヘレニズム～ローマ時代の地中海都市を研究対象とする。講義ではまず、在地の多神教的伝統世界に対して、地中海圏で生まれた哲学が、「知」のあり方をいかに変貌させ、新しい科学・技術の形成を促したかを考える。次に地中海都市の構造を、歴史文献や建築資料から把握し、往時の生活文化の舞台を復元して、具体的なイメージ作りを行う。そして、考古学資料を分析しつつ、地中海からインド洋までを結んだ広域経済圏で移動した新しい水運ネットワークが、生活の基層をゆっくりと地中海的な装いに変貌させていくインパクトを探る。
5	宗教と建築からみたインドネシア文化	小野 邦彦	1・2・3	講義	1	「インドネシア」の語源は、「インド」とギリシャ語の「ネロス」(島の意)に由来する「ネシア」の結合で、語義は「インド諸島」に等しい。数多くの民族の文化的な著しい多様性を、単一共同体へ政治的に統合して成立した国家がインドネシアである。ジャワ文化、バリ文化、トラジャ文化など個別の文化はありえても、それを統合したインドネシア文化の指定は、ある種の用語矛盾と見る説すらある。本講義では、多様なインドネシア文化の成り立ちを宗教的側面から解説し、その理解を助けるために、ヒンドゥー教・仏教建築、イスラム教建築などのインドネシアの宗教建築の建築表現の背後にある造形の思考を学び、個々の建築形態・デザインが導かれた宗教的背景を読み取る力を培うものとする。
6	老荘思想と現代自由人論	白木 正四郎	1・2・3	講義	1	老荘思想は、21世紀における日本人が生きる上で、重要な指針となる心の遺産としての価値がある。本講では、老荘思想がいかに多くの歴史上の人物に影響を与えたか、また古代から近代への西洋思想と比較しながらその意外な類似性を多面的に検証し、その老荘思想がミクロの量子物理学からマクロの宇宙理論まで幅広く影響を与えていることを学ぶ。無の価値という概念を学ぶことこそ創造の原点であり、そこから生み出される日常の様々な普遍的事柄を検証しながら、真の国際人たる自由で目に見えない大きな存在と共鳴できる感性を養うことの重要性を学ぶ。
7	住まいの文化史	後藤 久	1・2・3	講義	1	私たちの住居形態は多様で、古代以来の伝統的な形態を保持している反面、近代以降は西欧からの強い影響を受けてきた。さらに第2次世界大戦後は、民主主義を社会的背景としてアメリカからの影響をも受けている。また、住宅は一般建築と異なり、技術的・工学的、あるいは芸術的側面のみならず、人間の生活を抜きにして考えることができない。こうした人間と生活に視座をおいて、各時代の住まいを見てゆく。

【教養科目<学部共通>】(49科目)

※ 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	授業形態	単位数	科目概要
8	誰でもわかる中国古典講座	野末 陳平	1・2・3	講義	1	紀元前の中国古典のうち、孔子と諸子百家と呼ばれる人たちの思想を中心に中国思想の源流を考える。よく知られた原文を読みながら現代人との比較なども試みる。
9	西洋音楽史	三枝 成彰	1・2・3	講義	1	なぜ西洋音楽は、これほど世界中に広まったのか？それを知ろうとすることはすなわち、西洋文化の特質と、その受容の歴史をひもとくことに他ならない。中世からの長きにわたる西洋音楽の歴史を紹介しつつ、宗教や哲学に深く根ざした西洋人のメンタリティに触れる。今日の私たちにもなじみ深い音楽作品の数々が生まれるに至った経緯を探り、音楽をはじめとする芸術を媒介にした西洋文化への広い理解へと導いてゆく。
10	韓流文化論	李 修京	1・2・3	講義	1	近年、「韓流」というキーワードで語られる韓国のドラマ、映画、音楽などのポップカルチャーに着目し、韓流文化についての知識と理解を深めると同時に、異文化交流や比較文化論的観点など様々な視点からその意味を読み解く。また韓流文化を理解する上で役立つハンガルの基礎知識についても教養として身につけられるよう目指す。
11	万葉の心	小川 靖彦	1・2・3	講義	1	現代に生きる私たちは、どこから来て、どこに向かっているのだろうか。近代文明の中で、私たちが見失ったものは何だろうか。日本人であることを忘れたのは、いつの頃からだろう。もしかしたら、私たちは自分たちが暮らす日本のことを、何も知らないのかもしれない。もともと自然の一部として生きてきたこの国の「暮らし」を思い出すために、人と人、人と自然、世代と世代のつながりを取り戻すために、そして、柔らかく美しい「日本」を、自分の言葉で次世代に語り継ぐために、「万葉の心」を求める旅をしようと思う。
12	講談の世界	神田 紅	1・2・3	講義	1	話芸としての講談は、慶長年間徳川家康公の前で語った赤松法印が始まりであり、「太平記」を語ったことから「太平記読み」と言われた。その調子は、修羅場読み、世話物、怪談などに分かれている。本講義では、メリ、ハリ、ツッコミ誂い調子の講談調の基礎を学び、それを実践することで、日本語の持つリズムを体得するとともに、物語りの背景にある歴史や文化を学ぶ。特に江戸時代は日本の伝統文化が円熟味を増した時代であり、数々の講談を語る事によって、日本文化の奥深さを知り、日本語の美しさを体感する。
13	日本語文化論	見城 美枝子	1・2・3	講義	1	日本語の正しい使い方と人間関係をより良くする表現等を実例を挙げながら学んでいく。 1. 気持ちよく挨拶をしましょう 1. 美しく豊かな言葉を使いましょう 等 ここで学ぶ適切な言葉の選び方は、社会人にとっても有益なものとなる。また、会話やコミュニケーションが苦手な学生にも、ぜひ受講してもらいたい。
14	ゲームの歴史と未来	西村 亨	1・2・3	講義	1	「スペースインベーダー」以降、コンピュータゲームは時代とともに、さまざまに姿を変えてきた。本講義では、「アーケードゲーム」「家庭用ゲーム」「PCオンラインゲーム」「携帯電話アプリ」など、現在4つのカテゴリに分かれているそれぞれのゲームの特徴を、その歴史と貴重な関係者の証言をもとに分析する。形と場所を変え、進化を続けるゲームはこれからどこへ向かうのか？ゲームの未来と可能性へも言及する。

【教養科目<学部共通>】(49科目)

※ 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	授業形態	単位数	科目概要
15	言論・表現の不自由 —文学作品を中心に—	水口 義朗	1・2・3	講義	1	言論・表現の自由が確保されていることが、民主主義の根幹である。しかし、いかなる国家といえども、国家による報道規制がある。厳しい言論統制があった戦中・戦後の弾圧、テロ、猥褻の対象となった作品を対象に言論の不自由を考える。
16	プロ野球ビジネスのしくみ	小林 至	1・2・3	講義	1	世界をひとつの色に染め上げながら、地球市場全体を覆い尽くそうとするグローバル化。その功罪は、経済学の専門家の間でもいまだ議論が続いているが、ひとつ言えることは、経済活動に携わる限り、その影響とは無関係ではいられないことである。スポーツの世界も同様である。それどころか、衛星放送やインターネットを通じて、商品が瞬時に世界を駆け巡るスポーツの世界は、グローバル化が最も端的なカタチで見える、グローバル化の縮図ともいえる場とも言える。怒涛のように進行するグローバル化の真ただ中で、日本のプロスポーツ界はどう舵を取るべきなのか。本講義では、プロ野球を中心に、スポーツビジネスの本質に迫り、日本のプロスポーツのあるべき姿を模索したい。
17	レポート・論文の書き方	藤田 礼子	1・2・3	講義	1	大学では、テーマを持って何かを学び、調べ、考え、それについて自分の言葉でまとめるという作業は日常的に発生する。そうしたとき、自分の思うままに書けばいいのではなく、ある一定の決まりに従って書く必要がある。これは学問を志す者として、必要最低限知っておかないといけない基本的な技術である。本講義では、レポートや論文を書くときに踏まえておかなければならない基本的な項目や形式を重視して、それを解説する。また単にレポートや論文を書くということだけでなく、その前段階としての調べるという作業にも注目し、その方法を提示する。
18	市民社会論	入山 映	1・2・3	講義	1	企業・政府とならんでNGO・NPOは近代社会における重要なプレーヤーになった。しかしこのプレーヤーについて語る「市民社会」論には、事実と希望的観測、さらには幻想が混在しているのが現実であるといつてよい。本講義ではNGO・NPOについての基礎的知識から、その理解のうえで必要な理論的背景に至るまで、この無限の可能性を秘めたプレーヤーについての鳥瞰図を提供したいと考えている。
19	情報化時代の政治学	嶋 聡	1・2・3	講義	1	情報化時代は、誰でも政治参加できる時代との認識の下、インターネットを通じて政治にアクセスする政治学入門。第1部では、ネットと選挙、予算の作り方、法律の作り方などを実際の国会論戦を見ながら学んでゆく。第2部は、究極の政治参加である選挙キャンペーンについても学ぶ。理論と実践が学べる新しい時代の政治学講座である。
20	現代中国における 社会問題と法	西島 和彦	1・2・3	講義	1	多くの社会的問題・矛盾の指摘がなされる中、目覚ましい経済発展を遂げている、中国。「中国に法律はあるの?」「中国は法治国家なの?」などの問いが今なお存在する一方、グローバル社会の一員として「法の問題解決機能」を重視する傾向は日増しに強まっている。そうした現代中国における、社会問題と法との関係について、多面的に考察を行いたい。具体的には、「戸籍制度」、「経済格差」、「教育問題」、「土地問題」、「一人っ子政策」、「民族問題」など、主に、中国社会を特徴付ける「人」に関する諸問題と法との関係について言及する予定である。
21	企業環境学 —企業経営と環境取り組み—	三吉 正芳	1・2・3	講義	1	地球環境問題を真正面から捉えた、これからの企業経営のあり方について、環境問題全般の理解を深め、国の環境政策、環境法規、企業の実際の行動、今後の課題などを検証し、これからの望ましい企業経営姿勢、さらには社会のあり方について考察する。

【教養科目<学部共通>】(49科目)

※ 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	授業形態	単位数	科目概要
22	世界遺産と現代社会	高木 規矩郎	1・2・3	講義	1	中東特派員として地中海沿岸の古代文明の地において現代社会における文化遺産の現状を追ってきた。その体験と最新の現地ルポを踏まえて世界遺産の現状を考えた。講義では特派員の目見た最前線報告、アフガニスタン、イラクなど戦争による危機の現状、社会主義体制下の文化遺産、風化や環境変動の現状と分析、最後に日本で文化遺産を支える人間に焦点をあてて、世界遺産のあるべき姿をさぐる。
23	企業社会責任論	長内 順一	1・2・3	講義	1	企業の責任感や倫理観の減退は如何に起こったか？現在の日本社会に必要な責任とはについて洞察し、また、広い分野にわたり様々な角度で現代の社会と人間についての理解を深め、現代社会の基本的な問題について主体的に考える力を養うことを目的とする。その上で、良識ある公民として必要な能力と態度、他者理解と互いに協力し支えあって生きる社会の一員としての人格形成を目指す。
24	ビジネス意思決定支援システム	ジェフリー・B・シュナック	1・2・3	講義	1	新たなビジネスの発想や既存ビジネスに関わる意思決定のために情報技術が大きな役割を果たす。本講義においてはビジネス意思決定のための情報技術について、具体的な意思決定の状況のもとで、実際のツール（ソフト）を紹介しながら講義を進める。電子ファイリング、シミュレーション、データマイニング、GIS(地理情報システム)、意思決定分析などを取り上げる予定である。
25	世界地図の読み方	高野 孟	1・2・3	講義	1	『世界地図の読み方』（講談社現代新書、1999年）をベースとして、多種多様な地図を画像として用いて、国際・国内の時事的な話題を採り上げてマスコミ報道だけでは分からない世界情勢の一層深いプロのジャーナリストらしい分析の仕方を学ぶと共に、さらにその基礎となる物の見方・考え方、左脳ばかりでなく右脳をも動員した発想法や想像力の拡張の仕方を実際に訓練する場として行きたい。ジャーナリスト志望者はもちろん、実務家やビジネスマンにとっても必須の情報術の基本を身に付ける機会となると信じている。
26	流通経営論	似鳥 昭雄	1・2・3	講義	1	人と人との係わり合いの中で商品交換を基礎とした流通経済は自然に発生・発展してきた。現代社会において欠かすことのできない流通経済に関して、実例を紹介しながら解説していくことを目的とする。企業規模の拡大とともに、困難な事例の種類が変化してくる。流通業の経営においては、一定の法則があり、企業はその節目をどう乗り越えてゆくかを論じる。
27	サービス化する21世紀経済	瀧本 泰行	1・2・3	選択	1	人類の文明発祥以来数千年に渡って続いた農業は第一次産業と呼ばれる。300年ほど前に産業革命の大変化が起きた。製造業・工業と呼ばれる第二次産業が急激に発展。世界の様相をすべて変えてしまった。21世紀はサービス産業と云われる第三次産業が主流となる。この大変化の意味を考える。
28	ITマーケティング論	北村 森	1・2・3	講義	1	本講義は、日常の仕事に即座に活用できるマーケティングの実践スキルを受講生が身につけることを主目的とする。商品開発や顧客獲得のためにはどのような姿勢が求められるか。ITをはじめとする販促ツールをいかに有効利用すべきか。ナショナルブランドを展開する大企業の事例にとどまらず日本各地の中堅・中小企業の成功事例を多数紹介しながら講義を展開する。

【教養科目<学部共通>】(49科目)

※ 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	授業形態	単位数	科目概要
29	日本人はテレビをどう食べたか？ ～制作現場からのテレビ映像論～	佐藤 孝吉	1・2・3	講義	1	電通の調査によれば、「人間の役にたった20世紀の発明ベスト3とは、何？」の回答は、抗生物質、飛行機、そしてテレビである。テレビ恐るべし。そして、大いに論じるべし。本講義では、ユニークなテレビ論を展開する。『ウルトラクイズ』から『はじめてのおつかい』まで、ディレクター50年の経験を生かして、テレビと日本人との関係を、昭和・平成の文化史に添って総見する。テレビ番組を作りたい学生には、制作のノウハウと哲学を丁寧に語ろうと思う。「見たいテレビが無い」という学生には、誰も知らないテレビ局の舞台裏を紹介しようと思う。この講義は、日本人の心が見えてくる現場密着型のテレビ文化論である。
30	ウェブ時代のジャーナリズム	田部 康喜	1・2・3	講義	1	現代は既存マスメディアと新しく登場したパーソナルメディアが錯綜し、渾然となった「総メディア社会」として位置づけることができる。既存マスメディアには、これまでメディアと縁のなかった企業が国境を超えて参画し、そこでのジャーナリズム活動にも大きな変化が見られる。一方で、オンライン・ジャーナリズムの活動もしたいに活発化している。本講義では、「表現の自由」を享有する社会的機能ともいえる「ジャーナリズム」のこれからのあり方を探る。
31	テレビ・人間社会学	宮本 隆治	1・2・3	講義	1	34年のNHKアナウンサー経験を通じて、目の当たりにしてきた番組制作現場の様子や、そこで展開される特異な世界を司会者としての視点で見つめてきた。デジタル浸透時代の今日にあって、テレビ制作の現場ほど実はアナログ（人間）的な世界はない。テレビ界の様々な「人間行動」に焦点をあて、テレビの魔力と魅力に迫る。
32	いびきの科学	小野 隆彦	1・2・3	講義	1	就寝中に発生するいびきはどのような現象なのだろうか。どうして大きな音になるのか、なぜうるさいのだろうか。これらの疑問を音響工学の立場から解説するとともに、いびきの音を情報源として、睡眠時無呼吸症候群などの疾患を診断する方法について論ずる。また、かつては豪傑の徴だったいびきの文化論的背景について、新たな考察も試みたいと考えている。
33	恐竜古生物学	平山 廉	1・2・3	講義	1	恐竜は地球に登場した過去の生物の中でもとりわけ劇的な歴史をたどってきた。恐竜は絶滅した動物であると同時に1億5000万年もの間繁栄を続けた非常に成功したグループでもある。恐竜に関する情報はメディア等でも氾濫しているが、その解釈は難しいことが多く、逆に謎が深まっている側面もある。本講義では、恐竜がどのように登場して進化をとげ、そして最後に突然の絶滅を迎えたのか、最新の科学成果と実際のフィールドワークに基づいて論じていきたい。また、恐竜たちの考えうる生態についても考察を試みたい。
34	物理学入門	鹿取 謙二	1・2・3	講義	1	物理学は全ての科学の基礎をなす学問である。本講義では、古代から現代に至る人間の自然に対する素朴な疑問を、時代に先駆けて切り開いていった人物を通して紹介する。身の周りの物質を細かくしていくとどこに行き着くか。元素とその構造とは。日常使っている諸製品は電気や磁気のどのような働きを利用しているか。情報を運ぶ電波、光とは。我々の生きている地球、太陽系、銀河、宇宙はどのようにして出来たか。宇宙に始まりはあるか。これらの疑問を基礎から易しく解き明かす。
35	博物学	荒俣 宏	1・2・3	講義	1	宇宙、自然、社会すべてを網羅する総合学として構想された最も壮大な知の冒険だった「博物学」。20世紀に入ると壮大すぎるがゆえに滅びたが、21世紀にはその発想が再び意味を持つ。この講義では偉大な博物学者たちを通じ、その独特な世界観を紹介し、私たちの知的刺激とする。

【教養科目<学部共通>】(49科目)

※ 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	授業形態	単位数	科目概要
36	我々の宇宙	和田 浩二	1・2・3	講義	1	我々が生きているこの宇宙はどのように生まれ、どのような構造をもって進化してきたのだろうか？宇宙の誕生、星の一生、太陽系の進化などについて概観し、さらには地球のような生命が住める惑星はどのようにできたのか、について系外惑星系の発見など最新の成果を踏まえながら、講義する。
37	自然環境を守る	渡辺 豊博	1・2・3	講義	1	環境問題への国民的な関心が高まっている今日、人間社会と自然環境との調和ある共生関係が問われており、その実効性ある解決手段は、保護から環境マネジメントの考え方に移行している。そこで、富士山や国内外における自然環境の様々な保全対策を紹介しながら、臨場感ある問題点の紹介、先進的な解決方法、合意形成の手法、市民やNPOの役割、パートナーシップ形成のプロセス、行政や企業のあり方、制度設計など、現場からの生きた自然環境学の最新情報を論じて行く。
38	コンピュータの仕組み	尾内 理紀夫	1・2・3	講義	1	コンピュータの仕組みの基本、特に我々が現在使用しているコンピュータの原型であるノイマン型コンピュータについて学ぶ。今やコンピュータは身近なものであるが、その仕組みがわかっている人は少数派である。本講義では、コンピュータの仕組みの理解に向け、その基本技術と概念について解説する。
39	コンピュータ・リテラシ入門	阿部 和広	1・2・3	講義	1	今日、パソコンは広く普及し、様々な分野で使われている。コンピュータを扱う能力はコンピュータ・リテラシと呼ばれ、一般にはメールの読み書きやインターネットを検索する技能と解釈される。しかし、最初にこの言葉を唱え、パソコンの父と呼ばれるアラン・ケイは、プログラミング能力の重要性を説いている。この講義では、ケイの考えに基づき、パソコンの歴史や本来の目的、特に初等教育との関係について解説する。
40	インターネットの進化と可能性	村井 純	1・2・3	講義	1	インターネットは、コンピュータ同士、ネットワーク同士が相互接続することによって始まり、今日では、家電製品や自動車、携帯電話、センサなど様々なものが接続され、まさに地球を取り巻く情報インフラとなった。本講義では、インターネットがどのような技術と仕組みで構成されているかを理解し、今後インターネットを取り巻く環境の変化と、それを実現していく新しい技術を議論し、これからのインターネット環境を考察することができる基礎を確立する。また、本講義では、シラバスの内容だけでなく、その時々のインターネットに関連する話題も随時取り上げながら講義をすすめる。
41	ロボット学入門	松原 仁	1・2・3	講義	1	100年近く前にSF小説の中に初めて登場したロボットは20世紀後半になって工場の中の産業用ロボットとして現実のものとなった。21世紀にはいってロボットはさらに一般的な存在となって工場を出て家庭にはいってこようとしている。ロボットの研究開発は日本が世界中で最も盛んで、これからの日本経済を担う産業になることが期待されている。ここでは、ロボット開発はどこまで進んでいるのか、人間型ロボットは何を目指しているのか、ロボットの産業化はどうなっているのか、これからの人間とロボットの関わりはどうかあるべきかなどについて最先端の成果に基づいて具体的に論じる。
42	医用ロボティックシステム学	橋爪 誠	1・2・3	講義	1	近年のIT関連の発展は目覚ましく、ライフサイエンス、特に、医療福祉分野の発展に欠かせない技術となっている。医療情報の共有化、電子カルテの普及、個人情報の保護、セキュリティの確立、個人認証の確立のほか、実際の医療福祉の現場では、今後益々遠隔診療が本格化することが予測される。また、実際の医療は患者様に負担の少ない低侵襲治療が発展し、診断と治療の融合化、コンピュータ支援画像誘導下精密治療など、従来にはない革新的な未来型医療が始まろうとしている。この講義では、これら先端医療を中心に紹介する。

【教養科目<学部共通>】(49科目)

※ 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	授業形態	単位数	科目概要
43	半導体産業論	友景 肇	1・2・3	講義	1	1967年から始まった九州での半導体生産、シリコンアイランドの変遷、垂直統合モデルから水平分業モデルへの変化をもたらした台湾ファンダリービジネス、90ナノメートルから65ナノメートルへと微細化が進む中で重要視されてきたすり合わせ技術などについて説明するとともに、世界の中で日本、特に九州の半導体産業発展戦略、将来像などについて考える。
44	まちづくりデザイン	出口 敦	1・2・3	講義	1	本講義では、「まちづくり」に関する基礎的な学習と知識の習得を目指す。近年、住民参加による居住環境の改善、景観保全・整備、地域活性化等の多様なまちづくりの活動が全国で盛んに行われ、一般的な関心も高まっている点を踏まえ、まちづくりの類型、住民参加の考え方や方法、地区の計画・デザインのプロセスと支援技術、および実践例の学習を通じ、住民参加と地域主導を基本的理念として育成されてきた日本独自の「まちづくり」の概念や近年の動向と課題に関する理解を深めると共に、自分自身の生活する居住環境の問題を読み解く力を高めることも狙いとする。
45	デジタル著作権	久保田 裕	1・2・3	講義	1	本講では、著作権制度の誕生から、デジタル・ネットワーク社会に至るまで、著作権や著作権制度がどのような役割を果たしてきたかを考察する。1971年に施行された現行著作権法は、施行間もなく予想していなかったデジタル化の波に洗われ、その後毎年のように改定が繰り返されてきた。著作権の保護期間の延長など産業法的な色彩を強めつつあり、知価社会の将来を展望しながら、著作権制度の機能と変貌に焦点を当てる。
46	古代エジプトビール復元研究	澤井 計宏	1・2・3	講義	1	アフリカや中東地域ではビールは常食の食品として重要な位置を占めている。古代エジプトビール作りには2種類あることが解明されたが、ひとつは消滅し、他のひとつは今も重要な地位を占めている。味覚的には洗練されたビールがなぜ消滅したのかを考察する。
47	文書作成と表計算	松本 早野香	1・2・3	演習	1	大学の学習において、文章・表・グラフの作成は必須であり、これらをコンピュータ上で文房具のように扱うことができるようになることを本科目の目標とする。ここでは、社会的によく使用される文書作成ソフトウェアと表計算ソフトウェアを使用し、DTPと表計算およびグラフの作成方法などについて学習する。
48	プレゼンテーション実論	川原 洋	1・2・3	演習	1	本手の演習授業におけるオンラインツールによるプレゼンテーションコンテンツの作成から論文発表、またビジネスの環境では、製品の紹介や事業企画の説明など、プレゼンテーションを行う機会は益々増えてくる。しかし、プレゼンテーション・スライドを作成する解説書やITリテラシー科目は多くあっても、効果的なプレゼンテーションの方法を実践的に学ぶ機会は少ない。本科目では、プレゼンテーションの目的の明確化から、準備方法、作成ツールの使い方、実際のプレゼンテーションにおける演出方法などを体系的にグループ学習によって習得する。また、プレゼンテーションも講演会場から、ウェブカメラに向かってのコンテンツ制作、紙の提案書による対面での説明に至るまで、シーンによって異なる留意点についても習得する。
49	日本語リテラシー	隈 裕子 佐野 琴音	1・2・3	演習	1	本講義では、サイバー大学での学びの基礎として、日本語の文章表現力やネット上でのコミュニケーション・スキルを身につけるため、日本語を「読み」、「書く」技術の習得を目的とする。 具体的には、特定のテーマに基づき意見を論述する訓練を行いながら、情報や知識を複眼的、論理的に分析し、正確に分かりやすく表現する能力として、論理的思考力を身につけることに重点をおく。

【外国語科目<学部共通>】(14科目)

※1 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。  
 ※2 履修前提条件により、履修登録の申請ができない場合があります。

No.	科目名	教員名	配当年次	履修区分	単位数	科目概要
1	イングリッシュ・リーディングⅠ	坂本 美枝	1	必修	2	比較的平易な文章を読むことにより、読解能力を鍛え、英語表現の理解を深めることを目的とする。有効な英文読解の方策を学び、多様な文章を、その性格に応じて読みこなす「読解スキル」を育む。英文読解を単に受動的な活動に終わらせず、常に能動的な英語発信力につなげることができるよう学習する。
2	イングリッシュ・ライティングⅠ	半田 純子	1	必修	2	文章による英語の発信能力向上をめざす。英文パラグラフの特徴を学び、日本語と英語の思考の違いを理解する。平易な英文で自分の考えを明確に伝えられるような、基礎的な英文法の知識と文章作成能力を身につけることを目的とする。
3	イングリッシュ・リスニングⅠ	田中 恵理	1	必修	2	日常生活でのさまざまなシチュエーションを想定し、英語母語話者が日常的に使うスピーチパターンを自然な速度で聞き取る能力を養う。スピーチパターンや場面に応じた会話を学ぶことにより、基礎的な受け答えができるような発話能力を伸ばす。
4	イングリッシュ・リーディングⅡ	坂本 美枝	2	必修	2	英語の読解力を伸ばすことを目的とする。それぞれの文章が扱うトピックの社会的背景、文化的背景についての知識を増す。
5	イングリッシュ・ライティングⅡ	半田 純子	2	必修	2	ある程度の長さの、まとまりのある論述から構造を学ぶ。実際にさまざまな展開法でパラグラフを書くことにより、論理的かつ効率的な論述の仕方を学習し、英文エッセイを書く。
6	イングリッシュ・リスニングⅡ	田中 恵理	2	必修	2	英語母語話者の生きた英語を聞くことにより、ナチュラルスピードで読み上げられた、さまざまなトピックの英語を理解する。
7	総合英語ⅠA	坂本 美枝	3	選択	2	国内外を問わず、社会で十全に活躍するためには英語力の向上が欠かせない。異なる文化的背景を持つ人々とのコミュニケーションには、多くの人が共有している「道具」である英語の有益性は自明であるからだ。この科目では、現代社会が抱える諸問題それぞれについて多面的に考えることができるよう、さまざまな英文資料を探し出し、読みこなし、さらに説得力をもって自らの意見を提示するスキルを養う。

**【外国語科目<学部共通>】(14科目)**

※1 開講科目・担当教員は変更になる可能性があります。  
 ※2 履修前提条件により、履修登録の申請ができない場合があります。

No.	科目名	教員名	配当 年次	履修 区分	単位数	科目概要
8	総合英語ⅠB	坂本 美枝	3	選択	2	ビジネスの現場で即戦力となりうる人材が身につけるべき英語コミュニケーション・スキルの習得が、この科目の目的である。具体的には、さまざまなシーンを想定し、ニュース記事の読解やプレゼンテーションなどの実践的な課題を繰り返すことで、総合的な英語運用能力の向上をめざす。
9	総合英語ⅡA	半田 純子	4	選択	2	漫然と自己を語るというレベルを超えて、自分の意見とは「何」か、異なる文化的背景をもつ人々に対してそれを「どのように」表現するか、といった、意見形成と表現技法の双方に意識づけを行う。さらに自己の論説の目的に沿った資料を探し、それを効果的に用いて論説を組み立てられる能力など、主体的な英語力向上をめざす。
10	総合英語ⅡB	半田 純子	4	選択	2	さまざまな職業／国籍のビジネスパーソンへのインタビューをとおして、複雑なビジネス・シーンで求められる英語運用能力を磨く。ビジネスの現場でよく用いられる表現を学習し、繰り返し練習することにより知識の定着をめざす。
11	中国語入門A	任 鉄華	3	選択	2	この授業は、中国語発音の基本を学び、自然で正しい発音を身につけ、簡単な日常会話を生き生きと話すことを目的とする。また、中国の映画・ドラマの視聴を通して、中国人の暮らし方、考え方についての理解を深め、中国語による会話力を育成する。
12	中国語入門B	任 鉄華	3	選択	2	この授業は、中国語の基礎的な文法を学び、中国の文化、中国人の日常生活に関する短文を読めることを目的とする。また、小説、漢詩および中国の世界遺産（文化遺産）についての紹介を通して、中国語と密接な関係を持つ中国文化への理解を深める。
13	中国語インテンシブA	任 鉄華	4	選択	2	この授業は、中国語の基礎的な発音・文法が身についた人に、実際の会話に使える中国語の習得を目的とする。中国の映画・ドラマの視聴を通して、中国の歴史、社会についての知識を学習し、中国語による会話力のレベルアップを目指す。
14	中国語インテンシブB	任 鉄華	4	選択	2	この授業は、中国語の基礎を習得した人に、短文の読解、感想文の作文を通して、会話、読解、ライティングのトータルスキルを身につけることを目的とする。中国の時事ニュースの読解およびドキュメンタリーの視聴を通して、中国の社会、経済、産業についての知識を習得するとともに、中国語でビジネス・研究に必要なコミュニケーション力を身につけることを目指す。



<入学に関するお問い合わせ先>

サイバー大学 入試係

E-mail : nyushi@cyber-u.ac.jp

電話 : 0120 - 948 - 318 (10:00~19:00 日曜・祝日除く)  
※4月・10月は日曜・祝日も受付いたします。