

授 業 科 目 の 概 要				
(情報メディア学科)				
科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
一般教育科目	初年次科目	教養ゼミナールⅠ	本授業では短期大学で学ぶために必要なスタディ・スキルについて学ぶ。高校とは違う短期大学や大学での学び方について理解する共に、ノートの取り方、テキストの読み方、レポートの書き方、資料の探し方、大学図書館の利用の仕方、口頭発表の仕方といった基本的なスキルを習得する。同時に、学内の情報基盤の活用方法について理解し、実際に活用しながらレポート課題などに取り組んでいく。チームで協力して課題に取り組むことで、チームワークやリーダーシップを身に付ける。入学時の授業であるため、大学生活において生じる可能性のあるリスクに対する知識についても学び、対応できるようにしていく。	
一般教育科目	初年次科目	教養ゼミナールⅡ	本授業では短期大学生としての生活スキルおよび社会人としての自立に必要なスキルについて学ぶ。これからの短期大学での学びを有意義にするために、前期での学修行動の分析と後期のプランニングを行う。アルバイトを含め日常での自己管理について考える。さらに、会社の仕組み、敬語等のビジネスマナー、マネープランといった仕事に就く前に身に付ける必要がある基礎的な知識を習得する。また社会の一員としての責任を果たせるよう、選挙や税金の仕組み等に対する理解を深める。	
一般教育科目	初年次科目	体育	WHO（世界保健機関）は健康の定義を身体的、精神的、社会的にウェル・ビーイングな状態だと定義している。本授業では、適切な身体運動の実施と講義による理論的な裏付けを学習することによって、学生・社会人としてのウェル・ビーイングな状態を自己設計する技術を学ぶ。また、学生相互が共に運動する環境で良好な関係を保つためのソーシャルスキル、すなわちリーダーシップ、フォロワーシップなどを学ぶ。	
一般教育科目	初年次科目	健康科学	現代社会において豊かな生活を送るためには、適度な運動・スポーツを生活習慣の一つとして日常生活に計画的に取り込むことが必要である。本講義では、運動・身体活動習慣や栄養を含む様々なライフスタイル要因が健康に及ぼす影響を科学的知見に基づき理解すること、そして健康の維持・増進のために必要な運動やスポーツを、日常生活において効果的かつ安全に行うための実践的な方法を理解することを目的とする。	
一般教育科目	外国語科目	英語会話A	本授業では、IT時代に対応した国際コミュニケーション手段としての英語の活用能力を伸ばすことをねらいとして、海外で外国人とのコミュニケーションが取れる力を習得する。いろいろな状況の中で、外国人と会話を通して、適切な対応が出来る力を身につけるとともに、映画やテレビ番組等も適宜利用し、生きた英語の習得を図り、さらに英語の背景にある文化についても学ぶ。成績評価には、筆記試験のみではなく、スピーキングの試験も実施する。	
一般教育科目	外国語科目	英語会話B	本授業では、日常的な生活の場面で必要となる英語の基礎表現や発音について学ぶ。主に日本の紹介、公共交通機関の利用、問題が起こった時に対応するための英会話、旅行先やホームステイ先で役立つ英会話のフレーズをテキストを利用しながらシチュエーション別に学ぶ。また、テキストで学んだフレーズを使ってペアやグループでロールプレイングをすることによって、より自然な英会話スキルを身につける。成績評価には、筆記試験のみではなく、スピーキングの試験も実施する。	
一般教育科目	外国語科目	実用英語A	本授業では、国際コミュニケーションに必要とされる基礎的な英語表現や文法について学ぶ。毎回の授業では、海外旅行、ビジネス、出入国管理と税関、空港、ホテルや宿泊施設、レストランでの食事場面といった国際コミュニケーションに必要な英文を取り上げ、それらを読むことを通じて、英単語や文法事項など様々な内容の英文を理解する英文読解力を身につけるとともに、異文化を理解する国際的な視野を身につける。	
一般教育科目	外国語科目	実用英語B	本授業では、国際コミュニケーションに必要とされる総合的な英語力と知識を学ぶ。毎回の授業では、日本のアニメーション、アメリカの自由の女神像やロンドンのタクシー、ユニバーサル・デザインや最近話題となったニュースといった、受講学生に身近で興味を持つような国内外の様々なトピックスを扱った英文を取り上げ、それらを読むことを通じて、様々な内容の英文を理解する英文読解力を身につけるとともに、異文化を理解する国際的な視野を身につける。	
一般教育科目	外国語科目	中国語Ⅰ	本授業では、ITやビジネスで今後も交流が増えていくであろう中国とのコミュニケーションを円滑にするために、中国語の基礎的な能力を身につける。本授業では中国語の特徴的な発音のルールを学び、繰り返し練習をする。また、文法を学習した上で日常会話の練習をし、学習した内容をしっかり身につけることができるようにする。教科書は通年で使用し、中国語Ⅰは教科書に沿って、教科書の前半を学習して簡単な文章を組み立てる能力を養う。さらに、DVDを副教材として使い、中国国情や文化にも触れ、中国への理解を深める。	

授 業 科 目 の 概 要				
(情報メディア学科)				
科目 区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
一般 教育 科目	外国 語科 目	中国語Ⅱ	本授業では、ITやビジネスで今後も交流が増えていくであろう中国とのコミュニケーションを円滑にすすめるために、中国語の基礎的な能力を身に付ける。本授業では中国語の特徴的な発音のルールを学び、繰り返し練習をする。また、文法を学習した上で日常会話の練習をし、学習した内容をしっかり身につけることができるようにする。教科書は通年で使用し、中国語Ⅱでは、辞書があれば文章の読み書きができるようにレベルを高めていく。さらに、DVDを副教材として使い、中国国情や文化にも触れ、中国への理解を深める。	
一般 教育 科目	外国 語科 目	ビジネス英語A	本授業では、IT時代に対応した国際ビジネスコミュニケーション手段としての英語の活用能力を伸ばすことをねらいとして、ビジネス英語で使用される語彙や言い回しについて基礎的な文法や表現について学ぶ。毎回の授業では予定や数量を尋ねる表現、命令・依頼、留守電、講演者の紹介など、現実に応じた内容について取り上げる。本授業では、主に国際ビジネスコミュニケーション協会が実施する世界150か国で実施されているTOEICに出題範囲に準じた内容を取りあげ、授業を行う。	
一般 教育 科目	外国 語科 目	ビジネス英語B	本授業では、IT時代に対応した国際ビジネスコミュニケーション手段としての英語の活用能力を伸ばすことをねらいとして、ビジネス英語で使用される語彙や言い回しについて総合的な文法や表現について学ぶ。また、トピックスの背景にある文化や制度についても併せて学び、国際的なビジネスに関する知識についても学ぶ。本授業では、主に国際ビジネスコミュニケーション協会が実施する世界150か国で実施されているTOEICに出題範囲に準じた内容を取りあげ、授業を行う。	
一般 教育 科目	外国 語科 目	海外語学演習	本科目では、本学の学生向けに設計された短期海外語学プログラムに参加する。研修内容は海外の学校での英語学習が主だが、現地の生活体験や社会・文化の理解にも配慮したものである。また、事前・現地・事後研修を合わせた授業構成とし、事前・現地・事後研修時の授業態度及び帰国後の提出レポート等を評価する。	
一般 教育 科目	キャ リア 教育	人間関係論	本授業では働くために必要とされる人間関係形成・社会形成に関する心理学を基礎とした知識および社会的スキルについて学ぶ。多様な人の立場を理解し、人の話を聴き、自分の考えを伝えるといった基礎的なコミュニケーション・スキル、チームで目標に向かって協働するチームワーク、リーダーシップ等の能力を身に付ける。さらに、ストレスへの対応といった自己管理についても学ぶ。キャリア教育に関係する最初の科目であり、その後に続くキャリアを考えるための科目や活動のための基礎となる内容である。	
一般 教育 科目	キャ リア 教育	キャリア発達論	本授業では、キャリアプランニングに必要とされる能力について学ぶ。自分が置かれた状況を広い視野から理解するために必要な情報収集、分析、問題を解決するための思考を新聞記事の分析等を通じて行う。また、自分自身を理解し、受容し、職業への展望を持てるようにするための分析を行う。さらに、働くために必要なマネープランの基本、雇用関係に関わる法的な知識の習得を通して、自分自身を守るためのスキルを身に付ける。キャリア教育の柱となる授業であり、長い人生で環境の変化に適応しながらも主体的に人生を歩むための基礎的な知識を多角的に学ぶ。	
一般 教育 科目	キャ リア 教育	ビジネス実務とマナー	本授業では、日本企業におけるビジネスマナーについての知識を習得する。さらに、具体的なビジネスシーンを想定したロールプレイングによって、実際の行動として表現できるようにしていく。上司に対する敬語、接遇用語、身だしなみ、立ち居振る舞い、メールを含むビジネス文書の書き方、電話応対、名刺交換といった内容を学び、企業の新入社員に求められる水準の常識を身に付ける。相手を敬う心とそれを表現する型を学ぶことで、社会人としての基礎的な表現力を磨く。	
一般 教育 科目	キャ リア 教育	進路設計Ⅰ	短期大学を卒業後の進路について考え、選択し、具体的な準備を行う授業である。卒業後に就職するのか、四年制大学へ編入学をするのかという選択をする学生が大半であるため、それぞれの進路についての基本的な情報について講義する。その後、就職希望と四年制大学編入学希望のクラスに別れ、それぞれの進路選択で必要とされる課題に取り組む。就職希望のクラスでは、自己分析、履歴書の書き方、面接練習、筆記試験への準備など就職活動に必要なスキルについて習得する。編入学希望のクラスでは進学希望先の情報収集、試験科目への準備、志望理由の整理、面接練習等の準備を進めていく。	
一般 教育 科目	キャ リア 教育	進路設計Ⅱ	短期大学を卒業後の進路についての準備を行う授業である。進路が未決定の学生については、それぞれの目標に向けた計画に基づいて活動ができているのかを振り返り、見直し、次のステップを考え行動していくという自己管理のスキルについて学ぶ。また、進路が決定した学生については、それぞれの中で活躍できるようになるために必要な内容について計画し、準備を進めていく。進路決定ということテーマに、長い人生の中で発生するであろうキャリアの節目を乗り越える力を身に付ける。	

授 業 科 目 の 概 要				
(情報メディア学科)				
科目 区分	授業科目の名称		講義等の内容	備考
一般 教育 科目	キャリア 教育	インターンシップ	企業での実習や研修的な就業体験を行うものである。仕事をする意欲や態度の形成、仕事をする上での基礎的なスキルの習得に役立ち、専門科目での学んだ内容を実践することができる。そのことで自分の適性や働くことへの理解を深め、主体的な職業選択につなげることができる。インターンシップに参加するためには準備が必要であり、所定のステップを踏まなくてはならない。受け入れ企業での実習がある。実習期間中は学校の代表として責任ある態度で臨むことが求められる。実習終了後、レポート作成と報告会でのプレゼンテーションを行う。	
一般 教育 科目	キャリア 教育	海外事情	本科目では、本学の学生向けに設計された短期海外研修プログラムに参加する。本プログラムの現地での研修内容は、現地の大学に訪問し、現地の学生との交流のほか、現地の生活体験や社会・文化について学び、学生自身の気づきを促す様に設計されたプログラムである。事前・現地・事後研修を合わせた授業構成とし、事前・現地・事後研修時の授業態度及び帰国後の提出レポート等を評価する。	
一般 教育 科目	自然 科学 科目	線形代数Ⅰ	数値データを処理する場合、互いに関連あるいくつかの数をひとまとめにして扱うことが多い。いくつかの数を縦横に並べたものが行列であり、行列から作られる1つの量が行列式である。本授業では行列や行列式の基本的な性質を学び、それらを利用して様々な問題を解くことを学ぶ。具体的には行列や行列式の基本変形を学び、行列の階数を求めること、様々な方法で逆行列を求めること、さらには、行列を用いて連立1次方程式を解くことを学ぶ。これらは、線形代数における基礎的な部分であり、大量のデータを高速で正確に処理するための基礎理論・重要な道具として使われる。	
一般 教育 科目	自然 科学 科目	微分積分学Ⅰ	数学は情報科学や情報メディアの基幹となる学問である。その数学の代表的な分野である微分の中の、もっとも基礎的な一変数関数、三角関数、逆三角関数、指数関数の微分に関する概念とその計算法、具体的には導関数の定義、微分公式による解法、合成関数の微分法、対数微分法について解説する。計算方法をマスターするためには「繰返し」を必要とするので、授業中に問題を解く時間を設け、学生の反応を確認しながら授業を進めていく。毎回、具体的な演習問題を解き、レポートの提出を求める。	
一般 教育 科目	自然 科学 科目	線形代数Ⅱ	数値データを処理する場合、互いに関連あるいくつかの数をひとまとめにして扱うことが多い。線形代数Ⅰでは主に行列と行列式についての基本的な性質を紹介し、その利用を取り扱ったが、本授業ではその続編として固有値問題を中心に正方行列の対角化を学ぶ。具体的には、まず、幾何ベクトルや数ベクトル空間・線形空間・線形写像などを学び、その後、固有値や固有ベクトルを求める、さらには、正方行列の対角化・正規直交化を学ぶ。これらは、線形代数において重要な概念であり、特に固有値、固有ベクトルを求め、さらに対角化する一連の流れは、しっかりと修得することが重要である。	
一般 教育 科目	自然 科学 科目	微分積分学Ⅱ	微分積分学Ⅰでは関数と微分の基礎的なことについて解説したが、本授業では微分の応用として、不定形といわれている特殊な関数の極限値を求めたり、関数の増減を調べたりする方法を解説する。その後、微分の逆の演算である不定積分の具体的な計算方法として、積分公式による解法、置換積分法、部分積分法などを解説する。また、不定積分をベースにした定積分の計算方法も解説する。授業中に問題を解く時間を設け、学生の反応を確認しながら授業を進めていく。毎回、具体的な演習問題を解き、レポートの提出を求める。	
一般 教育 科目	自然 科学 科目	数学演習	本授業では、前期に履修した線形代数Ⅰおよび微分積分学Ⅰおよび平行して開講される線形代数Ⅱおよび微分積分学Ⅱの内容について演習問題を解くことにより、それらの内容をさらに深く理解し定着させることを目的とする。具体的には、まず線形代数の分野では行列や行列式の計算方法を確認し、逆行列を求めること、階数を求めること、さらには行列を用いて連立1次方程式を解くことについて問題を解く。次に微分積分の分野において、極限の計算、微分の計算について問題を解く。線形代数の分野ではさらに固有値や固有ベクトルを求め、行列の対角化まで演習する。微分積分の分野では、さらに増減を調べ極値を求めることまで演習する。	
一般 教育 科目	自然 科学 科目	物理学Ⅰ	本授業では、物理学の基礎である力学について、主に運動方程式を作り、解くことまでに必要な知識を学ぶとともに、数式が実際の物理現象をどう表しているのかを学ぶ。具体的には、力の表し方、力の合成・分解、力のつり合い、質点と剛体、力のモーメント、圧力、浮力、平均の速さと瞬間の速さ、速度と加速度、重力加速度、運動の法則、運動方程式、張力、摩擦力、空気抵抗について学ぶ。また、微分積分学の数学的知識を導入しながら講義する。	
一般 教育 科目	自然 科学 科目	物理学Ⅱ	本授業では、物理学Ⅰで学んだ知識を基にして、全体の3分の2の授業時間数で物理学の基礎である力学について、主に円運動、単振動、仕事、エネルギー、運動量に関して必要な知識を学ぶとともに、数式が実際の物理現象をどう表しているのかを学ぶ。また、残り3分の1の授業時間数で、熱、波、光、音、ドップラー効果、放射線などについての基礎的な知識と実生活での現象について学ぶ。また、微分積分学の数学的知識を導入しながら講義する。	

授業科目の概要				
(情報メディア学科)				
科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
一般教育科目	自然科学科目	生活と科学	本授業では、私たちの生活の中で使われている科学技術や、原理について学ぶ。特に、これからの生活の中で活かしていけるトピックスを選んで論じていく。本授業では、私たちの生活の中で使われている科学技術や、原理について学ぶ。数式は最低限必要なものに限定して提示するが、数式が表す意味を読み取る方法を学ぶ。トピックスは、これからの生活の中で知っておくべき知識を学ぶことができるものを選んで論じていく。例えば、国際単位系、速さの種類、仕事とエネルギー、重力、音と光と色、熱（エアコンの原理）、電気、放射線、素粒子、酸とアルカリ、アナログとデジタルなどを取り上げる。	
一般教育科目	自然科学科目	統計学	本授業では、基礎的な統計処理の方法と、その方法を用いてExcelの関数機能やグラフ作成機能を用いて処理する方法を、初歩的なテーマを選び、例題を用い、数学的な理論や数式の使用を最小限に止めて解説する。具体的には、ヒストグラムの作成、基礎統計量（平均値、中央値、最頻値、分散、標準偏差）の計算、散布図の作成と相関係数の計算、近似曲線・回帰式と予測値の計算、回帰分析、主成分分析などである。ただし、毎回、具体的な演習問題を解き、「結果の解釈」を加えたレポートの提出を求める。	
一般教育科目	人文・社会科学科目	経済と社会	本授業では、まず現在日本が直面する経済的な様々な課題を取り上げ、日本経済の現状を理解する。さらにデフレ脱却と経済成長、働き方改革、AIやIoT等を利用した第4次産業革命等を取り上げ経済の基本をについて学習する。経済の国際化や環境、情報化社会など関連する課題などに合わせて学び、現実に対して経済学からのアプローチでどのように社会をとらえるかについて学ぶ。	
一般教育科目	人文・社会科学科目	現代社会論	本授業では、複雑な現代社会の仕組みについて世の中の出来事を事例として詳しく学習する。私たちが生きている現代は国際化社会の進展や高度情報社会（第4次産業革命）への転換が進んでおり、国境を越えて地球規模での交流が進んでいる。さらに高齢化、過疎化、環境問題など、複雑、多岐な現代社会の事象の背後にある仕組みを踏まえたうえで、社会の仕組みについて学ぶ。	
一般教育科目	人文・社会科学科目	日常生活と法律	本授業では、日常生活に関連が大きな法律に関する知識を得ること、また法的な考え方について学ぶ。生活に関連する法律にはどのような法律があり、自分を守ってくれているか、どのような法律が自分の行動を規制し、社会秩序を維持しているかについて基本的な内容を講義する。具体的には消費者としての生活にかかわる法律、労働者としての生活に関係する法律、家族関係にまつわる法律、紛争を予防したり解決したりするための法律について取り上げる。論理的に考える思考能力の向上に役立つ内容である。	
一般教育科目	人文・社会科学科目	九州学	本授業では、歴史の基礎となる日本の文化や慣習を確認しながら、日本・九州の歴史と対外関係についての講義を行う。国際関係史上、「九州」がどのような過程を経て形成されてきたのかについて学習する。国際関係を構築するには、それぞれの国や地域の歴史についての知識があることが基盤となり、その重要性は近年、増している。九州はまさにアジアの玄関口として国際関係における主要な結節地であり、その歴史の展開を把握することは、国際的に活躍するための素養となる。	
一般教育科目	人文・社会科学科目	日本国憲法	本授業では日本国憲法の理念や特徴など、主権者として知っておくべき基本的な知識を学ぶ。一人一人の人間にどのような権利があるのかという人権に関する規定と、国会・内閣・裁判所の役割等の統治のしくみに関する規定について学ぶ。日本国憲法の三大原理、人権体系としては社会権、自由権、参政権など、統治体系としては、国会、内閣、裁判所、地方自治、選挙などについて講義する。また、新聞等で取り上げられた憲法に関連する記事の内容について理解し、論点について意見を表現できる能力を身に付ける。	
一般教育科目	人文・社会科学科目	日本語表現法	本授業では、自分の伝えたいことを具体的に分かりやすく説明し、相手に正しく理解してもらうための最も効果的な日本語の使い方について学ぶ。具体的には、正しい日本語の理解を通して、日本語の適切さについて学ぶ。敬語の種類と使い分けや、文法事項として、ら抜き言葉や文のねじれと言葉の係り受け、あいまい文、接続語や指示語と文章の関係性を学ぶ。また、語彙や言葉の意味、文体、話し言葉と書き言葉の違い、分かりやすい文章表現、漢字・表記について学ぶ。ワークブックを利用した演習も取り入れる。	

授 業 科 目 の 概 要				
(情報メディア学科)				
科目 区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門 教育 科目	基礎 科目	情報処理概論	本授業は、「コンピュータを利用した情報処理」を学ぶための入門講座である。情報処理の概念から解説し、コンピュータにおける情報の扱い方・処理の方法、コンピュータの仕組みや機能についてわかり易く解説する。具体的には、情報処理が必要となるコンピュータの基礎知識、情報単位、ハードウェア、ソフトウェアについて学び、さらに情報を扱う上で必要となる情報倫理やセキュリティについても教授する。また、情報発信のためのホームページ制作についての基礎を習得する。	
専門 教育 科目	基礎 科目	情報処理演習Ⅰ	本演習では、ビジネスの分野で広く使用されているビジネス系ソフトウェアとして代表的なワープロソフト（Microsoft Word）と表計算ソフト（Microsoft Excel）の諸機能について学ぶ。特に事務部門においては膨大な文書処理・文書作成、データを取り扱うことが多く、迅速で正確な処理・対応が要求される。ワープロソフトや表計算ソフトの諸機能について演習を行い、用途に応じた文書作成や業務で発生するデータの有効な処理、ビジネス文書の基本等を学び、理解を深め、知的ツールとして使いこなす技術と能力を養う。	
専門 教育 科目	基幹 科目	プログラミング基礎	本授業では、計算機を自由自在に操るために必要なプログラミングの知識を習得する。その習得課程は(1)基礎の基礎：メソッドを使ったプログラム、(2)変数と3つの基本構造、(3)処理の流れ図での表現、(4)流れ図をコーディングする、(5)配列：沢山のデータを扱う、の5つのカテゴリに分け、順次習得して行く。各々のカテゴリは更にa. 講義による知識の習得、b. 演習による知識の定着、c. 理解度の確認、の3つのステップに分けステップバイステップで学習を進めてゆく。	
専門 教育 科目	基幹 科目	マルチメディア概論	最初にマルチメディアの構成要素として、テキスト、音声、静止画、動画などを取り上げる。これらの各種メディアをデジタル化して、蓄積・伝達するための基礎技術について学ぶ。次にインターネット上で展開されている様々なサービス、マルチメディア端末としてのパソコンやスマートフォンの仕組み、家庭や社会生活の中におけるマルチメディアの活用事例について学ぶ。また、近年問題となっている情報セキュリティや著作権についても取り扱う。	
専門 教育 科目	基幹 科目	情報数学	情報数学はコンピュータの仕組みと密接に結びついている学問である。この授業では、コンピュータ内部で「数値をどのように表現しているのか」、「計算などの様々な演算はどのように行われているのか」について解説する。具体的には、2・8・16進数、負数・小数の表現、シフト演算、論理演算・論理回路、半加算器・全加算器などである。また、情報処理の最も基礎的な分野である確率・統計についても分かりやすく解説する。授業中に問題を解く時間を設け、学生の反応を確認しながら授業を進めていく。毎回、具体的な演習問題を解き、レポートの提出を求める。	
専門 教育 科目	基幹 科目	プログラミングⅠ	本授業では、オブジェクト指向プログラミング（Object Oriented Programming）を学ぶ。クラス、インスタンス、フィールド、メソッド、継承といったOOPの基本概念と文法を理解し、それらを用いたプログラムの読解、作成方法を習得する。講義内では概念や文法についてサンプルコードを用いた解説を行い、トピック毎に演習を行う。演習についてはレポートの提出を課す。	
専門 教育 科目	基幹 科目	グラフィック処理演習	ホームページなどのマルチメディアコンテンツを創作するとき、グラフィックソフトで多彩なイラストを作成したり、デジタル原画像を作者のイメージする画像データに編集加工することが必要である。そこで本科目では、代表的なグラフィックソフト「Illustrator」、及び画像編集ソフト「Photoshop」による演習を通じ、イラスト編集と画像編集処理の基本である画像の色補正とカラーバランス、グラデーション機能による特殊効果処理、レイヤー機能による複数画像の合成処理などについて演習する。	
専門 教育 科目	基幹 科目	情報処理演習Ⅱ	本演習では、文書作成ソフトウェアおよび表計算ソフトウェアを活用して、より高度なビジネス文書の作成やデータ処理・可視化のための知識と技能を身につけることを目的とする。具体的には、①図表を組み合わせたビジネス文書の作成、②段組みやヘッダフッタを活用した報告書の作成、③売上集計とアンケート集計、④複合グラフの作成を行う。各単元では、実践的な演習課題を設け取り組み、レポートとしてその成果の提出を求める。	
専門 教育 科目	基幹 科目	CG概論	コンピュータを用いて2次元・3次元のコンピュータグラフィックスを生成・加工する時に必要となる基本的な技術とその関連知識を学習し、CGエンジニア検定ベーシック程度の実力を養成する。具体的には、デジタル画像を扱う上で基本となる「デジタルカメラモデル」から「画像の濃淡変換とフィルタリング処理」を学び、3次元CGの基礎である「モデリング」「マッピング」「レンダリング」「アニメーション」について学習する。次に、関連知識として「ビジュアル情報システム」「知覚」「知的財産権と情報セキュリティ」について学ぶ。	

授 業 科 目 の 概 要				
(情報メディア学科)				
科目 区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門 教育 科目	基礎 科目	情報科学	本授業では、問題解決そのものや問題解決の方法について、情報という側面から学ぶ。特に身近な事例から、そこに用いられている情報科学の原理を学び、今後の情報工学系の授業の入門となる内容を学ぶ。例えば、2・8・16進数、画像表現、テキスト圧縮、エラー検出とエラー訂正、情報理論、探索アルゴリズム、整列アルゴリズム、並列処理、支配集合と暗号、最小全域木とシュタイナール点、グラフ問題、有限状態オートマトン、プログラミング言語などを学ぶ。	
専門 教育 科目	基礎 科目	オペレーティングシステム	本授業では、計算機の基本ソフトウェア（オペレーティングシステム）について学ぶ。タスク管理（スケジューラ、マルチタスク、マルチスレッド等）、メモリ管理（オーバーレイ、仮想記憶等）、ファイル管理（ファイルシステム、ファイル編成方式、ファイルアクセス方法等）、入出力管理（ストリーム、キャッシュ、バッファ等）について構造やアルゴリズムといった基本要素の知識を広く習得する。本授業で取り扱う範囲を学ぶことで計算機のハードウェアとソフトウェアの関わりを理解する。	
専門 教育 科目	展開 科目	電気電子基礎	本授業では、電気回路・電子回路を学ぶために必要な基本的な法則・定理等や問題の解法や幅広い基礎知識を学ぶ。具体的には、最初に電気回路にフォーカスし、オームの法則、キルヒホッフの法則を用いて直流回路の電圧・電流を計算で求める方法を習得する。次に、交流回路におけるインピーダンスや電圧・電流の実効値の概念を理解し、電圧・電流を求める方法を学ぶ。最後に電子回路に使用されているn形半導体やp形半導体の性質を学び、それらを利用したダイオードやトランジスタの性質を理解する。また、ダイオードやトランジスタを用いた簡単な回路について学ぶ。	
専門 教育 科目	展開 科目	論理回路	本授業では、論理代数（ブール代数）、並びに、論理関数と回路図の関係を学習する。また、複雑な論理関数を単純化するカルノー図法について学ぶ。さらに、簡単な論理回路が構成できるように学習する。具体的には、ブール代数の基本法則を用いて、論理関数の簡化、並びに論理式の証明法を学ぶ。真理値表を作成し、その真理値表から論理関数（加法標準形・乗法標準形）を求めることを学ぶ。さらに、論理関数から回路図、回路図から論理関数を導くことを学ぶ。論理関数をカルノー図を用いて単純化することを学ぶ。最後に、半加算器・全加算器の設計をして、回路構成が出来るように学習する。	
専門 教育 科目	展開 科目	コンピュータネットワーク	コンピュータネットワークは近年飛躍的な発展を遂げ、新たな電子的コミュニケーションの手段として、また情報メディアや社会インフラの一つとして、欠かさないものとなってきた。この講義では、通信プロトコル、IPアドレス、ホスト名、DNSなどのコンピュータネットワークの基礎知識を解説し、WWWやFTP、遠隔ログイン、電子メール、遠隔ファイルシステムといった計算機ネットワーク上の代表的な応用プログラムの利用方法を述べるとともに、その仕組みについても概要を習得し、コンピュータネットワークに関する知識を深める。	
専門 教育 科目	展開 科目	コンピュータアーキテクチャ	本授業では、プログラム内蔵型計算機の基本を学ぶ。具体的には、最初に「コンピュータアーキテクチャとは何か」、「コンピュータが扱う情報の表現方法とその目的」などについて学ぶ。続いて、「コンピュータの基本的な構造と動作原理」「各種のメモリ（レジスタ、キャッシュメモリ、メインメモリ、大容量記憶）が果たす役割とそれらの階層構造など」、さらに「仮想記憶」、「割り込み」、「入出力制御」などについて、それぞれの目的・原理などを学ぶ。また、情報処理技術者試験などに出題されている問題を例題や演習問題として取り入れて考える力を養成する。	
専門 教育 科目	展開 科目	デジタル回路	本授業では、論理回路をより深く理解するために、コンピュータの中で使用されている加減算器、比較器、エンコーダとデコーダ、マルチプレクサとデマルチプレクサ等について学ぶ。並びに、記憶回路に用いられているフリップフロップやレジスタ、カウンタ等について、具体的に学習する。また、カウンタやレジスタ等の順序回路の設計方法についても学ぶ。「論理回路」で学んだ知識を前提に講義し、演習により理解力を高める。	
専門 教育 科目	展開 科目	電気回路	本授業では、「電気電子基礎」科目に引き続いて、鳳・テブナンの定理、重ね合せの理、ミルマンの定理を用いて、直流回路の解析が行えるように学習する。定常状態における交流回路の複素数表示、正弦波交流の瞬時値と複素数ベクトルの関係、フェーザ表示を用いた回路、交流ブリッジ回路等の基本的な解析法を学ぶ。また、物理的意味や数学の活用方法についても講義し、例題や演習問題を多く取り入れ考える力を養成する。	
専門 教育 科目	展開 科目	電子回路	本授業では、半導体素子の動作原理が説明でき、半導体素子を使ったアナログ電子回路の動作原理を説明できるようになることが目標である。半導体が中心となるので、その動作原理から解説を始め、基本的な増幅回路、さらには応用的な演算回路、発振回路についても学ぶ。具体的には、小信号増幅回路、電界効果トランジスタ、オペアンプと増幅回路・演算回路・発振回路について学ぶ。また、PLL回路、DA・AD変換回路についても学習する。	

授 業 科 目 の 概 要				
(情報メディア学科)				
科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門教育科目	展開科目	電子情報実験	本実験では、これまで他の科目で学んできた回路系の内容を、実際に回路を組むことによってさらに理解を深めることを目的とする。また、実験結果について報告することで、レポートの書き方を身につけることも目的とする。最初はテスター、電流計・電圧計、オシロスコープといった機器の原理と使い方を理解する。その後、電気回路（直流・交流）、電子回路、論理回路、デジタル回路の内容について実験を行っていく。各回の実験は班単位で行い、レポート作成・提出は個人単位で行う。	
専門教育科目	展開科目	データベース概論	本授業では、関係データベースを中心にDBMSやデータモデルなどのデータベースの概念について解説する。具体的にはデータ構造、データ操作、整合性制約の3つのデータモデルの記述要素を教授するとともに関係代数の基礎を習得させる。関係データベースの設計としてはリレーションの正規化などを扱う。その後、問い合わせ言語（SQL）の基礎と利用方法を教授し、小規模なデータベースの事例を元にデータベースの設計と利用技術を習得させる。	
専門教育科目	展開科目	プログラミングⅡ	本講義では、プログラミングⅠに続きプログラミング技術を習得する。プログラミングⅠで学んだオブジェクト指向の基礎を元に、MVCモデルや各種アルゴリズムの実装などのソフトウェア開発において重要な知識について学び、それらを用いたより実践的な内容のソフトウェア製作について学ぶ。具体的な言語としては、Javaを用いる。定期的にGUI、ファイル操作といったアプリケーション開発に必要な機能を単位とした小規模のソフトウェアの製作を行う課題を課し、レポートの提出を求める。	
専門教育科目	展開科目	プログラミング特論（C言語）	本授業では、1990年代にプログラミング言語の中心的存在であり、現在でもなお多くの所で利用されているC言語について取り扱う。既に他の授業でプログラミングの授業を受け、基礎的知識は習得している学生を対象に、C言語独特の文法知識であるポインタ型、構造体、プリプロセッサ指令などを中心に解説を進める。さらに新たなデータ型の定義方法や標準ライブラリ関数について、その具体的な利用方法なども交えて教授する。最後にC++やJava言語といった後継の言語との相違点について概説する。	
専門教育科目	展開科目	イノベーション実践Ⅰ	本実習では、現在のソフトウェア開発での代表的な作成・実行対象となるPC、モバイル端末、Web向けのプログラム作成に関する知識・技術を習得する。そして、習得した知識と技術を元に各自がソフトウェアの企画書を作成し、企画書を元に仕様書の作成を行う。授業の最終回では、各自が作成した企画についてプレゼンテーションを行い、他者に説明を行えるようにする。授業の前半に当たる1回目から8回目までは、講義形式での知識の獲得と演習形式でのプログラム技術の習得を目指す。後半に当たる9回目から15回目では企画書と仕様書の作成、作成した企画書の発表と仕様書の提出を求める。	
専門教育科目	展開科目	イノベーション実践Ⅱ	本実習では、イノベーション実践Ⅰで作成した企画書と仕様書を元に実際に動作するソフトウェアとして実装する。製作にあたっては実際のソフトウェア製作と同様に、開発、テスト、チェック、仕様修正の流れをα版、β版、マスター版の3段階に分けて行う。そして、授業の最終回では作成した内容について発表会を行う。各授業の1時間目では、各自が一週間で行った内容をスライド1枚にまとめて報告を行う。そして、2時間目では報告時に指摘された点やアドバイスを元に開発を行う。また、ソフトウェアを実装するだけではなく、顧客への納品を想定したドキュメントを作成しレポートとして提出すると共に、最終成果物についてプレゼンテーションも行う。	
専門教育科目	展開科目	ICT通論	情報化社会を支える重要な基盤技術ともいえるICT（Information and Communication Technology）に関して、基礎技術から応用技術まで幅広く学習する。具体的には、クラウドコンピューティング、携帯情報端末、IoT、AI技術、複合現実技術（VR, AR, MR）などの最先端技術を横断的に学ぶと共に、その応用事例についても理解する。なお、講義形態は複数教員によるオムニバス方式となる。（オムニバス方式／全15回） （小田 誠雄／4回） IoT、農業とICT、建設業とICT 他 （西村 靖司／3回） クラウドコンピューティング、製造業とICT 他 （弘中 大介／4回） 複合現実技術、AI技術と応用 他 （矢野 健太郎／4回） 携帯情報端末とアプリ開発、先端ICTサービス、フィンテック 他	オムニバス方式
専門教育科目	展開科目	ソフトウェア工学	本講義では、ソフトウェアを高品質かつ高効率に製作するために必要となるソフトウェア工学について学ぶ。製品としてのソフトウェアを作成するためには、勘と経験だけに頼るのではなく、理論に裏打ちされた工学としてのソフトウェアの製作技術・方法が必要となる。本講義では、まずソフトウェアとソフトウェア工学そのものについて学んだ後に、ソフトウェア工学の中でも特にソフトウェアの開発技法や要求定義、外部設計、内部設計、モジュール設計等について講義を行う。講義の中では基本情報処理技術者試験の過去問も演習問題に取り入れることで知識の獲得と定着を図る。	
専門教育科目	展開科目	データ構造	プログラムで扱うデータは、その構造をきちんと記述するかどうかでプログラムの書き易さや計算時間が大きく変わってくる。本講義では、数値や文字という基本的なデータ型の他に配列や参照といったデータを扱う基本技術をまず押さえる。そうしてスタック、キュー、線形リスト、木構造といったデータ構造とそれらの活用例について解説するとともに、アルゴリズムを学習する上で基本的かつ重要な「探索」と「整列」の2つのアルゴリズムを中心に解説し、さらに経路探索やゲーム理論といった発展的なアルゴリズムまで分かりやすく扱う。	

授 業 科 目 の 概 要				
（情報メディア学科）				
科目 区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門 教育 科目	展 開 科 目	情報セキュリティ	本講義では、インターネットにおける情報通信システムの高度化に伴う様々な脅威を概観し、そういった脅威への対策である情報セキュリティの基本を習得させる。まず、セキュリティ技術について学び、セキュリティの中核である暗号技術を用いたシステムへのアクセス制御技術、SSH、SSL及びS/MIMEなどのインターネットにおける安全な情報通信技術の概要を教授する。また、コンピュータウィルス対策、ファイアウォール、情報倫理と情報セキュリティに関する法律について講義する。	
専門 教育 科目	展 開 科 目	デジタルデザイン	ホームページや映像作品などのマルチメディアコンテンツを作成するために、技術的なテクニックだけでなくユーザーにそのコンテンツが意図する事柄を効果的に伝えるための表現能力を習得する。本講義では、1～8週目まではコンピュータを使用せず手作業で発想力をテーマにしたスケッチや遠近法による立体的な絵、粘土による立体造形、童話を基にしたポスターや絵コンテを作成する。9週目以降は、コンピュータを使用して色彩構成や写真画像の加工、手書きの絵を基にしたグラフィックデザイン作品等を作成してデジタル表現を学習する。	
専門 教育 科目	展 開 科 目	マルチメディア演習	「マルチメディア概論」で学んだ知識を活用して、演習を通してマルチメディアおよびインターネットの基礎技術を検証する。具体的には、画像をデジタル化してパソコンに取り込んだ後、画像編集ソフトを使つての色調補正やマスク機能によるレイヤー合成などのデジタル編集を行なう。さらにデジタル画像を各種フォーマットで保存して、ファイルサイズと画像品質との関係についても理解する。また、3次元CGの基本機能を理解して、モデリングやマテリアル設定などの演習も行なう。	
専門 教育 科目	展 開 科 目	DTP演習	本演習では、「グラフィック処理演習」で学んだ基礎知識を基に、印刷物の制作作業（DTP：Desk Top Publishing）について学ぶ。ワープロソフトなどで作成したテキスト文書、グラフィックソフト（PhotoshopやIllustrator）で作成した図・イラスト、スキャナやデジタルカメラでの写真画像などを自由に編集・加工・レイアウトして、一つの出版物を作成する。演習を通じてDTPの基礎的な技術を習得する。具体的には、印刷物の基本に基づいた名刺作成、印刷物の基本によるIllustratorでの絵てがみ作成、DTP工程に従ったパンフレットの作成、ページレイアウトソフトによる小冊子の作成、オリジナル小冊子の作成を行う。	
専門 教育 科目	展 開 科 目	経営学概論	本授業では、経営学の領域である企業経営や経営活動、財務と会計、人的資源管理、生産管理、マーケティング、経営管理、経営戦略などの諸理論を体系的に考察し、経営学の全体像を理解する。まず、社会の中での企業の活動についての概略を学び、次に企業の日常的な活動である人事や財務・会計、販売・マーケティングなどについて学び、さらに企業が長期的に存続するために必要な経営戦略と技術革新について学ぶ。	
専門 教育 科目	展 開 科 目	CG演習	3次元CG制作の基礎技術について学習する。主に3次元CGソフトの3ds Maxを使用し、ソフトウェアの基本操作を習得して3次元CGを作成する。モデリング機能（プリミティブ、スイープ表現、NURBS曲面による変形、ポリゴン変形等）、マッピング機能（テクスチャーマッピング、パンクマッピング、環境マッピング、透明度マッピング等）、レンダリング機能、アニメーション機能などの各演習課題を行いながら画像処理技術および制作技術の基礎を習得する。	
専門 教育 科目	展 開 科 目	CGアニメーション	「CG演習」で学んだ基礎知識を基に、CGアニメーションの制作技術について学ぶ。具体的には3D-CGソフトである3ds Maxを使用して、キャラクターモデルの形状作成、質感設定、ボーン設定、アニメーション設定などの各種演習を行いながら実践的な制作技術を身につける。また、3D-CGソフトと動画画像合成ソフトを使用して、特殊効果などを使用したCG映像の作成手法について学んだ後、オリジナルのCGアニメーション作品を制作する。	
専門 教育 科目	展 開 科 目	メディア制作演習	マルチメディア系科目やグラフィック・CG系科目で学んだ技術を適用し、主としてマルチメディア・コンテンツを制作する。演習では基礎課題を通して、Web制作ソフトの基本機能について理解した後、eコマース（電子商取引）を題材としたWebサイトを制作する。サイト制作では、画像編集、サイト設計、ページデザイン、サーバーへのアップロード方法などを学ぶ。また、最後の演習ではグループを編成し、プレゼンテーションソフトを使い、電子カタログの企画からプレゼンテーションまでを学習する。（オムニバス方式／全15回） （西村 靖司／10回） Webサイトの制作 （平岡 茂夫／5回） 電子カタログの制作	オムニバス方式
専門 教育 科目	展 開 科 目	情報処理演習Ⅲ	本演習では、マーケティングに関する各種分析手法や、生活設計の基礎について表計算ソフトのマクロ機能を用いた演習を通して身につけることを目的とする。前半では、ABC分析、PI値分析、損益分岐点について学び、マクロ機能によりデータから自動的に処理・可視化するモジュールを作成する。後半では、回帰分析や移動平均法などを学修した後、株価チャートの分析アプリケーションの制作を行う。各授業では、ミニレポートの提出を求める。	

授 業 科 目 の 概 要				
(情報メディア学科)				
科目 区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門 教育 科目	展 開 科 目	情報処理演習Ⅳ	現代社会において「情報」は大切な財産である。しかし、ただ蓄積するだけではなく目的に沿って管理・運用されてはじめて「情報」は活かされる。特定の条件に沿った「情報」の集合体のことを「データベース」という。こういった情報を経営戦略や経営判断などの材料として使用することがある。データベースとはある目的をもって集められたデータの事であり、講義では、データベースの特徴やデータベースの設計などデータベースに関する基礎をデータベースソフトウェアを用いて学ぶ。	
専門 教育 科目	展 開 科 目	プレゼンテーション演習	本演習では、様々なメディアを活用したプレゼンテーションについて学ぶ。効果的なプレゼンテーションを実施するために、情報の収集・整理、効果的な表現方法、資料作成の計画・作成・実施・評価・改善を繰り返すことによって、プレゼンテーション能力の向上を図る。情報機器利用によるプレゼンテーション方法だけでなく、図表、図解表現、企画書・報告書・レポート作成、OHC資料作成等、各種のメディアを利用した効果的なプレゼンテーションの資料作成の理論と実践について学ぶ。	
専門 教育 科目	展 開 科 目	ビジネス情報演習	本演習では、ビジネス・情報に関する実践的な課題について取り組むことを通じて、各種ソフトウェアおよび経営分析に関する知識とスキルを身につけることを目的とする。具体的には、各種グラフの用途や伸び率・対前年比などの財務指標に関する知識を学び、携帯電話事業者別の契約台数のデータを基に、表計算ソフトを用いて適切な処理を行った後、その推移をグラフによりまとめることを課題とする。また、流動比率や自己資本比率などの財務指標に関する知識を学び、任意の企業の経営分析を行うことを課題とする。各単元において、レポート提出を求める。	
専門 教育 科目	展 開 科 目	経営戦略論	本授業では、企業を取り巻く環境は複雑で、あらゆる変化に適応して、市場競争で優位に立たなくてはならず、企業内の意思決定となる将来の構想を決定するための経営戦略の手法について学び、その内容について理解することを目的とする。経営戦略を決定するための、情報分析の方法、経営管理システム、技術戦略およびマーケティング手法などの知識や考え方について学ぶ。	
専門 教育 科目	展 開 科 目	人的資源管理論	企業はヒト・モノ・カネ・情報の4つの経営資源があるとされるが、本授業はそのうちのヒトのマネジメントの在り方について学ぶ。人的資源管理の基本的な考え方、日本企業の人的資源管理の変遷や今日の課題について講義を行う。職場での人事制度や慣習などについての知識を得ることで、働くことに対する理解を深め職業につくための準備を行う。さらに、将来、職場のリーダーとしてチームをまとめる存在となるための基礎知識を習得する。	
専門 教育 科目	展 開 科 目	消費者行動論	本講義は消費者の基本的な行動原理について科学的に明らかになっていることを解説する。主に消費者の認知、態度、動機づけ等の心理的側面から購買行動を分析する理論について学ぶ。消費者行動への理解は、企業でマーケティング戦略を構築する上での基礎となるため、企業でのマーケティング活動との関連についても講義する。消費者行動の基本的な知識を基に、消費者の視点から企業のマーケティング活動の先進的な事例について分析を行う。	
専門 教育 科目	展 開 科 目	簿記論	本授業では、企業における取引についての記録、計算、整理の仕組みについての簿記の基礎について学ぶ。具体的には、取引の仕訳、転記、勘定口座の締切などの一連の流れや伝票の作成方法について学ぶ。また、資産、負債、純資産、収益、費用の勘定科目についても細かく学習する。さらに企業の財政状態を把握するための貸借対照表、企業の経営成績を把握するための損益計算書の作成方法について学び、その内容について理解する。	
専門 教育 科目	展 開 科 目	コンピュータ会計論	本演習では、簿記論や経営学概論で学んだ知識を基に、企業においてコンピュータを利用した会計処理の方法と会計情報の活用方法について学習する。まず、コンピュータの関連知識や会計ソフトの操作方法について学ぶ。次に実際に仕入、売上、経費、その他債権・債務、給与、税金などの会計処理方法、証ひょうによるデータ入力や残高のチェック方法についても併せて学ぶ。さらに会計データの集計と活用についても学習する。	
専門 教育 科目	P B L 科 目	組み込みシステム開発	本授業では、マイクロプロセッサと入出力機器を搭載したワンボードのコンピュータシステムと、各種のセンサーやモーターなどの機器を接続した組み込みシステムを開発する技術を習得する。まず、ワンボードコンピュータ上にプログラムを組み込む方法を学習する。つぎにデジタルセンサーやアナログデジタル変換機と組み合わせたアナログセンサーの扱い方やデータの取得方法などを演習を通じて習得する。最後に具体的な課題（例えば、電子百葉箱）を与え、システム作りを体験する。	

授 業 科 目 の 概 要				
(情報メディア学科)				
科目 区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門 教育 科目	P B L 科 目	ネットワーク構築実践	本授業では、小規模オフィスに導入するローカルネットワークの設計を課題として、ネットワーク設計の演習を行う。また設計したネットワークをルータやハブ、サーバといった機材を使った演習を通じて実現し、各種機材の接続方法、設定方法の技術を習得する。具体的には、まず講義を通じて、IPアドレス、TCP/IP等のプロトコルといった基礎知識を講義形式で習得した後、ルータやハブといった各種機材の扱い方を学ぶ。その後、小規模オフィスのネットワーク設計を行い、実際に機材を使用して設計したネットワークを組み上げる。最後は得られた成果をレポートとして報告する。	
専門 教育 科目	P B L 科 目	スマートフォンアプリ開発	本演習では、スマートフォンアプリ開発に必要な知識・技術の習得および、与えられたテーマに沿ったアプリの考案・作成・プレゼンテーションを行えるようになることを目的とする。前半では、スマートフォンアプリの開発方法について学ぶ。後半では、決められたテーマに沿ってチームでアプリ開発を行い、最終回にはプレゼンテーションを行う。本演習を通して、スマートフォンのアプリとチームでの開発方法・経験を身に付けることができる。また、作成したアプリについてプレゼンテーションを行うことで、自身が取り組んだ内容について他者へ説明する力や自己アピールの方法を身につける。具体的なスマートフォン端末の対象としては、Android端末を対象とする。	
専門 教育 科目	P B L 科 目	ソフトウェア開発	本授業は具体的なアプリケーションのプログラミングを通じてプログラミング技術を身に付ける事を目的とする。プログラミング言語はJavaを使い、学期の前半は演習を通じて主にGUI環境下でのプログラミング技術を高める。中ごろから、各個人毎に別々のアプリケーションプログラムの作成を課題として与え、開発を進めてゆく。開発は、まず課題となるアプリケーションはどのようなものであるかという要求分析から始まり、システム設計、プログラム設計といったシステム開発のステップを踏んで各過程を仕様書としてまとめる。その仕様書に基づいてコーディング、デバッグを行い、アプリケーションとして完成させる。学期末には発表会を行い、学習成果を総括すると共にプレゼンテーション能力を身に付ける。	
専門 教育 科目	P B L 科 目	ゲームソフトウェア開発	本演習では、コンピュータ上で利用可能なゲームを企画、設計、開発することを通してソフトウェア開発の流れを経験・習得する。前半ではゲーム開発に必要なプログラミングスキル（画像表示、アニメーション、状態遷移など）を学び、後半でチームに分かれ、企画・設計・開発を行う。最終回には作品のプレゼンテーションを行う。チーム制作においては、開発スケジュールを建て、個人、チームの単位での週次報告書の提出を課す。	
専門 教育 科目	P B L 科 目	Webアプリケーション開発	本演習では、Webシステムの仕組みとWebアプリケーションを構築する上に必要なCSSによるページデザインやJavaScript（jQuery）、PHPなどによるプログラミング基礎技術を習得することを主な目的とする。また、データベースを利用したより実用的なWebアプリケーションの開発技術も学ぶ。技術を習得するため、具体的にWebアプリケーション作成の学習テーマを決めてシステムの構築を実践的に行いながら授業を進める。グループ学習を通じてチームによるプロジェクトの遂行やコミュニケーション能力についても学ぶ。	
専門 教育 科目	P B L 科 目	シミュレーションプログラム開発	本演習では、プログラミング言語とコンピュータグラフィックスを用いて、2進数、8進数、16進数等を表示するアニメーションやアローダイアグラムなど、その他幾つかのシミュレーションプログラムを作成する技術を学ぶ。アローダイアグラムでは、グラフに関するアルゴリズムの代表的なダイクストラ法とグラフィックソフトを用いて2次元グラフィック表示する方法を学ぶ。それぞれのシミュレーションプログラムに適切なプログラミング言語やグラフィックソフトを用いることにより、プログラミング技術を習得する。	
専門 教育 科目	P B L 科 目	情報科学教育研究	本授業は、これまでに学んだ情報科学の内容を、小中高校生を対象として国内では情報オリンピック日本委員会が主催する国際情報科学チャレンジ（通称ビーバー・チャレンジ）で出題される問題案を作成することを通して、これまでに学んだ情報科学の知識の再確認を行う。本授業ではグループ毎に分けてのPBL形式で授業を行う。最初に、過去に出題された問題及び解説を提示し、各グループで確認をする。次に、問題作成時の注意点や考慮すべき点（発達段階に応じた問題作成、過去の問題との類似性のチェックなど）を示し、個人で問題案を作成する。その後、グループ内で問題案を議論し、ブラッシュアップしながら、グループとして全体に提案する問題と解説を複数完成させる。最後は、各グループから提案された問題を提示し、全員で投票して順位付けを行い、優秀作品は次年度の出題問題素材として情報オリンピック日本委員会に提案する。	
専門 教育 科目	P B L 科 目	数学教育研究	本授業では、本学で学んだ線形代数や微分積分の知識をもとにして、数学に関する様々な問題について、問題の関係分野、基礎的な問題と当該問題との違い、問題を解く上で必要な知識または問題を解く手がかり、当該問題によりどのような知識・技能を確認することができるのか等、多方面から深く分析する。また、それらの分析をもとに出題の意図を明確にした問題を自ら作成することを目的とする。さらには、初等・中等教育における算数・数学の問題についても、修得する内容やそれに対する問題の意図等を深く考察する。	
専門 教育 科目	P B L 科 目	情報数学演習	この授業は、科学的思考方法を習得させることを目的として、グラフ理論のバックギン問題の考察を行う。具体的には、『位数nの極大平面的グラフをサイズ n-2 の3つの木でバックギンする』問題をについて、あらゆるパターンをすべて考察し、バックギン可能な場合はその実例を1つ示し、不可能な場合は「なぜ不可能なのか」を証明する。成果は授業内で成果発表会という形で発表し、次年度に引き継ぐためにドキュメントを作成する。授業の進め方は、最初に「科学的思考方法」「バックギン問題」「年度で取り組む課題」を解説した後、グループ分けを行い、学生が主体となって問題の考察を進めていく。成果発表までの間、毎回考察の進捗状況のレポート作成・提出を求める。	

授 業 科 目 の 概 要				
（情報メディア学科）				
科目 区分	授業科目の名称		講義等の内容	備考
専門 教育 科目	P B L 科 目	メディアアート実践	コンピュータを使って、映像、サウンド、コンピュータグラフィックスなどをリアルタイムに創り出すメディアアート作品を制作する。演習の前半は、メディアアートについての理解を深めるために、ベースとなるサンプルプログラムに手を加え、自分なりのアート表現を試みる。後半では、これまでに学んできた、画像処理技術、プログラミング技術、センサー技術、ネットワーク技術などを組み合わせ、独自のメディアアート作品を完成させる。	
専門 教育 科目	P B L 科 目	デザイン実践	デザインは、市場のニーズや狙いを明確にした上で、必要とされる製品の本質を的確に把握・提案することが必要である。本演習では、ある商品をテーマとしてデザインしますが、その前に市場のニーズを的確に読み取るための一つの手法として市場調査を行ない、世の中にどのような商品・デザインがあつてどこをターゲットにするかを定めるためのチャートを作成する。それを基に、商品の提案を行うための企画やデザインコンセプトを立案する。そのうえで、アイデア展開を行い、デザインを決定していく作業を行う。演習を通じて、デザインするだけでなく、デザインするための考え方やプロセスを学ぶ。	
専門 教育 科目	P B L 科 目	ビジネスプラン実践	新規に店舗を開業することを想定し、企画書の作成や広告物のデザイン、商品構成と店舗内レイアウトの検討、売上げ予測や資金計画などを考える。自分達のビジネスプランを具体化するというプロセスを通して実践力を鍛える。商品構成や出店場所の選定の際には、実際のインターネットの関連サイトを活用する。また、ビジネスソフトを活用して、創業計画書やプレゼンテーション資料などを作成することで、ビジネス実務の応用力を身につける。	
専門 教育 科目	P B L 科 目	経営戦略実践	本演習では、経営戦略を決定するための、情報分析の方法、経営管理システム、技術戦略およびマーケティング手法などの知識や考え方をを用いて、経営戦略について関連した演習課題をグループでの共同作業を通して解決することにより、コミュニケーション能力などの個人の力を育成し、さらに自ら課題を設定して解決することのできる能力の育成を目指す。レポートの作成方法やスライドのまとめ方、発表の方法なども併せて学ぶ。	
専門 教育 科目	P B L 科 目	ユニバーサルデザイン実践	本演習では、モノと情報のユニバーサルデザインに関する知識を学び実践的な課題について取り組む。前半では主に文具の使用に関する評価演習を行う。その過程で、尺度評定法や実験計画法の基礎を習得する。後半は、主に情報のアクセシビリティに関する評価演習を行う。演習を通して、多変量解析の基礎について学ぶ。最後に、既存の製品や環境に対してユニバーサルデザインの概念に基づいた改善案を作成し、ユニバーサルデザインの具現化に向けたアプローチを習得する。各単元において、レポート提出を求める。	
専門 教育 科目	P B L 科 目	映像制作	映像制作では、映像作品の設計図である絵コンテが重要な意味を持つ。絵コンテの中には、時間の流れやシーンやカット、動き、カメラワークなどが指示されていて、映像が出来上がる前にどんな作品であるかを他の人に伝える役割がある。本演習では、絵コンテを自分で描きそれを基にした映像制作、いろいろな手法を使ったアニメーション制作、モーショングラフィックスやビジュアルエフェクトを利用した映像制作などを通じて、アプリケーションの機能や操作を学ぶと共に総合的な表現力の向上を目指す。	
専門 教育 科目	P B L 科 目	Webデザイン実践	企業から新商品（または新サービス）のプロモーションサイトの制作を依頼されたという想定で、3名以上のチームでWebサイトを共同制作する。サイト制作にあたっては、技術力、企画力、デザイン力、文書表現力、情報収集能力などが求められるため、各メンバーの得意分野を生かしながら制作を進める必要がある。また、CSSとJavaScriptライブラリを使って制作するため、講義の前半ではこれらの基礎技術について学習する。	
専門 教育 科目	P B L 科 目	デジタルアーカイブ実践	本演習では、デジタルアーカイブの理論と基本的技術について学ぶ。現在、様々な業種で、各種の情報の流通や利用が進んでいる。その際に必要とされる各種文化情報の記録や管理、必要な情報の取り出し、知的財産処理、情報提供などに責任をもって対処できる能力を、演習を通して実践的に学習する。各分野の多様な事例を実際に取り上げながら、撮影実習では、学外の文化遺産や地域文化遺産、文化財等の見学を行い、資料の保存と管理、情報の発信と伝達、地域振興と文化創造について学ぶ。その成果として、デジタルアーカイブ作品の提案書の制作を各グループで行う。	
専門 教育 科目	P B L 科 目	マーケティング実践	本授業は、消費者のニーズを探り、それに対して企業がどのようなマーケティング活動を行うことができるのかについて、具体的な実践を通して学ぶ。学内のサービス等に対するニーズについて質的調査、量的調査をチームで企画、実施し、分析を行う。さらに分析に基づいた提案書の作成とプレゼンテーションを行う。一連の活動はチームで行う。消費者のニーズに基づく問題解決のプロセスに関連する知識や情報リテラシー、チームワーク能力を統合的に使用する授業である。	
専門 教育 科目	卒業 研究 科目	卒業研究	本授業は、担当教員あるいは自らが設定したテーマの中から1つを選び、個人あるいはグループを組んで、システム開発や各種調査等の研究を進めてゆく。正規の授業時間は割り当てておらず、受講生は自分の空き時間を利用して研究を進めて行く。進め方は、まず関連するテーマの研究論文を読むことから始まり、徐々に自分たちのテーマに沿って、研究を進めて行く。その際、これまでの授業で習得した知識を活用することはもちろんの事だが、不足する知識は自分たちの力で調べて行くことになる。最終的に得られた成果は、1篇の論文の形にまとめ、卒業研究論文集として発行するほか、卒業研究発表会の席でプレゼンテーションを行う。	