

共通科目

本学には工学系大学として、工学的知識と技術をもった有能な職業人を送り出すと同時に、高等教育機関として、職業人であるとともに、二一世紀の社会を担う新しい市民となる人々を養成していくことが求められています。論理的な思考と、豊かなコミュニケーション能力を持って、自然環境の保全、人権と民主主義、人類の幸福と平和といった人類社会に共通の人間の諸価値を追求し実現していく、市民の養成を目指しています。

本学では、将来の社会において、一個の人間として自立しつつ、社会に積極的に関わり貢献していく市民となるために必要な教養を学ぶための共通科目系列と、工学の専門知識を学び「ものづくりとしての実行力」・「ものまねでない新技術の開発力」を獲得し、技術者としての倫理観を持った人材を養成するための専門科目系列との、大きく 2 つを学ぶこととなります。

共通教育科目系列は、いわゆる教養教育系科目に相当する科目系列で、本学の共通教育部門として、幅広い教養を酒養すると同時に専門科目を学ぶ下地を作るため、形成科目、外国語科目、理数科目、情報・キャリア科目を用意しています。

形成科目 教育目標

学生諸君には、専門的知識と技能の習得だけでなく、まず、自然・人間・社会の広大な領域にまたがる知識をできるだけ広く学ぶことが必要だと考えています。社会の趨勢、歴史の動向、人類のねがいを敏感に察知し、人々の幸福と平和に貢献し自然環境に調和する工学技術を開発・追求することのできる人間として、自己を成長させ続けることが可能となるよう、学生の自己形成を援助しその基礎をつくることが本学での教養教育の目標となります。

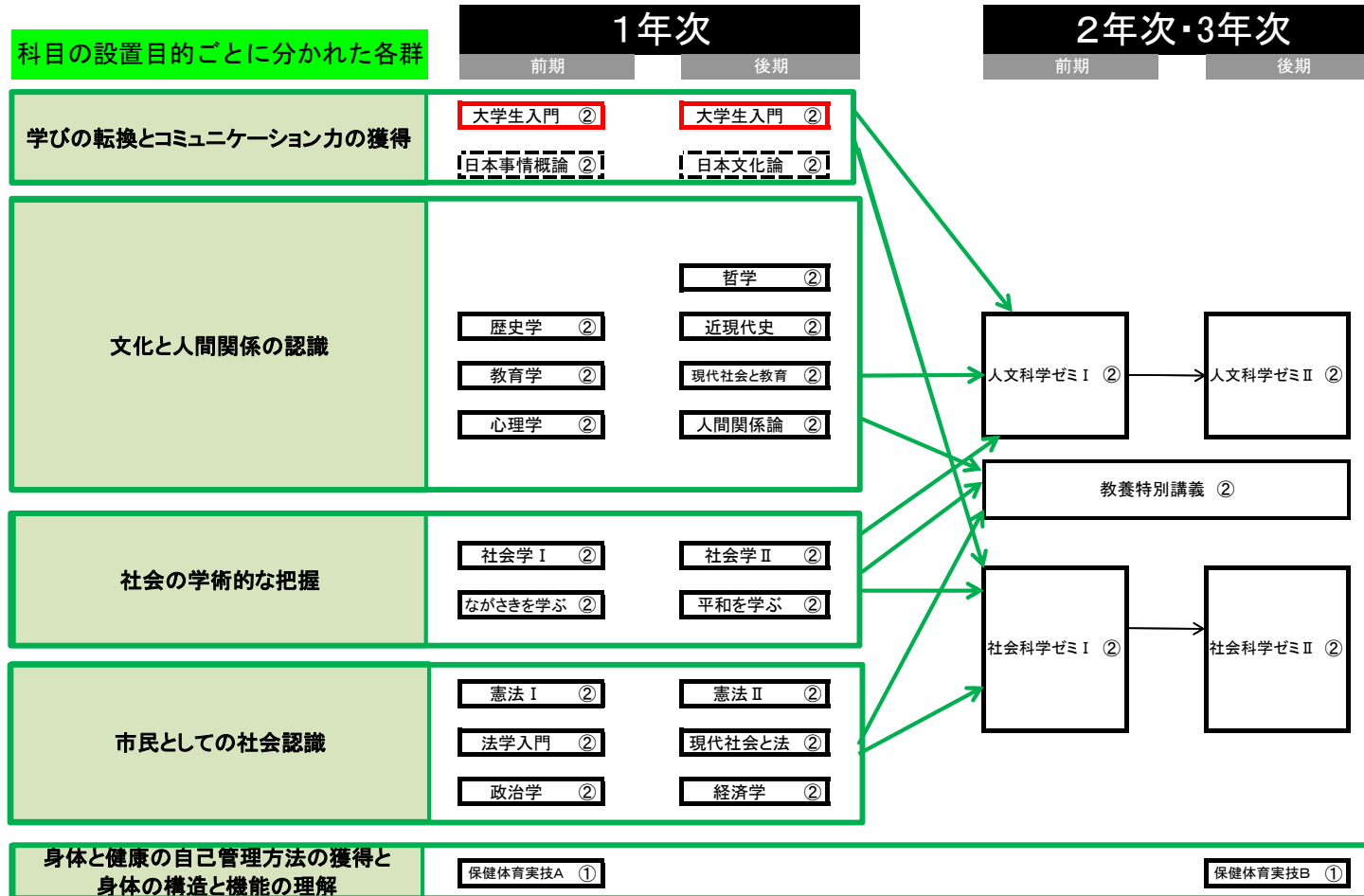
学問分野により異なる思考の相違を理解するなど知的な技法の獲得をめざし、ものごとを深く理論的にとらえ、数学的かつ論理的に考える思考能力を身につけることが必要だと考えています。問題を発見し、その解決を創造する豊かな感性と知性をつちかかっていくこと、そうした成長を支える心身の健康を確保することも大事なことです。

こうした目標のために形成科目では、「学びの転換とコミュニケーション力の獲得」「文化と人間関係の認識」「社会・文化の学際的な把握」「市民としての社会認識」「身体と健康の自己管理方法の獲得と身体の構造と機能の理解」の 5 つを柱とする科目群を提供します。科目群のなかからバランスよく受講すること、2 年次のゼミや教養特別講義を受講するなどにより、高学年まで学び続けることを期待しています。

形成科目系統図

履修上の注意点

- 目的別の群からバランスよく履修すること
- 体育実技は2年間にわたって履修することが望ましい
- はキャリア教育の出発点の科目にもなっている。
- は留学生対象科目
- → 緑線は科目群の目的の関係を表し、つながっている群の中の関連科目を事前または同時に履修することを推奨する
- → 実線はその順番で履修すべきことを示す



外国語科目

外国語科目は、国際的な視点を持ち異文化の理解を深め、様々な人々と交流して活躍できる人間になるために必要な科目を用意しています。まず、個別の地域の言語という意味を越え今や国際共通語として使用されている英語の十分な学習を保証しています。個々の学生の習熟度に応じた複数の履修モデルを用意しています。また、日本語を母語としない留学生が本学での学修に必要とされる高度な日本語の知識と運用力を十分に身につけるために、日本語の科目も提供しています。

教育目標

この科目群における教育目標は3つあります。

- 【外1】自分の考えを人に伝え、人の意見を理解する基本的なコミュニケーション能力を修得する。
- 【外2】言語の能力として「話す」「聞く」「読む」「書く」の4技能をバランスよく身につける。
- 【外3】人間社会の多様な文化があることを理解し、自らと異なる文化をも受け入れられる素地を作る。

外国語科目は全ての科目がこの教育目標のために配置され、かつその全ては学位授与の方針の中にある、宇内和親の「人間社会の多様な文化を理解し、社会の一員としてその発展に貢献できる能力」と自立自彊の「教養・倫理」の2つのために配置されています。

単位認定と卒業要件

卒業に必要な、外国語に関する最低条件は、英語科目8単位（ただし2018年度以降入学者で日本語が母語でない学生は、原則として日本語科目8単位）を修得することです。この8単位を2年次までの間に修得するように努力してください。3年生以上になっても8単位を修得していないと、時間割上、他の科目の履修に支障を来し、4年で卒業できなくなる可能性もあります。

なお、8単位というのはあくまでも最低条件です。外国語の学習は、1年次から4年次まで継続的に行うことにより実力が向上していくものです。各自の目標に従って学

習を継続することを勧めます。

◎ 英語の学習について

英語に関しては、複数の履修モデルがあります（「外国語科目系統図」を参照）。どの履修モデルになるかは、入学後の外国語オリエンテーションの際に実施される、「英語クラス分けテスト（英語共通テスト）」の結果を参考にして決めます。「基礎英語ⅠA・ⅠB・ⅡA・ⅡB」においては、英語の基本的な考え方や学び方を身につけることができます。「基礎英語ⅠA」・「基礎英語ⅠB」・「基礎英語ⅡA」・「基礎英語ⅡB」・「英語ⅠA」・「英語ⅠB」・「英語Ⅱ」は、予め指定されたクラスで受講します。「英語Ⅲ」・「英語演習A・B」は、「基礎英語」から「英語Ⅱ」までの学習の上に立って、さらに英語を学び、英語運用能力と教養をより高め将来に役立てようとするものです。

◎ 日本語の学習について

大学での勉強は、自分で何かを調べてまとめ、それを口頭や文書で発表することが主な作業です。このことから、留学生、日本語を母語としない学生の皆さんにとって、日本語の学習はこれまで以上に不可欠なものになります。

1年次の日本語科目には、「日本語ⅠA・ⅠB・ⅡA・ⅡB」があります。Aは読解・聴解を中心とした内容で、Bは作文・発表を中心とした内容です。2年次には「日本語Ⅲ」と「日本語Ⅳ」があり、さらに3年次には日本語能力試験N1レベルの実力を有する学生を対象に「日本語演習A・B」という科目を設けています。

専門の授業、卒業論文、就職活動などをスムーズに進めるためにも、継続的に日本語科目を履修することが望まれます。

【2018年度以降入学生の場合】

2018年度以降入学の留学生、日本語を母語としない学生は、外国語科目の卒業要件として、原則として日本語科目8単位以上を修得する必要があります。ただし、学生・所属コース教員・共通教育部門言語教育グループ教員の協議を経て特に認められた場合は、英語科目8単位以上に変えることができます。卒業要件を日本語科目8単位以上ではなく英語科目8単位以上に変えることを希望する学生は、手続きが必要です（詳しくは4月初めの新入生外国語オリエンテーションで説明します）。

【2014～2017年度入学生の場合】

2014～2017年度入学の留学生は、外国語科目の卒業要件として英語科目8単位以上

を修得する必要がありますが、日本語科目も履修することが望めます。

◎ **ドイツ語・フランス語・中国語の学習について（2017年度までの入学者のみ）**

ドイツ語、フランス語、中国語は、2017年度までの入学者に限り履修可能です。初学者の履修の順序としては、Ⅰ、Ⅱという過程をとらねばなりません（2022年度は休講です）。

◎ **英検、TOEIC®Listening & Reading Test による単位認定と英語科目との対応付け**

実用英語技能検定（英検）の2級以上の級、TOEIC®Listening & Reading Testの480点以上を取得した場合、そのことを教務課に届け出ることによって、次の表に従い、本学開設の外国語科目の英語科目の単位を修得したという認定を受けることが可能になります。認定を希望する場合、認定や検定試験に関して大切な情報があります。必ず受験する前に本学の英語専任教員に相談してください。英語Ⅲ以上の認定については、外国語（日本語・英語）専任教員の面接を経て、認定するケースがあります。何かわからないことがありましたら、外国語の教員に相談してください。詳細は別途案内をご覧ください。

英検、TOEIC®Listening & Reading Test による単位認定と英語科目との対応付け

注：表中の(1), (2), (6), (8)は単位数を表す。

英検取得級 TOEIC 得点 (認定単位数)	内容が対応する本学開設科目		英検、TOEIC 取得により単位修得 済と認定する科目と単位数と成績 評価
	基礎英語 IA (1)	基礎英語 IB (1)	左の2科目は、英検による単位認定はしない。
英検 2 級 TOEIC L&R 480 点以上 (2)	基礎英語 IIA (1)	基礎英語 IIB (1)	基礎英語 IIA (1), 基礎英語 IIB (1) の計 2 科目 2 単位 成績評価はすべて「修了」とする。
英検準 1 級 TOEIC L&R 680 点以上 (6)	英語 IA (2)	英語 IB (2)	基礎英語 IIA (1), 基礎英語 IIB (1), 英語 IA (2), 英語 IB (2), の計 4 科目 6 単位 成績評価はすべて「修了」とする。
英検 1 級 TOEIC L&R 880 点以上 (8)	英語 II (2)		基礎英語 IIA (1), 基礎英語 IIB (1), 英語 IA (2), 英語 IB (2), 英語 II (2) の計 5 科目 8 単位 成績評価はすべて「修了」とする。
TOEIC L&R 900 点以上 ※	英語 III (2)		左の科目は、原則単位認定はしない。 注意：外国語専任教員の面接を経て、認定する場合があります。検 定試験を受験する前に英語専任教 員に相談すること。
TOEIC L&R 920 点以上 ※	英語演習 A または B (2)		

TOEIC®Listening & Reading Test は、TOEIC L&R と記載。

※これは目安であり、注意を参照すること。

外国語科目系統図(2018年度以降入学者対象)

教育目標

- 自分の考えを人に伝え、人の意見を理解する基本的なコミュニケーション能力を修得する。
- 言語の運用力として「話す」「聞く」「読む」「書く」の4技能をバランスよく身につける。
- 人間社会の多様な文化があることを理解し、自らと異なる文化をも受け入れられる素地を作る。

学位授与の方針の該当項目

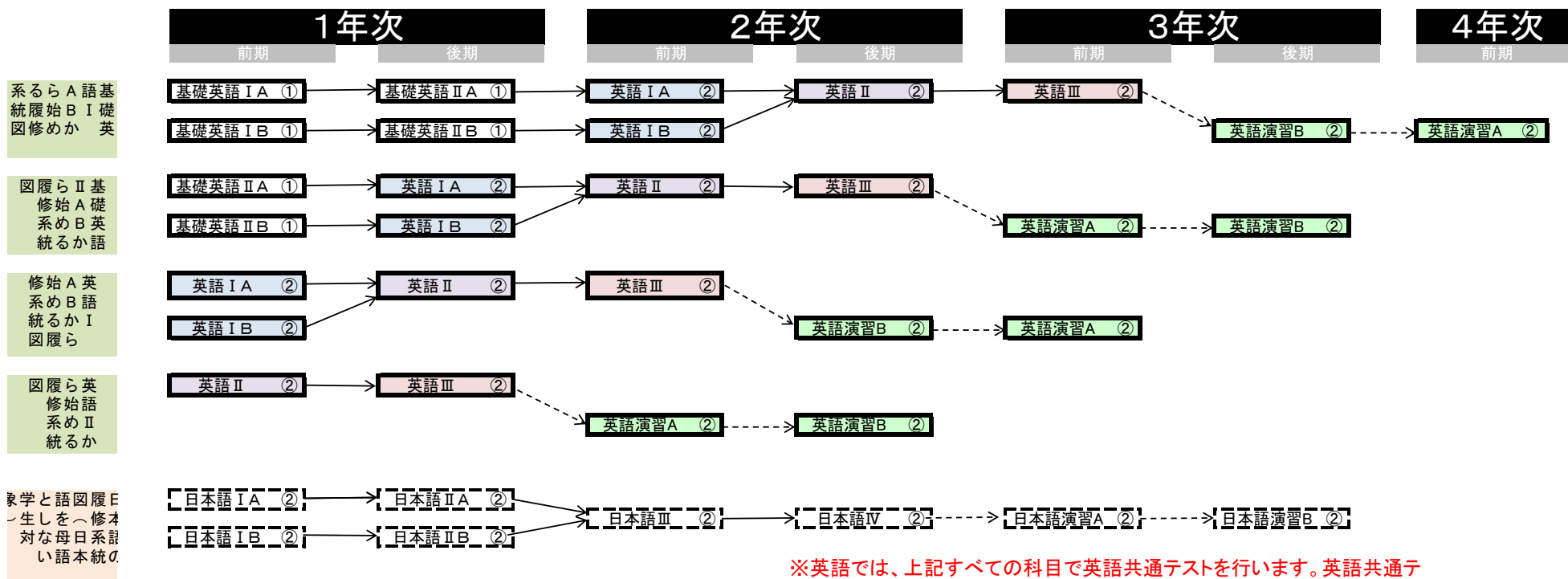
- 宇内和親の「人間社会の多様な文化を理解し、社会の一員としてその発展に貢献できる能力」
- 自律自彊の「教養・倫理」

履修上の注意点

- 実線はその順番で履修すべきことを推奨している
- 点線は関係が深いことを示す

- 日本語を母語としない学生対象科目

- 英語には、下記の英語の4つの履修モデルがあり、入学後の英語プレースメント・テストの結果を参考にしてモデルを決定する。日本語を母語としない学生には日本語の履修モデルがある。



※英語では、上記すべての科目で英語共通テストを行います。英語共通テストは、前期・後期ともに学期末試験期間の4週から3週前の1週間に設定されます(時間帯は、昼休みと5時間目)。受講者は履修している授業がない時間帯を選び、必ず受験してください。英語共通テストはオリエンテーション時に行った「クラス分けテスト」と同じ形式で行います。正確な日時は学期中に掲示を行いますので、必ずチェックして受験してください。

外国語科目 教員・担当科目一覧

所属・職名	氏名	担当科目名
(共通教育部門) 講師	濱崎 大	基礎英語ⅠA、基礎英語ⅠB、基礎英語ⅡA、基礎英語ⅡB、英語ⅠA、英語ⅠB、英語Ⅲ、英語演習A、英語演習B
(共通教育部門) 講師	永次 健人	基礎英語ⅠA、基礎英語ⅠB、基礎英語ⅡA、基礎英語ⅡB、英語ⅠA、英語ⅠB、英語Ⅱ
(共通教育部門) 准教授	渡部 裕子	日本語ⅠB、日本語ⅡB、日本語演習A、日本語演習B、別科日本語研修課程科目
(共通教育部門) 講師	桑戸 孝子	日本語ⅠA、日本語ⅡA、日本語Ⅲ、日本語Ⅳ、別科日本語研修課程科目

所属・職名	氏名	担当科目名
非常勤講師	パスカル ヤマック	基礎英語ⅠA、基礎英語ⅠB、英語ⅠA、英語ⅠB、英語Ⅱ
非常勤講師	中島 恭子	基礎英語ⅠA、基礎英語ⅠB、基礎英語ⅡA、基礎英語ⅡB、英語ⅠA、英語ⅠB
非常勤講師	アンドリュー ウィリアムズ	基礎英語ⅡA、基礎英語ⅡB、英語ⅠA、英語ⅠB、英語Ⅱ
非常勤講師	大坪 有実	英語Ⅱ、英語Ⅲ

情報・キャリア科目

教育目標

現代社会は急速に変化しています。そのため、これまで市民に必須の素養である教養と呼ばれたものだけでは新時代の市民に必要な要素を全て満たすことができなくなってきています。この情報・キャリア科目ではその欠けている要素である情報リテラシーと、社会との関わり方を能動的に考える機会を提供します。

・情報科目

現代社会ではコンピューターを使わないという選択肢はほぼなくなりました。しかし急速に広まった情報環境に比べて、それを使用する人間の知識は不十分といわざるを得ません。そのため、本人の意図の有無にかかわらず、自らが傷ついたり人を傷つけてしまう危険に晒されています。その危険から身を守るためにも情報社会の中の新しい「常識」を学ぶことがこの科目群の主要な目的となります。

危険がある一方で、情報社会は多大な恩恵を与えてくれるものです。そのためには基本的な情報技術が必要であり、この科目群ではその修得も目的としています。情報技術に関する知識は、それこそ「情報社会」の中にこそ数多く存在しています。具体的な情報技術の修得だけでなく、わからないことを情報社会の中から自分で探し出し、取捨選択し、活用する能力を身につけることをこの科目群では目的にしています。

その一方で、本学で学習していく中で、情報機器を道具として使っていきます。

本学の情報機器に慣れ親しんでもらうことを目的として「情報基礎」は全学生の必修科目となっています。また、日本語の情報機器利用に慣れていない留学生の皆さんや、災害被災等いろいろな事情で初等中等教育で十分に情報機器に触れる機会が無かった方々向けには「情報基礎演習 A」を開講し、情報機器の初歩的な使用方法をサポートします。

講義で習っただけで終わってしまっただけでは、まるで意味がありません。情報科学センターの共用コンピュータを用いて繰り返し復習・練習し、習った週のうちに自分の知識、自分の技術として修得するよう努めてください。

・キャリア科目

大学とは社会に出る前の最後の準備場所という意味合いを持っています。そのため、社会に出るといふことの意味を真剣に考える最後の機会です。そして学習という意味では大きな区切りにもなっています。すなわち生涯にわたって学習をする態勢を作り上げるために

は非常に重要な機会ともなっています。その目的のために大学ではキャリア教育という一連の教育課程を用意しています。キャリア科目において提供する科目はその一翼を担っていますが、それだけでキャリア教育が完結しているわけではありません。

初年次では形成科目に属する導入教育のための科目である「大学生入門」を学び、大学生となるための心構えと基礎的素養を学ぶと同時に、各コースの「フォーラム」などで大学で学ぶ専門分野とはどのようなものかを見聞していくことで大学生活のビジョンを明確にすることから始まります。そして、キャリア科目で提供する「インターンシップ」や「将来計画フォーラム」という科目で社会との関係を能動的に考える姿勢を身につけます。

※将来計画フォーラムは、2022年度より「将来計画フォーラムⅠ」「将来計画フォーラムⅡ」に分割して開講します。

それとは別に、各コースの専門科目の履修を通じて、工学分野の専門家としての社会との関わり方を学ぶこともキャリア教育の一部となっています。

本学のキャリア教育は以上のような講義科目として提供するものばかりではありません。講義の時間に限らず、さらに各コースの教員だけに限らず、学内の複数の機関が連携して学生と向き合う体制を作って、学生が将来像を明確に描き、目的意識を持って大学生活を送る手助けをしています。

これら様々なキャリア教育全体で、大学以前の状態から目的意識をしっかり持った「大学生」となり、そして社会に出てその一員となっていく。そのための能力を身に着けることが、教育目的となっています。

情報・キャリア科目の提供科目の系統性と順次性を系統図とシラバスにて確認し、1年次からの計画的な履修計画を立ててください。

情報・キャリア科目系統図

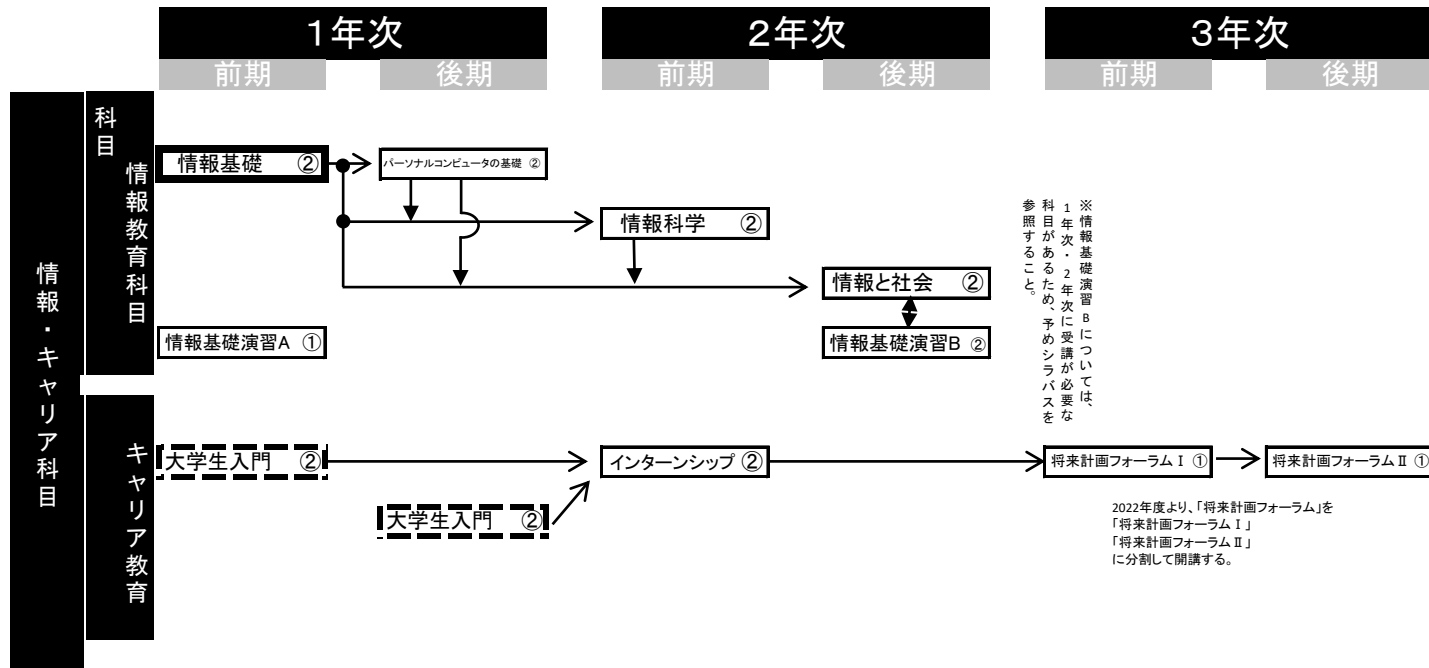
教育目標

- 情報社会でのマナーや法令遵守の精神を修得する。
- 情報通信技術を活用する能力を修得する。
- 自らのキャリアを明確に描き、実現するための能力を修得する。

履修上の注意点

■ キャリア教育はこれのみに留まらず、大学全体の教育課程で構築されていることに注意する。

- 実線はその順番で履修することを推奨している
- 相互に関連するので、同時受講を推奨する。
- 必修科目
- 形成科目の中の導入教育のための科目



情報・キャリア科目 教員・担当科目一覧

情報科目		
所属・職名	氏名	担当科目
共通教育部門 教授	田中賢一	情報基礎、情報基礎演習 A、 情報基礎演習 B、情報科学
共通教育部門 講師	三田 淳司	情報基礎、情報基礎演習 A、情報基礎演習 B、 パーソナルコンピュータの基礎、情報と社会
(総合情報学部) 教授	蒲原新一	情報基礎
キャリア科目		
所属・職名	氏名	担当科目名
副学長 [就職担当]		インターンシップ
副学長 [就職担当]		将来計画フォーラム (将来計画フォーラム I、将来計画フォーラム II)

形成科目 教員・担当一覧

所属・職名	氏名	担当科目名
(総合情報学部) 教授	ブライアン・F・ バークガフニ	ながさきを学ぶ
(共通教育部門) 准教授	木永 勝也	大学生入門、歴史学、近現代史、日本事情概論、日本文化論、人文科学ゼミⅠ、人文科学ゼミⅡ、教養特別講義
(共通教育部門) 准教授	柴田 守	大学生入門、憲法Ⅰ、憲法Ⅱ、法学入門、現代社会と法、教養特別講義
(共通教育部門) 講師	古川 直子	大学生入門、社会学Ⅰ、社会学Ⅱ、平和を学ぶ、哲学、社会科学ゼミⅠ、社会科学ゼミ
(共通教育部門) 教務職員	岡 茂行	大学生入門、保健体育実技A、保健体育実技B
(総合情報学部) 准教授	藤原 章	経済学
(教職課程) 教授	廣瀬 清人	大学生入門、心理学、人間関係論
(教職課程) 特任教授	上蘭 恒太郎	教育学、現代社会と教育

職名	氏名	担当科目名
非常勤講師	山口 響	政治学
非常勤講師	深江 周太	保健体育実技A、保健体育実技B

共通教育 理数科目

p117-p121 の2022年度2年生以上向け共通理数はありません。
それぞれの入学時の履修ガイドでの説明通りとなります。

船舶工学コース

教育目標

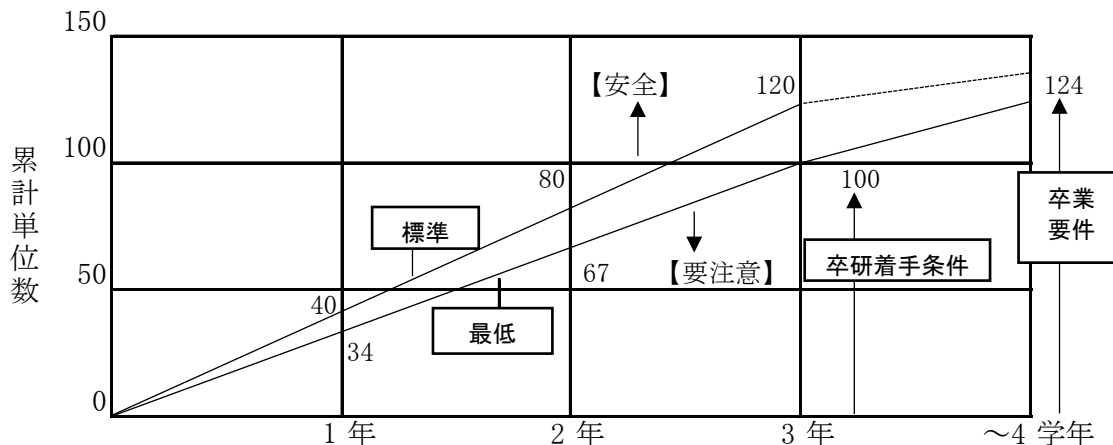
四方を海に囲まれ、世界で第6位の排他的経済水域面積を有する我が国の発展は、海洋の有効利用を抜きにしては考えられません。貿易量の99.7%がすでに船舶に依存していますが、加えて過密になった陸上輸送の海上輸送へのモーダルシフトがCO₂対策の観点からも期待されています。さらに、風力発電や潮流発電など「海洋再生可能エネルギー資源」、「海中および海底の鉱物資源」、そして無限に広がる「海洋の空間資源」、海洋県長崎の多様な「水産資源」に代表される4つの海洋資源の開発も強く求められています。そこで、船舶工学コースでは、船舶ならびに海洋工学の基礎知識を有し、船舶・海洋構造物を設計・建造する技術者および海洋を仕事場とする技術者を育成することを教育理念とし、実務に強い技術者の育成を行います。そのために、船舶と海洋工学の基礎技術を学ぶ共通カリキュラムをベースに、造船と海洋開発それぞれに関するより深い技術を学ぶ「船舶工学プログラム」と「海洋工学プログラム」の2つのプログラムを用意しています。

履修のための注意

- ◎船舶工学コースの専門科目は、卒業研究Ⅰ・Ⅱを含めた10個の必修科目、選択科目からなっています。また、船舶工学コースのカリキュラムは、後述の系統図のように6つの科目群から構成されています。
- ◎受講する科目については、船舶工学コースの教員に遠慮なく相談してください。

標準および最低修得単位数

次の図に示すように、1年間に40単位以上修得することを目標として下さい。



3年次までに修得すべき最低単位数

船舶工学コースでは、卒業研究Ⅰ・Ⅱが必修となっていることから分かるように、卒業研究を学問のみならず、人格形成の上からも非常に重要視しています。船舶工学コースの卒業研究は、3年以上在籍した学生が4年次の1年間で、個人もしくはグループで教員の指導を受けつつ実施していきます。そのため、卒業研究と同時に受講する講義数が多くないことが望まれます。

以上のような理由で、次ページの「卒業に必要な単位数」に対し、不足している科目が合計24単位(卒業研究Ⅰ・Ⅱの合計10単位とその他14単位)以下、かつ、GPAが0.25以上の学生に卒業研究Ⅰの受講を認めます。

なお、2020年度以前入学生については、不足している科目が合計24単位(卒業研究10単位とその他14単位)以下の学生に卒業研究の受講を認めます。

卒業に必要な単位数 (2021年度入学生)

区分	共通科目系列				専門科目系列		各科目から選択	合計
	形成	外国語	情報・キャリア ^{※2}	理数	基礎	専門		
単位数	8単位	英語科目 8単位 ^{※1}	必修 2単位 選択 2単位	合計 12単位	必修 26単位 選択 44単位		22単位 ^{※3}	124単位

※1 日本語が母語ではない場合、原則として日本語科目8単位以上を修得する。

ただし、学生・所属コース教員・共通教育部門言語教育グループ教員の協議を経て特に認められた場合は、英語科目8単位以上に代えることができる。

※2 2017年度以前入学生は、必修4単位である。

※3 船舶工学コース以外の本学開講科目10単位を含む。

船舶工学コース履修指針表 (2021年度入学生)

区分		3年終了時までには修得すべき単位数		卒業に必要な単位数	
共通科目系列	形成科目	選択	8単位	選択	8単位
	外国語科目	英語 ^{※1}	8単位	英語 ^{※1}	8単位
	情報・キャリア科目 ^{※2}	必修	2単位	必修	2単位
		選択	2単位	選択	2単位
	理数科目	選択(合計)	12単位	選択(合計)	12単位
専門科目系列	基礎科目	必修	16単位	必修	26単位
	専門科目	選択	34単位	選択	44単位
各科目から選択		選択 ^{※3}	18単位	選択 ^{※3}	22単位
合計			100単位		124単位

※1 日本語が母語ではない場合、原則として日本語科目8単位以上を修得する。

ただし、学生・所属コース教員・共通教育部門言語教育グループ教員の協議を経て特に認められた場合は、英語科目8単位以上に代えることができる。

※2 2017年度以前入学生は、必修4単位である。

※3 船舶工学コース以外の本学開講科目10単位を含む。

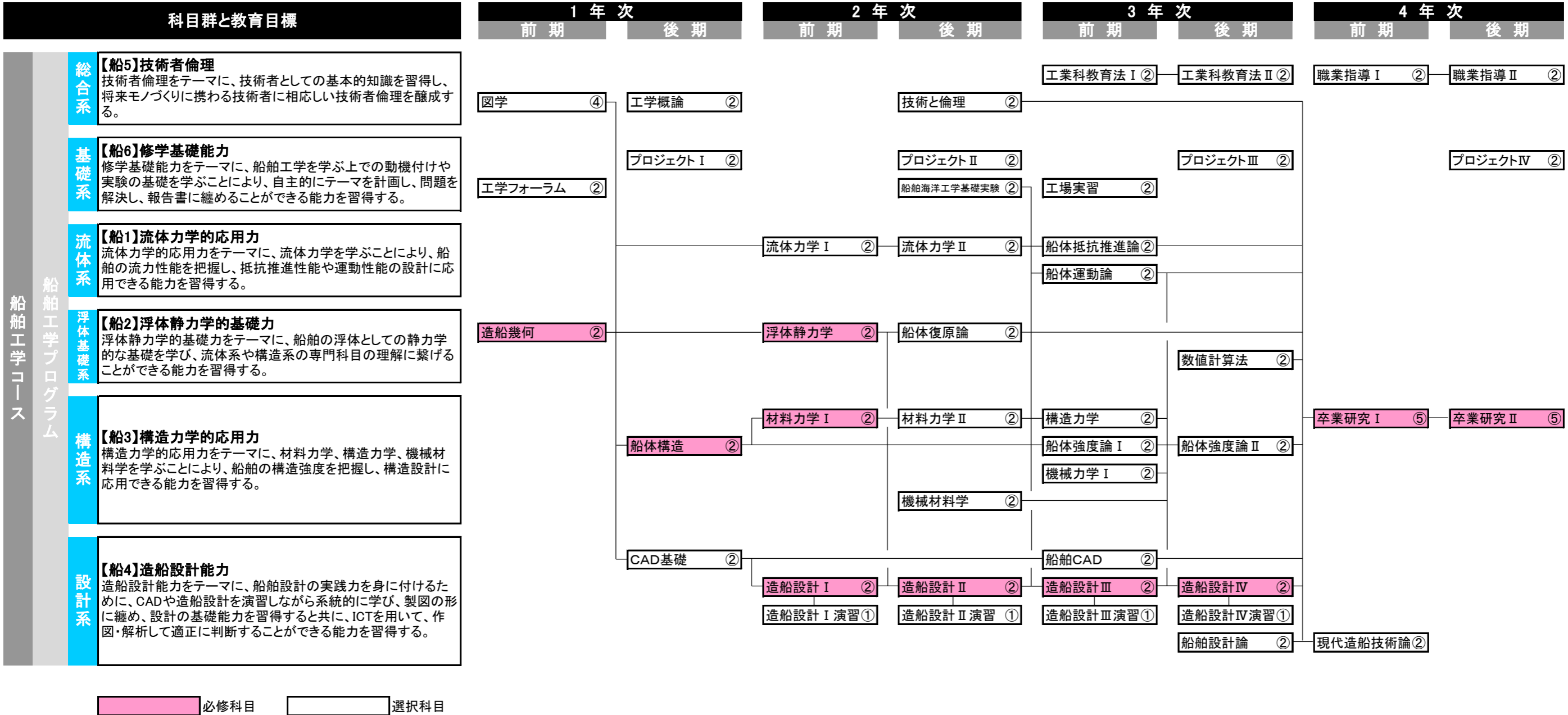
船舶工学プログラムと海洋工学プログラムの選択

1年次の船舶工学プログラムと海洋工学プログラムの専門カリキュラムは同じです。1年次終了時に、船舶工学プログラムと海洋工学プログラムのどちらに進むかプログラムの選択を行います。2年次以降の専門カリキュラムは、選択したプログラムによって必修科目が異なります。船舶工学プログラムを選択した学生が海洋工学プログラムの科目を、また、海洋工学プログラムを選択した学生が船舶工学プログラムの科目を受講することは可能です。この場合の単位は、専門科目の選択科目に含めることができます。

主要科目および基礎科目の系統図（工学科船舶工学コース 船舶工学プログラム）

■ 教育目標とカリキュラム

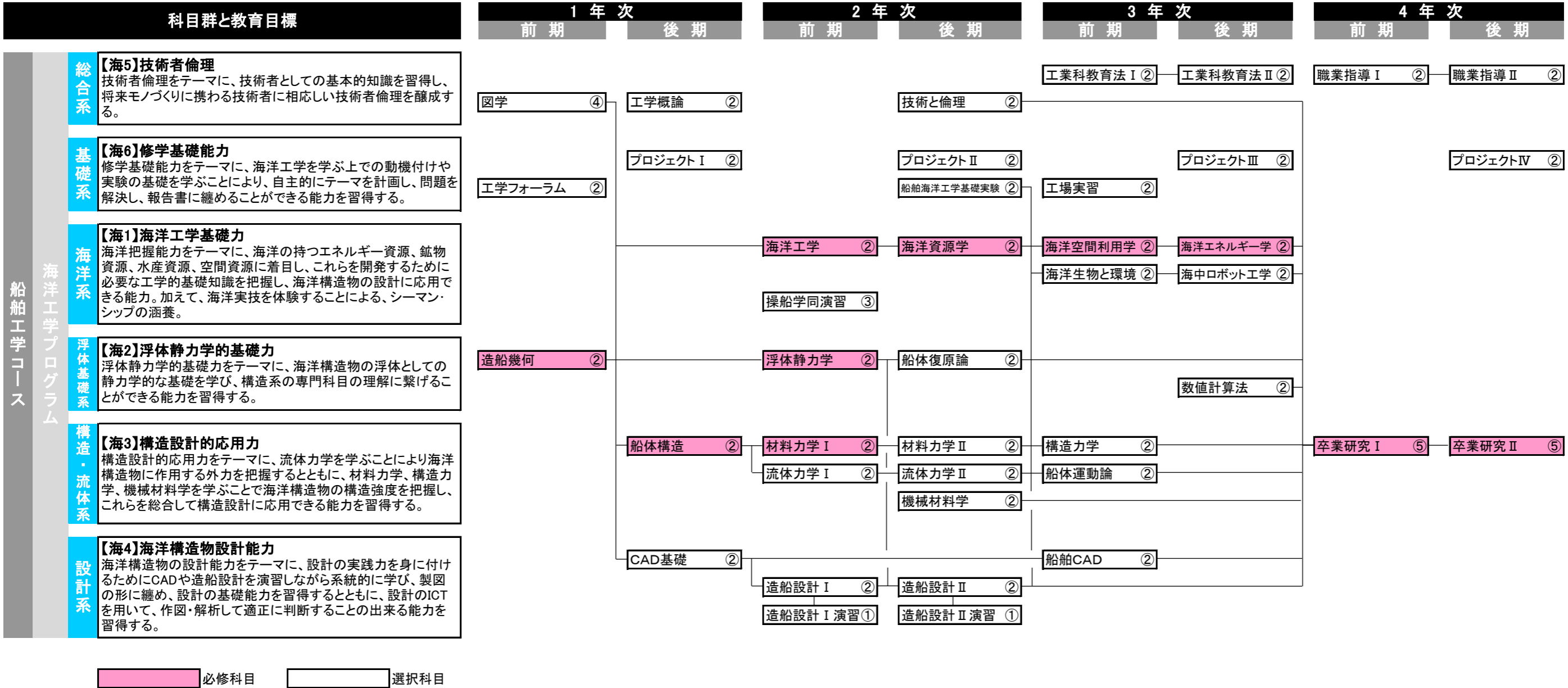
船舶工学プログラムのコア・カリキュラムとして、「流体系」、「浮体基礎系」、「構造系」、「設計系」の4本の科目群の柱を用意し、その周辺に「基礎系」、「総合系」の科目群を加えたカリキュラム構成としています。具体的な学修成果として、以下【船1】～【船6】に記す能力を獲得することを教育目標とします。【船1】～【船4】が、船舶工学プログラムのコア・カリキュラムに対する学修成果、【船5】【船6】が、技術者倫理を学ぶ「総合系」、修学基礎能力を養う「基礎系」に対する学修成果です。



主要科目および基礎科目の系統図（工学科船舶工学コース 海洋工学プログラム）

■ 教育目標とカリキュラム

海洋工学のコア・カリキュラムとしての「海洋系」、「浮体基礎系」、「構造・流体系」、「設計系」の4本の科目群の柱を用意し、その周辺に「基礎系」、「総合系」の科目群を加えたカリキュラム構成としています。具体的な学修成果として、以下【海1】～【海6】に記す能力を獲得することを教育目標とします。【海1】～【海4】は、海洋工学プログラムのコア・カリキュラムに対する学修成果、【海5】【海6】は技術者倫理を学ぶ「総合系」、修学基礎能力を養う「基礎系」に対する学修成果です。



船舶工学プログラム履修モデル

科目区分		1年次		2年次		3年次		4年次		合計単位数								
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期									
共通科目系列	形成科目	大学生入門	2	形成科目から選択	2						8							
		形成科目から選択 保健体育実技A	1			保健体育実技B	1											
	外国語科目	基礎英語 I A	1	基礎英語 II A	1	英語 I A	2					8						
		基礎英語 I B	1	基礎英語 II B	1	英語 I B	2											
情報・キャリア科目	◆情報基礎	2		インターンシップ	2		将来計画フォーラム	2			6							
理数科目	微分積分学 I	4	微分積分学 II	4	微分積分学 III	2					18							
	線形代数学 I 力学 I	2 2	線形代数学 II 力学 II	2 2														
専門科目系列	基礎科目			プログラミング基礎	2	プログラミング応用	2				10							
						微分方程式	2	確率・統計	2									
						ベクトル解析	2											
	専門科目	総合系		工学概論	2		技術と倫理	2		◆卒業研究 I	5	◆卒業研究 II	5	14				
		基礎系	工学フォーラム	2	プロジェクト I	2		船舶海洋工学基礎実験	2	工場実習	2			12				
		流体系				流体力学 I	2	流体力学 II	2	船体抵抗推進論	2	プロジェクト III	2	8				
		浮体基礎系	◆造船幾何	2		◆浮体静力学	2	船体復原論	2	船体運動論	2			8				
		構造系				◆材料力学 I	2	材料力学 II	2	構造力学	2			14				
				◆船体構造	2		機械材料学	2	船体強度論 I	2	船体強度論 II	2						
	設計系			CAD基礎	2			船舶CAD	2	船舶設計論	2	現代造船技術論	2	20				
				◆造船設計 I	2	◆造船設計 II	2	◆造船設計 III	2	◆造船設計 IV	2							
合計単位数			21		22		23		18		17		13		7		5	126

◆:必修科目

2021年度入学生 工学部工学科 船舶工学コース カリキュラム表

科目区分	1年		2年		3年		4年		卒業に必要な単位数		
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
共通科目系列	形成科目	大学生入門※1 心理学 経済学	② 平和を学ぶ ② 人間関係論 ② 政治学	② ながさきを学ぶ ② 憲法 I ② 日本事情概論(留学生のみ)	② 哲学 ② 憲法 II ② 日本文化論(留学生のみ)	② 歴史学 ② 法学入門 ②	② 近現代史 ② 現代社会と法	② 教育学 ② 社会学 I	② 現代社会と教育 ② 社会学 II	② ②	
		保健体育実技A	①	人文科学ゼミ I 社会科学ゼミ I 教養特別講義※1	② 人文科学ゼミ II ② 社会科学ゼミ II ② 教養特別講義※1 ① 保健体育実技B	② 教養特別講義※1 ② ②	② 教養特別講義※1 ②			8単位	
	情報・ キャリア 科目	●情報基礎 情報基礎演習A	② パーソナルコンピュータの基礎 ①	② 情報科学 インターンシップ	② 情報と社会 ② 情報基礎演習B	② 将来計画フォーラム ②				4単位	
	外国語科目	基礎英語 I A 基礎英語 I B 基礎英語 II A 基礎英語 II B 英語 I A 英語 I B 英語 II 日本語 I A 日本語 I B	① 基礎英語 II A ① 基礎英語 II B ① 英語 I A ① 英語 I B ② 英語 II ② 英語 III ② 日本語 II A ② 日本語 II B	① 英語 I A ① 英語 I B ② 英語 II ② 英語 III ② 英語演習 A ② 日本語 III	② 英語 II ② 英語 III ② 英語演習 B ② ② 日本語 IV	② 英語 III ② 英語演習 A ② ② 日本語演習 A ② 日本語演習 B ②	② 英語演習 B ②	② 英語演習 A ②		8単位 ※2 ※3	
		理数科目	基礎数学 微分積分学 I 線形代数学 I 力学 I	③ 微分積分学 I ④ 微分積分学 II ② 線形代数学 II ② 力学 II	④ 微分積分学 II ④ 微分積分学 III ② 熱力学 ②	④ 電磁気学 ② ②					12単位 ※4
専門科目系列	基礎科目		プログラミング基礎 ②	② 微分方程式 代数学A 確率・統計 ベクトル解析 プログラミング応用 ②	② フーリエ変換ラプラス変換 ② 代数学B ② ②	② 幾何学A ②	② 幾何学B ②			12単位 ※4	
		図学 工学フォーラム	④ 工学概論 ②	②	② 技術と倫理 ② 船舶海洋工学基礎実験 ②	② 工業科教育法 I ② 工場実習 ②	② 工業科教育法 II ②	② 職業指導 I ②	② 職業指導 II ②		
	専門科目		プロジェクト I ②	②	② プロジェクト II ②	②	② プロジェクト III ②	②	② プロジェクト IV ②		
				② 流体力学 I ②	② 流体力学 II ②	② 船体抵抗推進論 ② 船体運動論 ②					
		●造船幾何	②	●浮体静力学 ②	② 船体復原論 ②	②	② 数値計算法 ②				
			●船体構造 ②	●材料力学 I ②	② 材料力学 II ②	② 構造力学 ② 船体強度論 I ②	②	② 船体強度論 II ②	●卒業研究 I ※6 ⑤	●卒業研究 II ※7 ⑤	70単位
					② 機械材料学 ②	② 機械力学 I ② 船舶CAD ②			●卒業研究 II ※7 ⑤	●卒業研究 I ※6 ⑤	
			CAD基礎 ②		◆造船設計 I ②	② ◆造船設計 II ②	② ◆造船設計 III ②	② ◆造船設計 IV ②			
					① 造船設計 I 演習 ①	① 造船設計 II 演習 ①	① 造船設計 III 演習 ①	① 造船設計 IV 演習 ①			
				■海洋工学 ②	② ■海洋資源学 ②	② ■海洋空間利用学 ②	② ■海洋エネルギー学 ②		② 現代造船技術論 ②		

合計 124単位

※1 前期・後期開講。
 ※2 英語科目を8単位以上修得する。
 ※3 日本語が母語ではない場合、原則として日本語科目8単位以上を修得する。
 ただし、学生・所属コース教員・共通教育部門言語教育グループ教員の協議を経て特に認められた場合は、英語科目8単位以上に代えることができる。
 ※4 『共通科目系列・理数科目』『専門科目系列・基礎科目』より12単位以上修得する。
 ※5 船舶工学コース以外の本学開講科目10単位を含む。
 ※6 原則として、3年次までに修得すべき最低単位数を取得した学生のみ卒業研究 I の受講を認める。
 ※7 卒業研究 I の単位を取得した学生のみ、卒業研究 II の受講を認める。
 ●: 船舶工学プログラム及び海洋工学プログラムの共通必修科目
 ◆: 船舶工学プログラムの必修科目
 ■: 海洋工学プログラムの必修科目

海洋工学プログラム履修モデル

科目区分	年次	1年次		2年次		3年次		4年次		合計単位数				
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期					
共通科目系列	形成科目	大学生入門	2	形成科目から選択	2						8			
		形成科目から選択 保健体育実技A	1			保健体育実技B	1							
	外国語科目	基礎英語ⅠA	1	基礎英語ⅡA	1	英語ⅠA	2				8			
		基礎英語ⅠB	1	基礎英語ⅡB	1	英語ⅠB	2							
情報・キャリア科目	■情報基礎	2		インターンシップ	2		将来計画フォーラム	2		6				
理数科目	微分積分学Ⅰ	4	微分積分学Ⅱ	4	微分積分学Ⅲ	2				18				
	線形代数学Ⅰ 力学Ⅰ	2 2	線形代数学Ⅱ 力学Ⅱ	2 2										
専門科目系列	基礎科目			プログラミング基礎	2	プログラミング応用	2			10				
						微分方程式	2	確率・統計	2					
						ベクトル解析	2							
	専門科目	総合系		工学概論	2		技術と倫理	2		■卒業研究Ⅰ	5	■卒業研究Ⅱ	5	14
		基礎系	工学フォーラム	2	プロジェクトⅠ	2		船舶海洋工学基礎実験	2	工場実習	2			12
		海洋系				■海洋工学	2	■海洋資源学	2	■海洋空間利用学	2	■海洋エネルギー学	2	15
		浮体基礎系	■造船幾何	2		■操船学同演習	3	■浮体静力学	2	船舶復原論	2			8
		構造・流体系				■材料力学Ⅰ	2	材料力学Ⅱ	2	構造力学	2			16
							流体力学Ⅰ	2	流体力学Ⅱ	2	船体運動論	2		
		設計系			■船体構造	2		機械材料学	2					10
			CAD基礎	2				船舶CAD	2					
合計単位数		21	22	28	20	14	10	5	5	125				

■:必修科目

2021年度 卒業研究テーマ一覧

No.	卒業研究テーマ	指導教員
1	長方形断面を有する柱状船の浮心と安定性に関する研究	堀 勉
2	「雲の上水槽」に「集中波」を起こそう	影本 浩
3	貨物船の機関室艙装設計に関する研究	松岡 和彦
4	低価格水中ロボットの利用拡大に関する研究	松岡 和彦
5	洋上風車アクセス船の開発	石川 暁
6	遺伝発生による人工知能(AI)の生成と船体構造設計支援システムの開発(その2)	古野 弘志
7	潮流下稼動用海中ロボットの間接ランチャ嵌合・制御機構の設計と製作	古野 弘志 (野瀬 幹夫)
8	水中ロボットの抵抗軽減と推進効率向上に関する研究	松岡 和彦

船舶工学コース 教員・担当科目一覧

職名	氏名	担当科目名
教授	石川 暁	工学フォーラム、造船幾何、工学概論、流体力学Ⅰ、流体力学Ⅱ、造船設計Ⅱ、造船設計Ⅱ演習、船舶海洋工学基礎実験、船体抵抗推進論、プロジェクトⅠ、プロジェクトⅡ、プロジェクトⅢ、プロジェクトⅣ、卒業研究
教授	影本 浩	工学フォーラム、海洋工学、海洋資源学、船体運動論、海洋開発工学Ⅱ、プロジェクトⅠ、プロジェクトⅡ、プロジェクトⅢ、プロジェクトⅣ、卒業研究
教授	堀 勉	工学フォーラム、工学概論、浮体静力学、船体復原論、技術と倫理、造船設計Ⅲ、造船設計Ⅲ演習、数値計算法、プロジェクトⅠ、プロジェクトⅡ、プロジェクトⅢ、プロジェクトⅣ、卒業研究
教授	松岡 和彦	工学フォーラム、工学概論、船体構造、CAD基礎、造船設計Ⅰ、造船設計Ⅰ演習、操船学同演習、材料力学Ⅰ、材料力学Ⅱ、技術と倫理、船舶海洋工学基礎実験、船舶CAD、工場実習、現代造船技術論、プロジェクトⅠ、プロジェクトⅡ、プロジェクトⅢ、プロジェクトⅣ、卒業研究
准教授	古野 弘志	工学フォーラム、技術と倫理、構造力学、船体強度論Ⅰ、船体強度論Ⅱ、造船設計Ⅳ、造船設計Ⅳ演習、船舶設計論、プロジェクトⅠ、プロジェクトⅡ、プロジェクトⅢ、プロジェクトⅣ、卒業研究
非常勤講師	野瀬 幹夫	卒業研究
非常勤講師	中村 昌彦	海洋開発工学Ⅱ
非常勤講師	脇山 祐介	操船学同実習

教育目標**「機械システム工学プログラム」と「ロボット工学プログラム」**

機械工学が科学技術あるいは産業の進歩と発展を支える最も重要な学問分野の一つであることはこれからも変わることはありませんが、21 世紀を迎えて産業構造の変化、地球的規模での環境・資源問題等を反映し、機械技術者に対する社会的要請は大きく変わってきています。すなわち、これから機械工学を学んでいこうとする諸君に対しては、単に機械工学分野に限らず、ロボット工学に代表されるような情報・電子を含めた幅広い学際的知識を持つことが求められるようになってきています。

そこで、機械工学コースでは、ものづくりの基幹となる機械工学を中心に幅広い知識を持った即戦力のある技術者教育を目指す「**機械システム工学プログラム**」と、機械工学を基盤とし、中でもロボット技術に特化した知識を有する技術者教育を目指す「**ロボット工学プログラム**」の2つのプログラムを用意しました。

機械システム工学プログラム**学習・教育目標**

本プログラムでは、カリキュラムの編成と単位認定基準の設定の指針として、「基礎教育の徹底」、「現象の観察力・理解力の育成」、「ものづくり教育の徹底」、「IT 利用技術の習熟」、「卒業研究による技術者総合力の育成」、の5つの学習・教育目標を設定しています。学生諸君が自らの判断で学ぼうとする専門科目を選択できるようなカリキュラムを編成し、これらの目標を達成することによって、専門にとらわれない幅広い知識、基礎学力と論理的解析力、ならびに応用力が備わるような教育を目指しています。

【機 1】 基礎教育の徹底

- 【機 1.1】 4 つの力学を中心とした専門知識の習得
- 【機 1.2】 機械製図に必要な作図法の知識および各機械要素に関する知識と描き方の習得
- 【機 1.3】 数学と物理学の知識の習得
- 【機 1.4】 広い視野で物事を捉えるために必要な一般教養の習得

【機 2】 現象の観察力・理解力の育成

- 【機 2.1】 基本的な物理現象の理解と実験の行い方の習得
- 【機 2.2】 専門科目に関わる物理現象の観察と理解
- 【機 2.3】 基礎的な機械加工における現象の観察と理解

【機 3】 ものづくり教育の徹底

- 【機 3.1】 機械の動作原理の理解とその応用力の育成
- 【機 3.2】 機械制御とロボット製作による機構の理解とその応用力の育成
- 【機 3.3】 機械設計計算および製図能力の育成

【機 4】 IT 利用技術の習熟

- 【機 4.1】 C 言語によるプログラミングの基礎知識の習得

【機 4.2】 実際のモータ・センサー制御をビジュアルプログラミングにより行うロボット制御の理解

【機 4.3】 卒業研究における総合的な IT 利用技術の習得

【機 5】 卒業研究による技術者総合力の育成

【機 5.1】 問題設定能力とその解決能力の育成

【機 5.2】 プレゼンテーション技術の育成

【機 5.3】 機械設計者として独り立ちできる技術者の育成

ロボット工学プログラム

学習・教育目標

本プログラムでは、カリキュラムの編成と単位認定基準の設定の指針として、「基礎教育の徹底」、「現象の観察力・理解力の育成」、「ものづくり教育の徹底」、「ロボット製作に関する知識の習得」、「卒業研究による技術者総合力の育成」、の5つの学習・教育目標を設定しています。これらの目標を達成することによって、幅広い知識、基礎学力と論理的解析力、ならびに応用力が備わるばかりではなく、さらにロボット製作に関して必要不可欠な知識を習得できるような教育を目指しています。

【機 R1】 基礎教育の徹底

【機 R1.1】 4つの力学を中心とした専門知識の習得

【機 R1.2】 機械製図に必要な作図法の知識および各機械要素に関する知識と描き方の習得

【機 R1.3】 数学と物理学の知識の習得

【機 R1.4】 広い視野で物事を捉えるために必要な一般教養の習得

【機 R2】 現象の観察力・理解力の育成

【機 R2.1】 基本的な物理現象の理解と実験の行い方の習得

【機 R2.2】 専門科目に関わる物理現象の観察と理解

【機 R3】 ものづくり教育の徹底

【機 R3.1】 機械の動作原理の理解とその応用力の育成

【機 R3.2】 機械設計計算および製図能力の育成

【機 R4】 ロボット製作に関する知識の習得

【機 R4.1】 機械制御とロボット製作による機構の理解とその応用力の育成

【機 R4.2】 ロボット製作に必要な電気・電子回路に関する知識の習得

【機 R4.3】 ロボット制御の理解と応用力の育成

【機 R4.4】 ロボット制御に必要な不可欠なプログラミング能力の育成

【機 R5】 卒業研究による技術者総合力の育成

【機 R5.1】 問題設定能力とその解決能力の育成

【機 R5.2】 プレゼンテーション技術の育成

【機 R5.3】 総合的な IT 利用技術の習得

【機 R5.4】 機械設計者として独り立ちできる技術者の育成

履修における注意

- ・必修科目は、指定された学年次において修得するように努力してください。
- ・ⅠとⅡの区別がある科目は、原則としてⅠを修得してからⅡを履修してください。
- ・AとBの区別がある科目は、どちらを先に履修してもよいです。
- ・3年次終了時までには修得すべき最低単位数を「進級要件」と言い、卒業研究に着手する要件となります。一方、卒業に必要な最低単位数を「卒業要件」と言います。
- ・2021年度以降入学生については、上記「進級要件」に加えて、通算のGPAが0.25以上であることが卒業研究に着手するための要件となります。
- ・機械システム工学プログラムとロボット工学プログラムとでは、進級要件と卒業要件がそれぞれ異なります。
- ・機械システム工学プログラムにおいては、ロボット工学プログラムにおける選択科目のいくつかを必修科目としています。
- ・ロボット工学プログラムにおいては、機械システム工学プログラムにおける選択科目のいくつかを必修科目としています。
- ・機械システム工学プログラムの履修生は、ロボット工学プログラムの卒業要件を満たしていても、機械システム工学プログラムの卒業要件を満たさなければ卒業できません。
- ・ロボット工学プログラムの履修生は、機械システム工学プログラムの卒業要件を満たしていても、ロボット工学プログラムの卒業要件を満たさなければ卒業できません。

プログラムの選択時期と方法

2 年次開始時

前年度までの学習・教育目標の達成度を学生自身で確認し、履修指導の後、プログラムを選択して履修登録します。

履修指針表

機械システム工学プログラム

区 分		3年次終了時までに修得すべき単位数		卒業に必要な単位数			
共通科目系列	形 成	選 択	8 単位	各科目から選択 18 単位 ※2	選 択	8 単位	各科目から選択 22 単位 ※2
	外 国 語	英 語 ※1	8 単位		英 語 ※1	8 単位	
	情報・キャリア	必 修	2 単位		必 修	2 単位	
		選 択	2 単位		選 択	2 単位	
	理 数	合計 12 単位 (必修 4 単位)		合計 12 単位 (必修 4 単位)			
専門科目系列	基 礎						
	専 門	必 修	22 単位	必 修	32 単位		
		選 択	28 単位	選 択	38 単位		
合 計		100 単位		124 単位			

※1 日本語が母語ではない学生は原則として日本語科目 8 単位以上を修得すること。ただし、特に認められた場合は、英語科目 8 単位以上に代えることができる。

※2 自コース以外の本学開講科目を 10 単位まで算入できる。

ロボット工学プログラム

区 分		3年次終了時までに修得すべき単位数		卒業に必要な単位数			
共通科目系列	形 成	選 択	8 単位	各科目から選択 18 単位 ※2	選 択	8 単位	各科目から選択 22 単位 ※2
	外 国 語	英 語 ※1	8 単位		英 語 ※1	8 単位	
	情報・キャリア	必 修	2 単位		必 修	2 単位	
		選 択	2 単位		選 択	2 単位	
	理 数	合計 12 単位 (必修 4 単位)		合計 12 単位 (必修 4 単位)			
専門科目系列	基 礎						
	専 門	必 修	28 単位	必 修	38 単位		
		選 択	22 単位	選 択	32 単位		
合 計		100 単位 ※		124 単位 ※			

※1 日本語が母語ではない学生は原則として日本語科目 8 単位以上を修得すること。ただし、特に認められた場合は、英語科目 8 単位以上に代えることができる。

※2 自コース以外の本学開講科目を 10 単位まで算入できる。

必修科目

区分		機械システム工学プログラム		ロボット工学プログラム	
共通	情報・ キャリア	情報基礎	2単位	情報基礎	2単位
		基礎	プログラミング基礎 2単位 プログラミング応用 2単位	プログラミング基礎 2単位 プログラミング応用 2単位	
専門	1年	機械製図	2単位	機械製図 電気回路Ⅰ ロボット工学概論	2単位 2単位 2単位
		2年	機械設計製図 工学基礎実験 機械工学実験Ⅰ メカフォーラムⅡ 機械力学Ⅰ 工業熱力学 流体工学Ⅰ 材料力学Ⅰ	2単位 2単位 2単位 2単位 2単位 2単位 2単位 2単位	工学基礎実験 機械工学実験Ⅰ メカフォーラムⅡ 機構学 機械力学Ⅰ 工業熱力学 流体工学Ⅰ 材料力学Ⅰ
	3年	メカフォーラムⅢ 機械工学実験Ⅱ	2単位 2単位	電気回路Ⅱ プログラミングⅠ	2単位 2単位
		4年	卒業研究Ⅰ、Ⅱ ※	10単位	卒業研究Ⅰ、Ⅱ ※

※ 2021年度以降入学生、2020年度入学生は「卒業研究」

教育目標**「機械システム工学プログラム」と「ロボット工学プログラム」**

機械工学が科学技術あるいは産業の進歩と発展を支える最も重要な学問分野の一つであることはこれからも変わることはありませんが、21 世紀を迎えて産業構造の変化、地球的規模での環境・資源問題等を反映し、機械技術者に対する社会的要請は大きく変わってきています。すなわち、これから機械工学を学んでいこうとする諸君に対しては、単に機械工学分野に限らず、ロボット工学に代表されるような情報・電子を含めた幅広い学際的知識を持つことが求められるようになってきています。

そこで、機械工学コースでは、ものづくりの基幹となる機械工学を中心に幅広い知識を持った即戦力のある技術者教育を目指す「**機械システム工学プログラム**」と、機械工学を基盤とし、中でもロボット技術に特化した知識を有する技術者教育を目指す「**ロボット工学プログラム**」の2つのプログラムを用意しました。

機械システム工学プログラム**学習・教育目標**

本プログラムでは、カリキュラムの編成と単位認定基準の設定の指針として、「基礎教育の徹底」、「現象の観察力・理解力の育成」、「ものづくり教育の徹底」、「IT 利用技術の習熟」、「卒業研究による技術者総合力の育成」、の5つの学習・教育目標を設定しています。学生諸君が自らの判断で学ぼうとする専門科目を選択できるようなカリキュラムを編成し、これらの目標を達成することによって、専門にとらわれない幅広い知識、基礎学力と論理的解析力、ならびに応用力が備わるような教育を目指しています。

【機 1】 基礎教育の徹底

- 【機 1.1】 4 つの力学を中心とした専門知識の習得
- 【機 1.2】 機械製図に必要な作図法の知識および各機械要素に関する知識と描き方の習得
- 【機 1.3】 数学と物理学の知識の習得
- 【機 1.4】 広い視野で物事を捉えるために必要な一般教養の習得

【機 2】 現象の観察力・理解力の育成

- 【機 2.1】 基本的な物理現象の理解と実験の行い方の習得
- 【機 2.2】 専門科目に関わる物理現象の観察と理解
- 【機 2.3】 基礎的な機械加工における現象の観察と理解

【機 3】 ものづくり教育の徹底

- 【機 3.1】 機械の動作原理の理解とその応用力の育成
- 【機 3.2】 機械制御とロボット製作による機構の理解とその応用力の育成
- 【機 3.3】 機械設計計算および製図能力の育成

【機 4】 IT 利用技術の習熟

- 【機 4.1】 C 言語によるプログラミングの基礎知識の習得

必修科目

区 分		機械システム工学プログラム		ロボット工学プログラム	
共通	情報・ キャリア	情報基礎	2単位	情報基礎	2単位
		基礎	プログラミング基礎 2単位 プログラミング応用 2単位	プログラミング基礎 2単位 プログラミング応用 2単位	
専門	1年	機械製図	2単位	機械製図 電気回路Ⅰ ロボット工学概論	2単位 2単位 2単位
		2年	機械設計製図 工学基礎実験 機械工学実験Ⅰ メカフォーラムⅡ 機械力学Ⅰ 工業熱力学 流体工学Ⅰ 材料力学Ⅰ	2単位 2単位 2単位 2単位 2単位 2単位 2単位 2単位	工学基礎実験 機械工学実験Ⅰ メカフォーラムⅡ 機構学 機械力学Ⅰ 工業熱力学 流体工学Ⅰ 材料力学Ⅰ 電気回路Ⅱ プログラミングⅠ
	3年	メカフォーラムⅢ 機械工学実験Ⅱ	2単位 2単位	機械工学実験Ⅱ	2単位
		4年	卒業研究Ⅰ、Ⅱ ※	10単位	卒業研究Ⅰ、Ⅱ ※

※ 2021年度以降入学生、2020年度入学生は「卒業研究」

機械工学コース履修モデル(ロボット工学プログラム)

科目区分	年次		1年次		2年次		3年次		4年次		合計単位数				
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期					
共通科目系列	形成科目	憲法 I	2	憲法 II	2							8			
		大学生入門	2	平和を学ぶ	2										
	英語科目	基礎英語 I A	1	基礎英語 II A	1	英語 I A	2		英語 II	2		10			
		基礎英語 I B	1	基礎英語 II B	1	英語 I B	2								
情報・キャリア科目	情報基礎	2			情報と社会	2					6				
							将来計画フォーラム	2							
理数科目	微分積分学 I	4	微分積分学 II	4							16				
	線形代数学 I	2	線形代数学 II	2											
基礎科目			プログラミング基礎	2	プログラミング応用	2					4				
					熱力学	2		電磁気学	2						
専門科目系列	基礎教育	機械製図	2	機械CAD	2	機械力学 I	2	機械力学 II	2	機械設計	2	技術英語	2	86	
		工学フォーラム	2			材料力学 I	2	材料力学 II	2	エネルギー工学	2				
	現象の観察力・理解力					流体工学 I	2	流体工学 II	2						
						機構学	2	工業熱力学	2						
	ものづくり教育					工学基礎実験	2								
								機械工学実験 I	2	機械工学実験 II	2				
	ロボット製作に関する知識					メカフォーラム II	2								
						電気回路 I	2	電気回路 II	2						
		電気工学基礎 I	2	電気工学基礎 II	2	電子工学基礎	2	アナログ回路 I	2	アナログ回路 II	2				
						デジタル回路基礎		デジタル回路設計 I	2	デジタル回路設計 II	2	集積システム設計	2		
						ロボット工学概論	2								
										制御工学	2	メカトロニクス	2		
	技術者総合力								計測工学	2					
						コンピュータシステム	2		オペレーティングシステム	2	組込みシステム	2			
データ構造とアルゴリズム	2					プログラミング I	2	プログラミング II	2						
合計単位数		22		22		26		18		18		12	2	10	130

※ 2021年度以降入学生、2020年度入学生は「卒業研究」

2020年度以降入学生 工学部工学科 機械工学コース・機械システム工学プログラム カリキュラム表

赤…必修

科目区分	1 年		2 年		3 年		4 年		卒業に必要な単位数	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
共通科目系列	形成	大学生入門 ②	大学生入門 ②	人文科学ゼミⅠ ②	人文科学ゼミⅡ ②	教養特別講義 ②			8単位	
		ながさきを学ぶ ②	平和を学ぶ ②	社会科学ゼミⅠ ②	社会科学ゼミⅡ ②					
		歴史学 ②	文学 ②	教養特別講義 ②	保健体育実技B ②					
		教育学 ②	哲学 ②							
		心理学 ②	近現代史 ②							
		日本事情概論(留学生のみ) ②	現代社会と教育 ②							
		憲法Ⅰ ②	人間関係論 ②							
		法学入門 ②	日本文化論(留学生のみ) ②							
		社会学Ⅰ ②	憲法Ⅱ ②							
		政治学 ②	現代社会と法 ②							
保健体育実技A ①	社会学Ⅱ ②									
	経済学 ②									
外国語	基礎英語ⅠA ①	基礎英語ⅡA ①	英語ⅠA ②	英語Ⅱ ②	英語Ⅲ ②			8単位 ※1		
	基礎英語ⅠB ①	基礎英語ⅡB ①	英語ⅠB ②	英語Ⅲ ②	英語Ⅲ ②					
	基礎英語ⅡA ①	英語ⅠA ②	英語Ⅱ ②							
	基礎英語ⅡB ①	英語ⅠB ②								
	英語ⅠA ②	英語Ⅱ ②								
	英語ⅠB ②	英語Ⅲ ②								
	英語Ⅱ ②									
	日本語ⅠA ①	日本語ⅡA ①	日本語Ⅲ ②	日本語Ⅳ ②	日本語Ⅳ ②					
	日本語ⅠB ①	日本語ⅡB ①								
キ情 アヤ報 リ・	情報基礎 ②	パーソナルコンピュータの基礎 ②	情報科学 インターンシップ ②	情報と社会 ②		将来計画フォーラム ②		4単位		
理 数	基礎数学 ③	微分積分Ⅰ ④	微分積分Ⅱ ④	電磁気学 ②				12単位		
	微分積分Ⅰ ④	微分積分Ⅱ ④	微分積分Ⅲ ②							
	線形代数Ⅰ ②	線形代数Ⅱ ②	熱力学 ②							
	力学Ⅰ ②									
基礎		プログラミング基礎 ②	微分方程式 代数学A 確率・統計 ベクトル解析 プログラミング応用 ②	② ② ② ② ②	フーリエ変換ラプラス変換 代数学B ②	② ②	幾何学A 幾何学B ②			
	専門	工学フォーラム ②	メカフォーラムⅠ ※3 ②	工学基礎実験 ②	②	機械工学実験Ⅰ ②	②	機械工学実験Ⅱ ②	メカフォーラムⅢ ②	卒業研究Ⅰ、Ⅱ ※4 ⑩
		機械製図 ②	機械CAD ②	材料力学Ⅰ ②	②	材料力学Ⅱ ②	②	機械設計 ②	材料強度学 ②	技術者コミュニケーション実習 ②
		電気工学基礎Ⅰ ②	工学概論 ②	機械力学Ⅰ ②	②	機械力学Ⅱ ②	②	航空工学 ②	流体機械 ②	技術英語 ②
		データ構造とアルゴリズム ②	電気工学基礎Ⅱ ②	流体工学Ⅰ ②	②	流体工学Ⅱ ②	②	制御工学 ②	トライボロジー ②	
			電気回路Ⅰ ②	メカフォーラムⅡ ②	②	工業熱力学 ②	②	計測工学 ②	伝熱工学 ②	
			ロボット工学概論 ②	機械設計製図 ②	②	機械材料学 ②	②	自動車工学 ②	機械工学ゼミ ②	
				機構学 ②	②	技術と倫理 ②	②	内燃機関 ②	機械と国際化 ②	
				電気回路Ⅱ ②	②	機械工学演習Ⅰ ②	②	エネルギー工学 ②	メカトロニクス ②	
				電子工学基礎 ②	②	アナログ回路Ⅰ ②	②	振動工学 ②	機械工学演習Ⅱ ②	
			デジタル回路基礎 ②	②	デジタル回路設計Ⅰ ②	②	工場実習 ②	数値計算法 ②		
		コンピュータシステム ②	②	プログラミングⅠ ②	②	アナログ回路Ⅱ ②	乗積システム設計 ②			
						デジタル回路設計Ⅱ ②	組込みシステム ②			
						プログラミングⅡ ②				
						オペレーティングシステム ②				
						工業科教育法Ⅰ ②	工業科教育法Ⅱ ②	職業指導Ⅰ ②	職業指導Ⅱ ②	

※1 英語(母語が英語の場合は日本語科目8単位以上)
 ※2 自コース以外の本学開講科目を10単位まで算入できる。
 ※3 2020年度入学生のみ
 ※4 2021年度以降入学生、2020年度入学生は「卒業研究」

合計124単位

2020年度以降入学生 工学部工学科 機械工学コース・ロボット工学プログラム カリキュラム表

赤…必修

科目区分	1年		2年		3年		4年		卒業に必要な単位数
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
共通科目系列	形成	大学生入門 ②	大学生入門 ②	人文科学ゼミⅠ ②	人文科学ゼミⅡ ②	教養特別講義 ②			8単位
		ながさきを学ぶ ②	平和を学ぶ ②	社会科学ゼミⅠ ②	社会科学ゼミⅡ ②				
		歴史学 ②	文学 ②	教養特別講義 ②	保健体育実技B ②				
		教育学 ②	哲学 ②						
外国語	基礎英語ⅠA ①	基礎英語ⅡA ①	英語ⅠA ②	英語Ⅱ ②	英語Ⅲ ②			8単位 ※1	
	基礎英語ⅠB ①	基礎英語ⅡB ①	英語ⅠB ②	英語Ⅲ ②	英語演習A ②	英語演習B ②			
	基礎英語ⅡA ①	英語ⅠA ②	英語Ⅱ ②						
	基礎英語ⅡB ①	英語ⅠB ②							
キ情 アヤ報 リ・	情報基礎 ②	パーソナルコンピュータの基礎 ②	情報科学 ②	情報と社会 ②	将来計画フォーラム ②			4単位	
			インターンシップ ②						
理数	基礎数学 ③	微積分Ⅰ ④	微積分Ⅱ ④	電磁気学 ②				12単位	
	微積分Ⅰ ④	微積分Ⅱ ④	熱力学 ②						
基礎		プログラミング基礎 ②	微分方程式 ②	フーリエ変換ラプラス変換 ②	幾何学A ②	幾何学B ②		12単位	
			代数学A ②	代数学B ②					
専門	工学フォーラム ②	メカフォーラムⅠ ※3 ②	工学基礎実験 ②	機械工学実験Ⅰ ②	機械工学実験Ⅱ ②	メカフォーラムⅢ ②	卒業研究Ⅰ、Ⅱ ※4 ⑩	70単位	
	機械製図 ②	機械CAD ②	材料力学Ⅰ ②	材料力学Ⅱ ②	機械設計 ②	材料強度学 ②	技術者コミュニケーション実習 ②		
専門	電気工学基礎Ⅰ ②	工学概論 ②	機械力学Ⅰ ②	流体工学Ⅰ ②	航空工学 ②	流体機械 ②	技術英語 ②		
	データ構造とアルゴリズム ②	電気工学基礎Ⅱ ②	流体力学Ⅱ ②	流体工学Ⅱ ②	制御工学 ②	トライボロジー ②			
		電気回路Ⅰ ②	メカフォーラムⅡ ②	工業熱力学 ②	計測工学 ②	伝熱工学 ②			
		ロボット工学概論 ②	機械設計製図 ②	機械材料学 ②	自動車工学 ②	機械工学ゼミ ②			
			機構学 ②	技術と倫理 ②	内燃機関 ②	機械と国際化 ②			
			電気回路Ⅱ ②	機械工学演習Ⅰ ②	エネルギー工学 ②	メカトロニクス ②			
			電子工学基礎 ②	アナログ回路Ⅰ ②	振動工学 ②	機械工学演習Ⅱ ②			
			デジタル回路基礎 ②	デジタル回路設計Ⅰ ②	工場実習 ②	数値計算法 ②			
			コンピュータシステム ②	プログラミングⅠ ②	アナログ回路Ⅱ ②	乗積システム設計 ②			
					デジタル回路設計Ⅱ ②	組込みシステム ②			
					プログラミングⅡ ②				
					オペレーティングシステム ②				
				工業科教育法Ⅰ ②	工業科教育法Ⅱ ②	職業指導Ⅰ ②	職業指導Ⅱ ②		
合計124単位									

※1 英語(母語が英語の場合は日本語科目8単位以上)
 ※2 自コース以外の本学開講科目を10単位まで算入できる。
 ※3 2020年度入学生のみ
 ※4 2021年度以降入学生、2020年度入学生は「卒業研究」

2021年度 卒業研究テーマ一覧

番号	卒業研究テーマ	指導教員
1	トリッピングワイヤによる円柱の抗力減少	松川
2	小型超音速風洞のディフューザ内流れ	松川
3	ソフトグライダーの飛行性能の改善	松川
4	各種溶接姿勢の溶接ビード形状の違いによる応力集中度への影響	岡田
5	FEMを用いた溶接部の残留応力の推定	岡田
6	洋上風車アクセス船の移乗支援装置の技術開発 ～ゴムフェンダー部の強度検討～	岡田
7	低変態温度溶接材料を用いた角回し溶接継手部の疲労強度向上に関する研究	岡田
8	音響信号に基づく漏水位置同定技術に関する研究	本田
9	特異値分解を用いた音源特性解析技術に関する研究	本田
10	音響による風力発電装置の翼損傷検知技術に関する研究	本田
11	機械学習を用いた画像識別に関する基礎研究	黒田
12	アンシスワークベンチによる構造最適化に関する研究	黒田
13	ミニカーと原動機付自転車のメンテナンス	黒田
14	ラズベリーパイを用いた定常音のアクティブ制御に関する研究	黒田

機械工学コース 教員・担当科目一覧

所属・職名	氏 名	担 当 科 目 名
教 授	黒 田 勝 彦	機械力学Ⅰ、機械力学Ⅱ、機構学、技術英語、メカフォーラムⅢ、工学基礎実験、機械工学実験Ⅱ、機械工学演習Ⅱ、機械工学ゼミ、工学概論、技術と倫理、技術者コミュニケーション実習、工場実習、卒業研究Ⅰ [※] 、卒業研究Ⅱ [※]
教 授	本 田 巖	機械製図、機械CAD、機械設計製図、機械設計、工学基礎実験、機械工学実験Ⅰ、機械工学演習Ⅱ、機械工学ゼミ、技術と倫理、技術者コミュニケーション実習、卒業研究Ⅰ [※] 、卒業研究Ⅱ [※]
准教授	岡 田 公 一	材料力学Ⅰ、材料力学Ⅱ、材料強度学、メカフォーラムⅡ、メカフォーラムⅢ、工学基礎実験、機械工学実験Ⅰ、機械工学実験Ⅱ、機械工学演習Ⅰ、機械工学演習Ⅱ、機械工学ゼミ、工学概論、技術と倫理、技術者コミュニケーション実習、卒業研究Ⅰ [※] 、卒業研究Ⅱ [※]
准教授	松 川 豊	流体工学Ⅰ、工業熱力学、エネルギー工学、伝熱工学、工学フォーラム、メカフォーラムⅢ、工学基礎実験、機械工学実験Ⅰ、機械工学実験Ⅱ、機械工学演習Ⅱ、機械工学ゼミ、工学概論、技術者コミュニケーション実習、卒業研究Ⅰ [※] 、卒業研究Ⅱ [※]
技術員	岸 川 良 治	工学フォーラム、メカフォーラムⅢ、工学基礎実験、機械工学実験Ⅰ、機械工学実験Ⅱ

教 授	ブライアン・バークガフニ	機械と国際化
教 授	田 中 義 人	電気工学基礎Ⅰ、電気回路Ⅰ、電気回路Ⅱ、デジタル回路基礎、デジタル回路設計Ⅰ、デジタル回路設計Ⅱ、集積システム設計
教 授	日 當 明 男	データ構造とアルゴリズム
教 授	下 島 真	コンピュータシステム、プログラミングⅠ、プログラミングⅡ、オペレーティングシステム、組込みシステム
准教授	清 山 浩 司	電気工学基礎Ⅱ、電子工学基礎、アナログ回路Ⅰ、アナログ回路Ⅱ
准教授	佐 藤 雅 紀	制御工学、計測工学、メカトロニクス、ロボット工学概論

所属・職名	氏 名	担 当 科 目 名
非常勤講師	林 秀 千 人	流体工学Ⅱ
非常勤講師	坂 口 大 作	流体機械
非常勤講師	麻 生 茂	航空工学
非常勤講師	諸 星 彰 三	トライボロジー
非常勤講師	植 木 弘 信	内燃機関
非常勤講師	鎌 田 政 智	機械材料学
非常勤講師	糸 山 景 大	工業科教育法Ⅰ、工業科教育法Ⅱ、職業指導Ⅰ、職業指導Ⅱ

※ 2021年度入学生、2020年度入学生は「卒業研究」

教育目標

機械工学が科学技術あるいは産業の進歩と発展を支える最も重要な学問分野の一つであることはこれからも変わることはありませんが、21 世紀を迎えて産業構造の変化、地球的規模での環境・資源問題等を反映し、機械技術者に対する社会的要請は大きく変わろうとしています。すなわち、これから機械工学を学んでいこうとする諸君に対しては、単に機械分野に限らず、情報・電子を含めた幅広い学際的知識を持つことが求められるようになります。

機械工学コースでは、カリキュラムの編成と単位認定基準の設定の指針として、「基礎教育の徹底」、「現象の観察力・理解力の育成」、「ものづくり教育の徹底」、「IT 利用技術の習熟」、「卒業研究による技術者総合力の育成」、の5つの学習・教育目標を設定しています。学生諸君が自らの判断で学ぼうとする専門科目を選択できるようなカリキュラムを編成し、これらの目標を達成することによって、専門にとらわれない幅広い知識、基礎学力と論理的解析力、ならびに応用力が備わるような教育を目指しています。

【機 1】 基礎教育の徹底

- 【機 1.1】 4 つの力学を中心とした専門知識の習得
- 【機 1.2】 機械製図に必要な作図法の知識および各機械要素に関する知識と描き方の習得
- 【機 1.3】 数学と物理学の知識の習得
- 【機 1.4】 広い視野で物事を捉えるために必要な一般教養の習得

【機 2】 現象の観察力・理解力の育成

- 【機 2.1】 基本的な物理現象の理解と実験の行い方の習得
- 【機 2.2】 専門科目に関わる物理現象の観察と理解
- 【機 2.3】 基礎的な機械加工における現象の観察と理解

【機 3】 ものづくり教育の徹底

- 【機 3.1】 機械の動作原理の理解とその応用力の育成
- 【機 3.2】 機械制御とロボット製作による機構の理解とその応用力の育成
- 【機 3.3】 機械設計計算および製図能力の育成

【機 4】 IT 利用技術の習熟

- 【機 4.1】 C 言語によるプログラミングの基礎知識の習得
- 【機 4.2】 実際のモータ・センサー制御をビジュアルプログラミングにより行うロボット制御の理解
- 【機 4.3】 卒業研究における総合的な IT 利用技術の習得

【機 5】 卒業研究による技術者総合力の育成

- 【機 5.1】 問題設定能力とその解決能力の育成
- 【機 5.2】 プレゼンテーション技術の育成
- 【機 5.3】 機械設計者として独り立ちできる技術者の育成

履修における注意

- ・必修科目は、指定された学年次において修得するように努力してください。
- ・ⅠとⅡの区別がある科目は、原則としてⅠを修得してからⅡを履修してください。
- ・AとBの区別がある科目は、どちらを先に履修してもよいです。
- ・3年次終了時までには修得すべき最低単位数を「進級要件」と言い、卒業研究に着手する要件となります。一方、卒業に必要な最低単位数を「卒業要件」と言います。

履修指針表

区 分		3年次終了時までには修得すべき単位数		卒業に必要な単位数			
共通科目系列	形 成	選 択	8 単位	各科目から選択 18 単位 ※2	選 択	8 単位	各科目から選択 22 単位 ※2
	外 国 語	英 語 ※1	8 単位		英 語 ※1	8 単位	
	情報・キャリア	必 修	2 単位		必 修	2 単位	
		選 択	2 単位		選 択	2 単位	
専門科目系列	理 数	合計 12 単位 (必修 4 単位)		合計 12 単位 (必修 4 単位)			
	基 礎						
	専 門	必 修	22 単位	必 修	32 単位		
選 択		28 単位	選 択	38 単位			
合 計		100 単位		124 単位			

※1 日本語が母語ではない学生は原則として日本語科目 8 単位以上を修得すること。ただし、特に認められた場合は、英語科目 8 単位以上に代えることができる。

※2 自コース以外の本学開講科目を 10 単位まで算入できる。

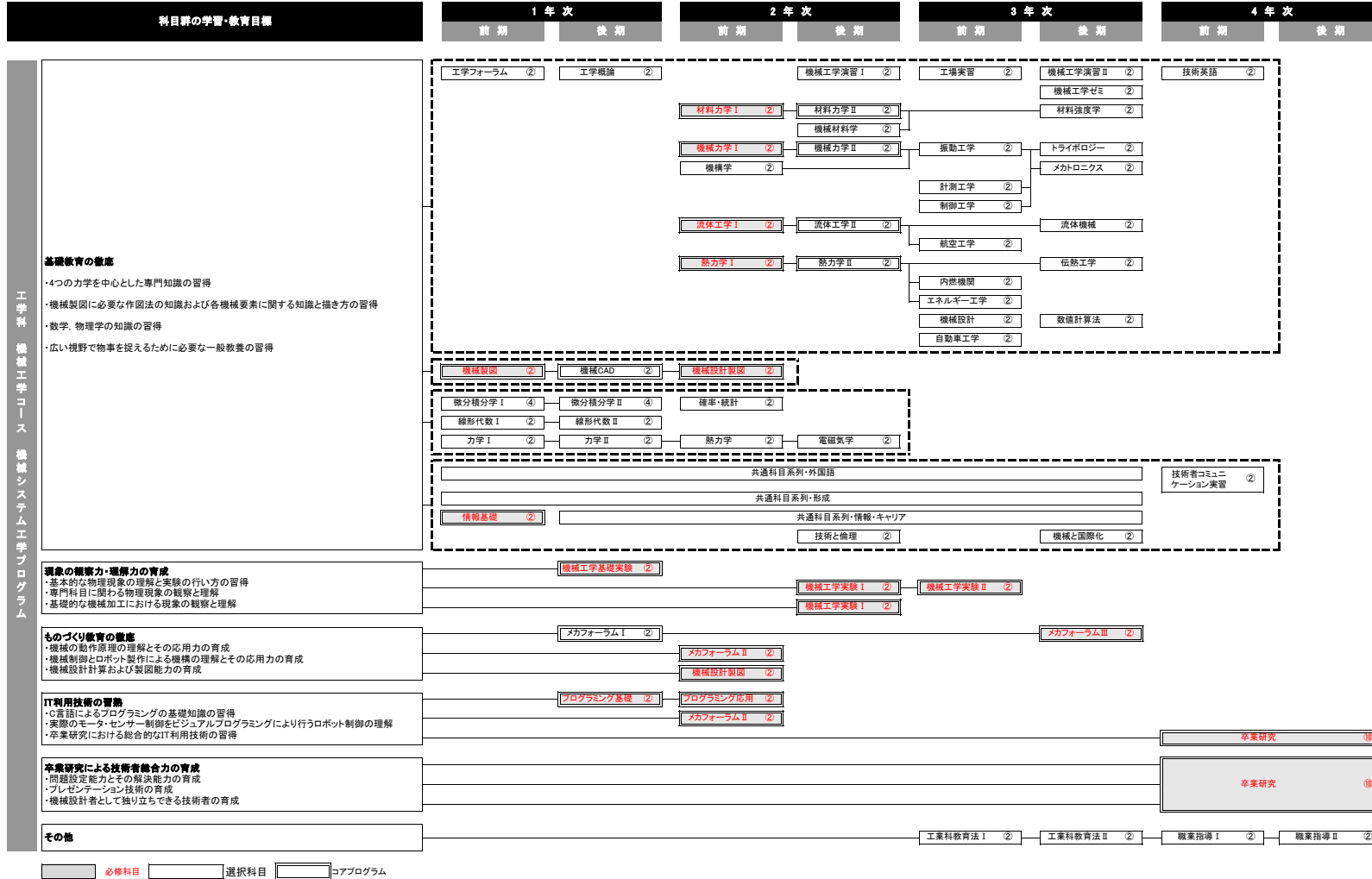
必修科目

区分		科目名	単位数	科目名	単位数
共通	情報・ キャリア	情報基礎	2単位		
	基礎	プログラミング基礎	2単位	プログラミング応用	2単位
専門	1年	機械製図	2単位	機械工学基礎実験	2単位
	2年	機械設計製図	2単位	機械工学実験 I	2単位
		メカフォーラムⅡ	2単位	機械力学 I	2単位
		熱力学 I	2単位	流体工学 I	2単位
		材料力学 I	2単位		
	3年	メカフォーラムⅢ	2単位	機械工学実験Ⅱ	2単位
	4年	卒業研究	10単位		

2019年度入学生 主要科目および基礎科目の系統図（工学科機械工学コース）

教育目標

現代社会においては、単に機械分野に限らず、情報・電子を含めた幅広い学際的知識を持つ機械技術者が要請されています。本プログラムは、履修者が自らの判断で学ぼうとする専門科目を選択できるようにすることで、専門にとらわれない幅広い知識、基礎学力と論理的解析力ならびに応用力が備わるような教育を目指し、上記を目標とした即戦力のある技術者教育を目指します。



2021年度 卒業研究テーマ一覧

番号	卒業研究テーマ	指導教員
1	トリッピングワイヤによる円柱の抗力減少	松川
2	小型超音速風洞のディフューザ内流れ	松川
3	ソフトグライダーの飛行性能の改善	松川
4	各種溶接姿勢の溶接ビード形状の違いによる応力集中度への影響	岡田
5	FEMを用いた溶接部の残留応力の推定	岡田
6	洋上風車アクセス船の移乗支援装置の技術開発 ～ゴムフェンダ一部分の強度検討～	岡田
7	低変態温度溶接材料を用いた角回し溶接継手部の疲労強度向上に関する研究	岡田
8	音響信号に基づく漏水位置同定技術に関する研究	本田
9	特異値分解を用いた音源特性解析技術に関する研究	本田
10	音響による風力発電装置の翼損傷検知技術に関する研究	本田
11	機械学習を用いた画像識別に関する基礎研究	黒田
12	アンシスワークベンチによる構造最適化に関する研究	黒田
13	ミニカーと原動機付自転車のメンテナンス	黒田
14	ラズベリーパイを用いた定常音のアクティブ制御に関する研究	黒田

2019年度入学生 機械工学コース履修モデル

科目区分	年次		1年次				2年次				3年次				4年次				合計単位数	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期						
共通科目系列	形成科目	憲法 I	2	憲法 II	2		哲学	2											10	
		大学生入門	2	平和を学ぶ	2															
	英語科目	基礎英語 I A	1	基礎英語 II A	1	英語 I A	2	英語 II	2											10
		基礎英語 I B	1	基礎英語 II B	1	英語 I B	2													
情報・キャリア科目	情報基礎	2				情報と社会	2	将来計画フォーラム				2						6		
理数科目	微分積分学 I	4	微分積分学 II	4															20	
	線形代数学 I	2	線形代数学 II	2																
	力学 I	2	力学 II	2	熱力学	2	電磁気学	2												
専門科目系列	基礎科目			プログラミング基礎	2	プログラミング応用	2												4	
		機械製図	2	機械CAD	2	機械設計製図	2	機械力学 II	2	機械設計	2	機械工学ゼミ	2	技術英語	2					
	専門科目	基礎教育	工学フォーラム	2			機械力学 I	2	材料力学 II	2	航空工学	2	伝熱工学	2						78
							材料力学 I	2	流体工学 II	2	自動車工学	2	流体機械	2						
							流体工学 I	2	熱力学 II	2	内燃機関	2	メカトロニクス	2						
							熱力学 I	2	機械材料学	2	エネルギー工学	2	トライボロジー	2						
							機構学	2	技術と倫理	2	工場実習	2	機械工学演習 II	2						
		現象の観察力・理解力		機械工学基礎実験	2		機械工学実験 I	2	機械工学実験 II	2										
		ものづくり教育		メカフォーラム I	2							メカフォーラム III	2							
		IT利用技術				メカフォーラム II	2													
		技術者総合力												卒業研究				10		
		合計単位数			20	22		22	22			14	16		2		10		128	

2019年度入学生 工学部工学科 機械工学コース カリキュラム表

赤…必修

科目区分	1 年		2 年		3 年		4 年		卒業に必要な単位数	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
共通科目系列	形成	大学生入門 ながさきを学ぶ 歴史学 教育学 心理学 日本事情概論(留学生のみのみ) 憲法 I 法学入門 社会学 I 政治学 保健体育実技A	② 大学生入門 ② 平和を学ぶ ② 文学 ② 哲学 ② 近現代史 ② 現代社会と教育 ② 人間関係論 ② 日本文化論(留学生のみのみ) ② 憲法 II ② 現代社会と法 ② 社会学 II ② 経済学	② 人文科学ゼミ I ② 社会科学ゼミ I ② 教養特別講義	② 人文科学ゼミ II ② 社会科学ゼミ II ② 保健体育実技B	② 教養特別講義				8単位
	外国語	基礎英語 I A 基礎英語 I B 基礎英語 II A 基礎英語 II B 英語 I A 英語 I B 英語 II 日本語 I A 日本語 I B	① 基礎英語 II A ① 基礎英語 II B ① 英語 I A ① 英語 I B ② 英語 II ① 日本語 II A ① 日本語 II B	② 英語 I A ② 英語 I B ② 英語 II ① 日本語 III	② 英語 II ② 英語 III ② 日本語 IV	② 英語 III ② 英語演習 A ② 英語演習 B ② 日本語演習 A ② 日本語演習 B				8単位 ※1
	情報 メディア リ・	情報基礎	② パーソナルコンピュータの基礎	② 情報科学 ② インターンシップ	② 情報と社会	② 将来計画フォーラム	②			4単位
	理数	基礎数学 微分積分学 I 線形代数学 I 力学 I	③ 微分積分学 I ④ 微分積分学 II ② 線形代数学 II ② 力学 II	④ 微分積分学 II ④ 微分積分学 III ② 熱力学	④ 電磁気学	②				
	基礎		② プログラミング基礎	② 微分方程式 ② 代数学 A ② 確率・統計 ② ベクトル解析 ② プログラミング応用	② フーリエ変換ラプラス変換 ② 代数学 B	② 幾何学 A ② 幾何学 B	②			12単位
専門科目系列	工学フォーラム 機械製図	② メカフォーラム I ② 機械工学基礎実験 ② 機械 CAD ② 工学概論	② 材料力学 I ② 機械力学 I ② 熱力学 I ② 流体工学 I ② メカフォーラム II ② 機械設計製図 ② 機構学	② 機械工学実験 I ② 材料力学 II ② 機械力学 II ② 熱力学 II ② 機械材料学 ② 技術と倫理 ② 機械工学演習 I	② 機械工学実験 II ② 機械設計 ② 航空工学 ② 制御工学 ② 計測工学 ② 自動車工学 ② 内燃機関 ② エネルギー工学 ② 振動工学 ② 工場実習 ② 工業科教育法 I	② メカフォーラム III ② 材料強度学 ② 流体機械 ② トライボロジー ② 伝熱工学 ② 機械工学ゼミ ② 機械と国際化 ② メカトロニクス ② 機械工学演習 II ② 数値計算法 ② 工業科教育法 II	② 技術者コミュニケーション実習 ② 職業指導 I ② 技術英語 ② 卒業研究 ② 職業指導 II	⑩ ②	70単位	
合計									124単位	

※1 英語(母語が英語の場合は日本語科目8単位以上)
 ※2 自コース以外の本学開講科目を10単位まで算入できる。

機械工学コース 教員・担当科目一覧

所属・職名	氏 名	担 当 科 目 名
教 授	黒 田 勝 彦	機械力学Ⅰ、機械力学Ⅱ、機構学、技術英語、メカフォーラムⅢ、工学基礎実験、機械工学実験Ⅱ、機械工学演習Ⅱ、機械工学ゼミ、工学概論、技術と倫理、技術者コミュニケーション実習、工場実習、卒業研究
教 授	本 田 巖	機械製図、機械CAD、機械設計製図、機械設計、工学基礎実験、機械工学実験Ⅰ、機械工学演習Ⅱ、機械工学ゼミ、技術と倫理、技術者コミュニケーション実習、卒業研究
准教授	岡 田 公 一	材料力学Ⅰ、材料力学Ⅱ、材料強度学、メカフォーラムⅡ、メカフォーラムⅢ、工学基礎実験、機械工学実験Ⅰ、機械工学実験Ⅱ、機械工学演習Ⅰ、機械工学演習Ⅱ、機械工学ゼミ、工学概論、技術と倫理、技術者コミュニケーション実習、卒業研究
准教授	松 川 豊	流体工学Ⅰ、熱力学Ⅰ、熱力学Ⅱ、エネルギー工学、伝熱工学、工学フォーラム、メカフォーラムⅢ、工学基礎実験、機械工学実験Ⅰ、機械工学実験Ⅱ、機械工学演習Ⅱ、機械工学ゼミ、工学概論、技術者コミュニケーション実習、卒業研究
技術員	岸 川 良 治	工学フォーラム、メカフォーラムⅢ、工学基礎実験、機械工学実験Ⅰ、機械工学実験Ⅱ
教 授	ブライアン・バークガフニ	機械と国際化
准教授	佐 藤 雅 紀	制御工学、計測工学、メカトロニクス

所属・職名	氏 名	担 当 科 目 名
非常勤講師	林 秀 千 人	流体工学Ⅱ
非常勤講師	坂 口 大 作	流体機械
非常勤講師	麻 生 茂	航空工学
非常勤講師	諸 星 彰 三	トライボロジー
非常勤講師	植 木 弘 信	内燃機関
非常勤講師	鎌 田 政 智	機械材料学
非常勤講師	糸 山 景 大	工業科教育法Ⅰ、工業科教育法Ⅱ、職業指導Ⅰ、職業指導Ⅱ

教育目標**「機械システム工学プログラム」と「ロボット工学プログラム」**

機械工学が科学技術あるいは産業の進歩と発展を支える最も重要な学問分野の一つであることはこれからも変わることはありませんが、21 世紀を迎えて産業構造の変化、地球的規模での環境・資源問題等を反映し、機械技術者に対する社会的要請は大きく変わってきています。すなわち、これから機械工学を学んでいこうとする諸君に対しては、単に機械工学分野に限らず、ロボット工学に代表されるような情報・電子を含めた幅広い学際的知識を持つことが求められるようになってきています。

そこで、機械工学コースでは、ものづくりの基幹となる機械工学を中心に幅広い知識を持った即戦力のある技術者教育を目指す「**機械システム工学プログラム**」と、機械工学を基盤とし、中でもロボット技術に特化した知識を有する技術者教育を目指す「**ロボット工学プログラム**」の2つのプログラムを用意しました。

機械システム工学プログラム**学習・教育目標**

本プログラムでは、カリキュラムの編成と単位認定基準の設定の指針として、「基礎教育の徹底」、「現象の観察力・理解力の育成」、「ものづくり教育の徹底」、「IT 利用技術の習熟」、「卒業研究による技術者総合力の育成」、の5つの学習・教育目標を設定しています。学生諸君が自らの判断で学ぼうとする専門科目を選択できるようなカリキュラムを編成し、これらの目標を達成することによって、専門にとらわれない幅広い知識、基礎学力と論理的解析力、ならびに応用力が備わるような教育を目指しています。

【機 1】 基礎教育の徹底

- 【機 1.1】 4 つの力学を中心とした専門知識の習得
- 【機 1.2】 機械製図に必要な作図法の知識および各機械要素に関する知識と描き方の習得
- 【機 1.3】 数学と物理学の知識の習得
- 【機 1.4】 広い視野で物事を捉えるために必要な一般教養の習得

【機 2】 現象の観察力・理解力の育成

- 【機 2.1】 基本的な物理現象の理解と実験の行い方の習得
- 【機 2.2】 専門科目に関わる物理現象の観察と理解
- 【機 2.3】 基礎的な機械加工における現象の観察と理解

【機 3】 ものづくり教育の徹底

- 【機 3.1】 機械の動作原理の理解とその応用力の育成
- 【機 3.2】 機械制御とロボット製作による機構の理解とその応用力の育成
- 【機 3.3】 機械設計計算および製図能力の育成

【機 4】 IT 利用技術の習熟

- 【機 4.1】 C 言語によるプログラミングの基礎知識の習得

【機 4.2】 実際のモータ・センサー制御をビジュアルプログラミングにより行うロボット制御の理解

【機 4.3】 卒業研究における総合的な IT 利用技術の習得

【機 5】 卒業研究による技術者総合力の育成

【機 5.1】 問題設定能力とその解決能力の育成

【機 5.2】 プレゼンテーション技術の育成

【機 5.3】 機械設計者として独り立ちできる技術者の育成

ロボット工学プログラム

学習・教育目標

本プログラムでは、カリキュラムの編成と単位認定基準の設定の指針として、「基礎教育の徹底」、「現象の観察力・理解力の育成」、「ものづくり教育の徹底」、「ロボット製作に関する知識の習得」、「卒業研究による技術者総合力の育成」、の5つの学習・教育目標を設定しています。これらの目標を達成することによって、幅広い知識、基礎学力と論理的解析力、ならびに応用力が備わるばかりではなく、さらにロボット製作に関して必要不可欠な知識を習得できるような教育を目指しています。

【機 R1】 基礎教育の徹底

【機 R1.1】 4 つの力学を中心とした専門知識の習得

【機 R1.2】 機械製図に必要な作図法の知識および各機械要素に関する知識と描き方の習得

【機 R1.3】 数学と物理学の知識の習得

【機 R1.4】 広い視野で物事を捉えるために必要な一般教養の習得

【機 R2】 現象の観察力・理解力の育成

【機 R2.1】 基本的な物理現象の理解と実験の行い方の習得

【機 R2.2】 専門科目に関わる物理現象の観察と理解

【機 R3】 ものづくり教育の徹底

【機 R3.1】 機械の動作原理の理解とその応用力の育成

【機 R3.2】 機械設計計算および製図能力の育成

【機 R4】 ロボット製作に関する知識の習得

【機 R4.1】 機械制御とロボット製作による機構の理解とその応用力の育成

【機 R4.2】 ロボット製作に必要な電気・電子回路に関する知識の習得

【機 R4.3】 ロボット制御の理解と応用力の育成

【機 R4.4】 ロボット制御に必要な不可欠なプログラミング能力の育成

【機 R5】 卒業研究による技術者総合力の育成

【機 R5.1】 問題設定能力とその解決能力の育成

【機 R5.2】 プレゼンテーション技術の育成

【機 R5.3】 総合的な IT 利用技術の習得

【機 R5.4】 機械設計者として独り立ちできる技術者の育成

履修における注意

- ・必修科目は、指定された学年次において修得するように努力してください。
- ・ⅠとⅡの区別がある科目は、原則としてⅠを修得してからⅡを履修してください。
- ・AとBの区別がある科目は、どちらを先に履修してもよいです。
- ・3年次終了時までには修得すべき最低単位数を「進級要件」と言い、卒業研究に着手する要件となります。一方、卒業に必要な最低単位数を「卒業要件」と言います。
- ・2021年度以降入学生については、上記「進級要件」に加えて、通算のGPAが0.25以上であることが卒業研究に着手するための要件となります。
- ・機械システム工学プログラムとロボット工学プログラムとでは、進級要件と卒業要件がそれぞれ異なります。
- ・機械システム工学プログラムにおいては、ロボット工学プログラムにおける選択科目のいくつかを必修科目としています。
- ・ロボット工学プログラムにおいては、機械システム工学プログラムにおける選択科目のいくつかを必修科目としています。
- ・機械システム工学プログラムの履修生は、ロボット工学プログラムの卒業要件を満たしていても、機械システム工学プログラムの卒業要件を満たさなければ卒業できません。
- ・ロボット工学プログラムの履修生は、機械システム工学プログラムの卒業要件を満たしていても、ロボット工学プログラムの卒業要件を満たさなければ卒業できません。

プログラムの選択時期と方法

2 年次開始時

前年度までの学習・教育目標の達成度を学生自身で確認し、履修指導の後、プログラムを選択して履修登録します。

履修指針表

機械システム工学プログラム

区 分		3年次終了時まで修得すべき単位数		卒業に必要な単位数			
共通科目系列	形 成	選 択	8 単位	各科目から選択 18 単位 ※2	選 択	8 単位	各科目から選択 22 単位 ※2
	外 国 語	英 語 ※1	8 単位		英 語 ※1	8 単位	
	情報・キャリア	必 修	2 単位		必 修	2 単位	
		選 択	2 単位		選 択	2 単位	
	理 数	合計 12 単位 (必修 4 単位)		合計 12 単位 (必修 4 単位)			
専門科目系列	基 礎						
	専 門	必 修	22 単位	必 修	32 単位		
		選 択	28 単位	選 択	38 単位		
合 計		100 単位		124 単位			

※1 日本語が母語ではない学生は原則として日本語科目 8 単位以上を修得すること。ただし、特に認められた場合は、英語科目 8 単位以上に代えることができる。

※2 自コース以外の本学開講科目を 10 単位まで算入できる。

ロボット工学プログラム

区 分		3年次終了時まで修得すべき単位数		卒業に必要な単位数			
共通科目系列	形 成	選 択	8 単位	各科目から選択 18 単位 ※2	選 択	8 単位	各科目から選択 22 単位 ※2
	外 国 語	英 語 ※1	8 単位		英 語 ※1	8 単位	
	情報・キャリア	必 修	2 単位		必 修	2 単位	
		選 択	2 単位		選 択	2 単位	
	理 数	合計 12 単位 (必修 4 単位)		合計 12 単位 (必修 4 単位)			
専門科目系列	基 礎						
	専 門	必 修	28 単位	必 修	38 単位		
		選 択	22 単位	選 択	32 単位		
合 計		100 単位 ※		124 単位 ※			

※1 日本語が母語ではない学生は原則として日本語科目 8 単位以上を修得すること。ただし、特に認められた場合は、英語科目 8 単位以上に代えることができる。

※2 自コース以外の本学開講科目を 10 単位まで算入できる。

必修科目

区 分		機械システム工学プログラム		ロボット工学プログラム	
共通	情報・ キャリア	情報基礎	2単位	情報基礎	2単位
		基礎	プログラミング基礎 2単位 プログラミング応用 2単位	プログラミング基礎 2単位 プログラミング応用 2単位	
専門	1年	機械製図	2単位	機械製図 2単位 電気回路 I 2単位 ロボット工学概論 2単位	
		2年	機械設計製図 2単位 工学基礎実験 2単位 機械工学実験 I 2単位 メカフォーラム II 2単位 機構学 2単位 機械力学 I 2単位 工業熱力学 2単位 流体工学 I 2単位 材料力学 I 2単位	工学基礎実験 2単位 機械工学実験 I 2単位 メカフォーラム II 2単位 機構学 2単位 機械力学 I 2単位 工業熱力学 2単位 流体工学 I 2単位 材料力学 I 2単位 電気回路 II 2単位 プログラミング I 2単位	
	3年	メカフォーラム III 2単位 機械工学実験 II 2単位	機械工学実験 II 2単位		
		4年	卒業研究 I、II ※ 10単位	卒業研究 I、II ※ 10単位	

※ 2021年度以降入学生、2020年度入学生は「卒業研究」

教育目標**「機械システム工学プログラム」と「ロボット工学プログラム」**

機械工学が科学技術あるいは産業の進歩と発展を支える最も重要な学問分野の一つであることはこれからも変わることはありませんが、21 世紀を迎えて産業構造の変化、地球的規模での環境・資源問題等を反映し、機械技術者に対する社会的要請は大きく変わってきています。すなわち、これから機械工学を学んでいこうとする諸君に対しては、単に機械工学分野に限らず、ロボット工学に代表されるような情報・電子を含めた幅広い学際的知識を持つことが求められるようになってきています。

そこで、機械工学コースでは、ものづくりの基幹となる機械工学を中心に幅広い知識を持った即戦力のある技術者教育を目指す「**機械システム工学プログラム**」と、機械工学を基盤とし、中でもロボット技術に特化した知識を有する技術者教育を目指す「**ロボット工学プログラム**」の2つのプログラムを用意しました。

機械システム工学プログラム**学習・教育目標**

本プログラムでは、カリキュラムの編成と単位認定基準の設定の指針として、「基礎教育の徹底」、「現象の観察力・理解力の育成」、「ものづくり教育の徹底」、「IT 利用技術の習熟」、「卒業研究による技術者総合力の育成」、の5つの学習・教育目標を設定しています。学生諸君が自らの判断で学ぼうとする専門科目を選択できるようなカリキュラムを編成し、これらの目標を達成することによって、専門にとらわれない幅広い知識、基礎学力と論理的解析力、ならびに応用力が備わるような教育を目指しています。

【機 1】 基礎教育の徹底

- 【機 1.1】 4 つの力学を中心とした専門知識の習得
- 【機 1.2】 機械製図に必要な作図法の知識および各機械要素に関する知識と描き方の習得
- 【機 1.3】 数学と物理学の知識の習得
- 【機 1.4】 広い視野で物事を捉えるために必要な一般教養の習得

【機 2】 現象の観察力・理解力の育成

- 【機 2.1】 基本的な物理現象の理解と実験の行い方の習得
- 【機 2.2】 専門科目に関わる物理現象の観察と理解
- 【機 2.3】 基礎的な機械加工における現象の観察と理解

【機 3】 ものづくり教育の徹底

- 【機 3.1】 機械の動作原理の理解とその応用力の育成
- 【機 3.2】 機械制御とロボット製作による機構の理解とその応用力の育成
- 【機 3.3】 機械設計計算および製図能力の育成

【機 4】 IT 利用技術の習熟

- 【機 4.1】 C 言語によるプログラミングの基礎知識の習得

必修科目

区 分		機械システム工学プログラム		ロボット工学プログラム	
共通	情報・ キャリア	情報基礎	2単位	情報基礎	2単位
		基礎	プログラミング基礎 2単位 プログラミング応用 2単位	プログラミング基礎 2単位 プログラミング応用 2単位	
専門	1年	機械製図	2単位	機械製図 電気回路Ⅰ ロボット工学概論	2単位 2単位 2単位
		2年	機械設計製図 工学基礎実験 機械工学実験Ⅰ メカフォーラムⅡ 機械力学Ⅰ 工業熱力学 流体工学Ⅰ 材料力学Ⅰ	2単位 2単位 2単位 2単位 2単位 2単位 2単位 2単位	工学基礎実験 機械工学実験Ⅰ メカフォーラムⅡ 機構学 機械力学Ⅰ 工業熱力学 流体工学Ⅰ 材料力学Ⅰ 電気回路Ⅱ プログラミングⅠ
	3年	メカフォーラムⅢ 機械工学実験Ⅱ	2単位 2単位	機械工学実験Ⅱ	2単位
		4年	卒業研究Ⅰ、Ⅱ ※	10単位	卒業研究Ⅰ、Ⅱ ※

※ 2021年度以降入学生、2020年度入学生は「卒業研究」

機械工学コース履修モデル(ロボット工学プログラム)

科目区分	年次		1年次		2年次		3年次		4年次		合計単位数				
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期					
共通科目系列	形成科目	憲法 I	2	憲法 II	2							8			
		大学生入門	2	平和を学ぶ	2										
	英語科目	基礎英語 I A	1	基礎英語 II A	1	英語 I A	2		英語 II	2		10			
		基礎英語 I B	1	基礎英語 II B	1	英語 I B	2								
情報・キャリア科目	情報基礎	2			情報と社会	2					6				
							将来計画フォーラム	2							
理数科目	微分積分学 I	4	微分積分学 II	4							16				
	線形代数学 I	2	線形代数学 II	2											
基礎科目			プログラミング基礎	2	プログラミング応用	2					4				
					熱力学	2		電磁気学	2						
専門科目系列	基礎教育	機械製図	2	機械CAD	2	機械力学 I	2	機械力学 II	2	機械設計	2	技術英語	2	86	
		工学フォーラム	2			材料力学 I	2	材料力学 II	2	エネルギー工学	2				
	現象の観察力・理解力					流体工学 I	2	流体工学 II	2						
						機構学	2	工業熱力学	2						
	ものづくり教育					工学基礎実験	2								
								機械工学実験 I	2	機械工学実験 II	2				
	ロボット製作に関する知識					メカフォーラム II	2								
						電気回路 I	2	電気回路 II	2						
		電気工学基礎 I	2	電気工学基礎 II	2	電子工学基礎	2	アナログ回路 I	2	アナログ回路 II	2				
						デジタル回路基礎		デジタル回路設計 I	2	デジタル回路設計 II	2	集積システム設計	2		
						ロボット工学概論	2								
										制御工学	2	メカトロニクス	2		
	技術者総合力								計測工学	2					
						コンピュータシステム	2		オペレーティングシステム	2	組込みシステム	2			
データ構造とアルゴリズム	2					プログラミング I	2	プログラミング II	2						
卒業研究 I、II											10				
合計単位数		22		22		26		18		18	12	2	10	130	

※ 2021年度以降入学生、2020年度入学生は「卒業研究」

2020年度以降入学生 工学部工学科 機械工学コース・機械システム工学プログラム カリキュラム表

赤…必修

科目区分	1 年		2 年		3 年		4 年		卒業に必要な単位数
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
共通科目系列	形成	大学生入門 ②	大学生入門 ②	人文科学ゼミⅠ ②	人文科学ゼミⅡ ②	教養特別講義 ②			8単位
		ながさきを学ぶ ②	平和を学ぶ ②	社会科学ゼミⅠ ②	社会科学ゼミⅡ ②				
		歴史学 ②	文学 ②	教養特別講義 ②	保健体育実技B ②				
		教育学 ②	哲学 ②						
		心理学 ②	近現代史 ②						
		日本事情概論(留学生のみ) ②	現代社会と教育 ②						
		憲法Ⅰ ②	人間関係論 ②						
		法学入門 ②	日本文化論(留学生のみ) ②						
		社会学Ⅰ ②	憲法Ⅱ ②						
		政治学 ②	現代社会と法 ②						
保健体育実技A ①	社会学Ⅱ ②								
	経済学 ②								
外国語	基礎英語ⅠA ①	基礎英語ⅡA ①	英語ⅠA ②	英語Ⅱ ②	英語Ⅲ ②			8単位 ※1	
	基礎英語ⅠB ①	基礎英語ⅡB ①	英語ⅠB ②	英語Ⅲ ②	英語演習A ②	英語演習B ②			
	基礎英語ⅡA ①	英語ⅠA ②	英語Ⅱ ②						
	基礎英語ⅡB ①	英語ⅠB ②							
	英語ⅠA ②	英語Ⅱ ②							
	英語ⅠB ②	英語Ⅲ ②							
	英語Ⅱ ②								
	日本語ⅠA ①	日本語ⅡA ①	日本語Ⅲ ②	日本語Ⅳ ②	日本語演習A ②	日本語演習B ②			
	日本語ⅠB ①	日本語ⅡB ①							
	情報基礎 ②	パーソナルコンピュータの基礎 ②	情報科学 インターンシップ ②	情報と社会 ②	将来計画フォーラム ②				
理数	基礎数学 ③	微分積分Ⅰ ④	微分積分Ⅱ ④	電磁気学 ②			12単位		
	微分積分Ⅰ ④	微分積分Ⅱ ④	微分積分Ⅲ ②						
	線形代数Ⅰ ②	線形代数Ⅱ ②	熱力学 ②						
力学Ⅰ ②	力学Ⅱ ②								
基礎		プログラミング基礎 ②	微分方程式 ②	フーリエ変換ラプラス変換 ②	幾何学A ②	幾何学B ②			
			代数学A ②	代数学B ②					
			確率・統計 ②						
			ベクトル解析 ②						
			プログラミング応用 ②						
専門	工学フォーラム ②	メカフォーラムⅠ ※3 ②	工学基礎実験 ②	機械工学実験Ⅰ ②	機械工学実験Ⅱ ②	メカフォーラムⅢ ②	卒業研究Ⅰ、Ⅱ ※4 ⑩		
	機械製図 ②	機械CAD ②	材料力学Ⅰ ②	材料力学Ⅱ ②	機械設計 ②	材料強度学 ②	技術者コミュニケーション実習 ②		
	電気工学基礎Ⅰ ②	工学概論 ②	機械力学Ⅰ ②	機械力学Ⅱ ②	航空工学 ②	流体機械 ②	技術英語 ②		
	データ構造とアルゴリズム ②	電気工学基礎Ⅱ ②	流体工学Ⅰ ②	流体工学Ⅱ ②	制御工学 ②	トライボロジー ②			
		電気回路Ⅰ ②	メカフォーラムⅡ ②	工業熱力学 ②	計測工学 ②	伝熱工学 ②			
		ロボット工学概論 ②	機械設計製図 ②	機械材料学 ②	自動車工学 ②	機械工学ゼミ ②			
			機構学 ②	技術と倫理 ②	内燃機関 ②	機械と国際化 ②			
			電気回路Ⅱ ②	機械工学演習Ⅰ ②	エネルギー工学 ②	メカトロニクス ②			
			電子工学基礎 ②	アナログ回路Ⅰ ②	振動工学 ②	機械工学演習Ⅱ ②			
			デジタル回路基礎 ②	デジタル回路設計Ⅰ ②	工場実習 ②	数値計算法 ②			
		コンピュータシステム ②	プログラミングⅠ ②	アナログ回路Ⅱ ②	乗積システム設計 ②				
				デジタル回路設計Ⅱ ②	組込みシステム ②				
				プログラミングⅡ ②					
				オペレーティングシステム ②					
				工業科教育法Ⅰ ②	工業科教育法Ⅱ ②	職業指導Ⅰ ②	職業指導Ⅱ ②		
合計124単位									

※1 英語(母語が英語の場合は日本語科目8単位以上)
 ※2 自コース以外の本学開講科目を10単位まで算入できる。
 ※3 2020年度入学生のみ
 ※4 2021年度以降入学生、2020年度入学生は「卒業研究」

2020年度以降入学生 工学部工学科 機械工学コース・ロボット工学プログラム カリキュラム表

赤…必修

科目区分	1 年		2 年		3 年		4 年		卒業に必要な単位数							
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期								
共通科目系列	形成	大学生入門	②	大学生入門	②	人文科学ゼミⅠ	②	人文科学ゼミⅡ	②	8単位						
		ながさきを学ぶ	②	平和を学ぶ	②	社会科学ゼミⅠ	②	社会科学ゼミⅡ	②							
		歴史学	②	文学	②	教養特別講義	②	保健体育実技B	②							
		教育学	②	哲学	②											
心理学		②	近現代史	②												
日本事情概論(留学生のみ)		②	現代社会と教育	②												
憲法Ⅰ		②	人間関係論	②												
法学入門		②	日本文化論(留学生のみ)	②												
社会学Ⅰ		②	憲法Ⅱ	②												
政治学		②	現代社会と法	②												
保健体育実技A	①	社会学Ⅱ	②													
		経済学	②													
外国語	基礎英語ⅠA	①	基礎英語ⅡA	①	英語ⅠA	②	英語Ⅱ	②	英語Ⅲ	②	8単位 ※1					
	基礎英語ⅠB	①	基礎英語ⅡB	①	英語ⅠB	②	英語Ⅲ	②	英語演習A	②						
	基礎英語ⅡA	①	英語ⅠA	②	英語Ⅱ	②										
	基礎英語ⅡB	①	英語ⅠB	②					英語演習B	②						
	英語ⅠA	②	英語Ⅱ	②												
	英語ⅠB	②	英語Ⅲ	②												
	英語Ⅱ	②														
	日本語ⅠA	①	日本語ⅡA	①	日本語Ⅲ	②	日本語Ⅳ	②	日本語演習A	②		日本語演習B	②			
	日本語ⅠB	①	日本語ⅡB	①												
									日本語演習A	②		日本語演習B	②			
キ情 アヤ報 リ・	情報基礎	②	パーソナルコンピュータの基礎	②	情報科学 インターンシップ	②	情報と社会	②	将来計画フォーラム	②		4単位				
理 数	基礎数学	③	微分積分Ⅰ	④	微分積分Ⅱ	④	電磁気学	②								
	微分積分Ⅰ	④	微分積分Ⅱ	④	微分積分Ⅲ	②										
	線形代数Ⅰ	②	線形代数Ⅱ	②	熱力学	②										
	力学Ⅰ	②	力学Ⅱ	②												
基 礎			プログラミング基礎	②	微分方程式 代数学A 確率・統計 ベクトル解析 プログラミング応用	②	フーリエ変換ラプラス変換 代数学B	②	幾何学A	②	幾何学B	②	12単位			
	工学フォーラム	②	メカフォーラムⅠ ※3	②	工学基礎実験	②	機械工学実験Ⅰ	②	機械工学実験Ⅱ	②	メカフォーラムⅢ	②				
専 門	機械製図	②	機械CAD	②	材料力学Ⅰ	②	材料力学Ⅱ	②	機械設計	②	材料強度学	②	70単位			
	電気工学基礎Ⅰ	②	工学概論	②	機械力学Ⅰ	②	機械力学Ⅱ	②	航空工学	②	流体機械	②				
	データ構造とアルゴリズム	②	電気工学基礎Ⅱ	②	流体工学Ⅰ	②	流体工学Ⅱ	②	制御工学	②	トライボロジー	②				
			電気回路Ⅰ	②	メカフォーラムⅡ	②	工業熱力学	②	計測工学	②	伝熱工学	②				
			ロボット工学概論	②	機械設計製図	②	機械材料学	②	自動車工学	②	機械工学ゼミ	②				
					機構学	②	技術と倫理	②	内燃機関	②	機械と国際化	②				
					電気回路Ⅱ	②	機械工学演習Ⅰ	②	エネルギー工学	②	メカトロニクス	②				
					電子工学基礎	②	アナログ回路Ⅰ	②	振動工学	②	機械工学演習Ⅱ	②				
					デジタル回路基礎	②	デジタル回路設計Ⅰ	②	工場実習	②	数値計算法	②				
					コンピュータシステム	②	プログラミングⅠ	②	アナログ回路Ⅱ	②	乗積システム設計	②				
								デジタル回路設計Ⅱ	②	組込みシステム	②					
								プログラミングⅡ	②							
								オペレーティングシステム	②							
								工業科教育法Ⅰ	②	工業科教育法Ⅱ	②	職業指導Ⅰ	②	職業指導Ⅱ	②	
															卒業研究Ⅰ、Ⅱ ※4	⑩
															技術者コミュニケーション実習 ②	
															技術英語 ②	
										合計124単位						

※1 英語(母語が英語の場合は日本語科目8単位以上)
 ※2 自コース以外の本学開講科目を10単位まで算入できる。
 ※3 2020年度入学生のみ
 ※4 2021年度以降入学生、2020年度入学生は「卒業研究」

2021年度 卒業研究テーマ一覧

番号	卒業研究テーマ	指導教員
1	トリッピングワイヤによる円柱の抗力減少	松川
2	小型超音速風洞のディフューザ内流れ	松川
3	ソフトグライダーの飛行性能の改善	松川
4	各種溶接姿勢の溶接ビード形状の違いによる応力集中度への影響	岡田
5	FEMを用いた溶接部の残留応力の推定	岡田
6	洋上風車アクセス船の移乗支援装置の技術開発 ～ゴムフェンダー部の強度検討～	岡田
7	低変態温度溶接材料を用いた角回し溶接継手部の疲労強度向上に関する研究	岡田
8	音響信号に基づく漏水位置同定技術に関する研究	本田
9	特異値分解を用いた音源特性解析技術に関する研究	本田
10	音響による風力発電装置の翼損傷検知技術に関する研究	本田
11	機械学習を用いた画像識別に関する基礎研究	黒田
12	アンシスワークベンチによる構造最適化に関する研究	黒田
13	ミニカーと原動機付自転車のメンテナンス	黒田
14	ラズベリーパイを用いた定常音のアクティブ制御に関する研究	黒田

機械工学コース 教員・担当科目一覧

所属・職名	氏 名	担 当 科 目 名
教 授	黒 田 勝 彦	機械力学Ⅰ、機械力学Ⅱ、機構学、技術英語、メカフォーラムⅢ、工学基礎実験、機械工学実験Ⅱ、機械工学演習Ⅱ、機械工学ゼミ、工学概論、技術と倫理、技術者コミュニケーション実習、工場実習、卒業研究Ⅰ [※] 、卒業研究Ⅱ [※]
教 授	本 田 巖	機械製図、機械CAD、機械設計製図、機械設計、工学基礎実験、機械工学実験Ⅰ、機械工学演習Ⅱ、機械工学ゼミ、技術と倫理、技術者コミュニケーション実習、卒業研究Ⅰ [※] 、卒業研究Ⅱ [※]
准教授	岡 田 公 一	材料力学Ⅰ、材料力学Ⅱ、材料強度学、メカフォーラムⅡ、メカフォーラムⅢ、工学基礎実験、機械工学実験Ⅰ、機械工学実験Ⅱ、機械工学演習Ⅰ、機械工学演習Ⅱ、機械工学ゼミ、工学概論、技術と倫理、技術者コミュニケーション実習、卒業研究Ⅰ [※] 、卒業研究Ⅱ [※]
准教授	松 川 豊	流体工学Ⅰ、工業熱力学、エネルギー工学、伝熱工学、工学フォーラム、メカフォーラムⅢ、工学基礎実験、機械工学実験Ⅰ、機械工学実験Ⅱ、機械工学演習Ⅱ、機械工学ゼミ、工学概論、技術者コミュニケーション実習、卒業研究Ⅰ [※] 、卒業研究Ⅱ [※]
技術員	岸 川 良 治	工学フォーラム、メカフォーラムⅢ、工学基礎実験、機械工学実験Ⅰ、機械工学実験Ⅱ

教 授	ブライアン・バークガフニ	機械と国際化
教 授	田 中 義 人	電気工学基礎Ⅰ、電気回路Ⅰ、電気回路Ⅱ、デジタル回路基礎、デジタル回路設計Ⅰ、デジタル回路設計Ⅱ、集積システム設計
教 授	日 當 明 男	データ構造とアルゴリズム
教 授	下 島 真	コンピュータシステム、プログラミングⅠ、プログラミングⅡ、オペレーティングシステム、組込みシステム
准教授	清 山 浩 司	電気工学基礎Ⅱ、電子工学基礎、アナログ回路Ⅰ、アナログ回路Ⅱ
准教授	佐 藤 雅 紀	制御工学、計測工学、メカトロニクス、ロボット工学概論

所属・職名	氏 名	担 当 科 目 名
非常勤講師	林 秀 千 人	流体工学Ⅱ
非常勤講師	坂 口 大 作	流体機械
非常勤講師	麻 生 茂	航空工学
非常勤講師	諸 星 彰 三	トライボロジー
非常勤講師	植 木 弘 信	内燃機関
非常勤講師	鎌 田 政 智	機械材料学
非常勤講師	糸 山 景 大	工業科教育法Ⅰ、工業科教育法Ⅱ、職業指導Ⅰ、職業指導Ⅱ

※ 2021年度入学生、2020年度入学生は「卒業研究」

以前
2021年度入学生

1. 卒業要件

【工学部工学科】

区 分		船 舶				機 械				建 築	
		船舶工学		海洋工学		機械システム		ロボット		必修	選択
		必修	選択	必修	選択	必修	選択	必修	選択		
共通科目系列	形 成		8		8		8		8		8
	外 国 語	8*		8*		8*		8*		8*	
	情報・キャリア	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
専門科目系列	理 数		12		12	4	8	4	8		12
	基 礎 専 門	26	44	26	44	32	38	38	32	48	22
各科目選択			22		22		22		22		22
合 計		124		124		124		124		124	

区 分		電 気 電 子				医 療						
		電気電子		IoT		臨床工学			医用工学		国際医療	
		必修	選択	必修	選択	必修	選択	選択	必修	選択	必修	選択
共通科目系列	形 成		8		8			8		8		8
	外 国 語	8*		8*		8*			8*		8*	
	情報・キャリア	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2
専門科目系列	理 数	2	10	2	10			12		12		12
	基 礎 専 門	26	44	28	42	26	8	36	28	42	30	40
各科目選択			22		22			22		22		22
合 計		124		124		124			124		124	

【総合情報学部総合情報学科】

区 分		知能情報				マネジメント		生命環境	
		知能情報		AIシステム		必修	選択	必修	選択
		必修	選択	必修	選択				
共通科目系列	形 成	2	6	2	6	2	6	2	6
	外 国 語	8*		8*		8*		8*	
	情報・キャリア	2	2	2	2	2	2	2	2
専門科目系列	理 数	6	14	6	14	6	14	6	14
	基 礎 専 門	38	32	38	32	38	32	32	38
各科目選択			14		14		14		14
合 計		124		124		124		124	

※日本語が母語の場合は、英語科目8単位を必修とする。日本語が母語ではない場合は原則として日本語科目8単位を修得する。ただし、学生・所属コース教員・共通教育部門言語教育グループ教員の協議を経て、特に認められた場合は、外国語の卒業条件を英語科目8単位に変えることができる。

以前

卒業要件

2. 必修科目

【工学部工学科】

コース	科目系列	1 年 次		2 年 次		3 年 次		4 年 次	
		科 目	単 位	科 目	単 位	科 目	単 位	科 目	単 位
船 舶	形 成	8単位							
	外 国 語	日本語が母語の場合は英語科目8単位必修。日本語が母語でない場合は日本語科目8単位必修							
	情報・キャリア	情報基礎②	2	必修科目を含めて4単位					
	理 数	合計12単位							
	基 礎								
	専 門	船舶工学	造船幾何② 船体構造②	4	浮体静力学② 材料力学Ⅰ② 造船設計Ⅰ② 造船設計Ⅱ②	8	造船設計Ⅲ② 造船設計Ⅳ②	4	卒業研究Ⅰ⑤ 卒業研究Ⅱ⑤
専 門	海洋工学			浮体静力学② 材料力学Ⅰ② 海洋工学② 海洋資源学②	8	海洋空間利用学② 海洋エネルギー学②	4	卒業研究Ⅰ⑤ 卒業研究Ⅱ⑤	10
機 械	形 成	8単位							
	外 国 語	日本語が母語の場合は英語科目8単位必修。日本語が母語でない場合は日本語科目8単位必修							
	情報・キャリア	情報基礎②	2	必修科目を含めて4単位					
	理 数	プログラミング基礎②	2	プログラミング応用②	2	必修科目を含めて合計12単位			
	基 礎								
	専 門	機械システム工学	機械製図②	2	機械設計製図② 機械工学実験Ⅰ② メカフォーラムⅡ② 機械力学Ⅰ② 工業熱力学② 流体工学Ⅰ② 材料力学Ⅰ② 工学基礎実験②	16	メカフォーラムⅢ② 機械工学実験Ⅱ②	4	卒業研究Ⅰ⑤ 卒業研究Ⅱ⑤
専 門	ロボット工学	機械製図② 電気回路Ⅰ② ロボット工学概論②	6	工学基礎実験② 機械工学実験Ⅰ② メカフォーラムⅡ② 機構学② 機械力学Ⅰ② 工業熱力学② 流体工学Ⅰ② 材料力学Ⅰ② 電気回路Ⅱ② プログラミングⅠ②	20	機械工学実験Ⅱ②	2	卒業研究Ⅰ⑤ 卒業研究Ⅱ⑤	10
建 築	形 成	8単位							
	外 国 語	日本語が母語の場合は英語科目8単位必修。日本語が母語でない場合は日本語科目8単位必修							
	情報・キャリア	情報基礎②	2	必修科目を含めて4単位					
	理 数	合計12単位							
	基 礎								
	専 門	工学フォーラム② 建築概論② 建築製図A③ 建築製図B③ 建築計画A② 建築一般構造②	14	建築設計製図ⅠA③ 建築設計製図ⅠB③ 環境工学Ⅰ② 環境工学Ⅱ② 建築材料② 構造力学Ⅰ④ 建築法規②	18	建築設備基礎② 建築施工②	4	研究ゼミナール② 卒業研究Ⅰ⑤ 卒業研究Ⅱ⑤	12
電 気 電 子	形 成	8単位							
	外 国 語	日本語が母語の場合は英語科目8単位必修。日本語が母語でない場合は日本語科目8単位必修							
	情報・キャリア	情報基礎②	2	必修科目を含めて4単位					
	理 数			電磁気学②	2	必修科目を含めて合計12単位			
	基 礎								
	専 門	電気電子	電気回路Ⅰ②	2	電気回路Ⅱ② 電気電子計測② アナログ回路Ⅰ② 工学基礎実験② 電気電子工学実験Ⅰ②	10	電気電子工学実験Ⅱ② 応用電磁気学Ⅰ②	4	卒業研究Ⅰ⑤ 卒業研究Ⅱ⑤
専 門	IoTシステム	電気回路Ⅰ② 情報セキュリティ概論②	2	デジタル回路基礎② 電気電子計測② 電気回路Ⅱ② コンピュータシステム② 工学基礎実験② 電気電子工学実験Ⅰ②	12	電気電子工学実験Ⅱ② ネットワークとセキュリティ②	4	卒業研究Ⅰ⑤ 卒業研究Ⅱ⑤	10
医 療	形 成	8単位							
	外 国 語	日本語が母語の場合は英語科目8単位必修。日本語が母語でない場合は日本語科目8単位必修							
	情報・キャリア	情報基礎②	2	必修科目を含めて4単位					
	理 数	合計12単位							
	基 礎								
	専 門	臨床工学	電気工学基礎Ⅰ② 人の構造及び機能② 医学概論② 医用機器学概論②	8	情報工学② 医用工学概論④ 医用機器安全管理学②	8	呼吸療法装置②※ 呼吸療法装置実習②※ 血液浄化装置②※ 血液浄化装置実習②※		卒業研究Ⅰ⑤ 卒業研究Ⅱ⑤ 体外循環装置②※ 体外循環装置実習②※
専 門	医用工学	電気工学基礎Ⅰ② 人の構造及び機能② 医学概論② 医用機器学概論②	8	情報工学② 医用工学概論④ 医用機器安全管理学②	8	マネジメント工学概論②	2	卒業研究Ⅰ⑤ 卒業研究Ⅱ⑤	10
専 門	国際医療	人の構造及び機能② 医学概論② 医用機器学概論② 国際医療ビジネスキャリアⅠ②	8	情報工学② 医用工学概論④ 国際医療ビジネスキャリアⅡ②	8	マネジメント工学概論② 国際医療ビジネスキャリアⅢ②	4	卒業研究Ⅰ⑤ 卒業研究Ⅱ⑤	10

2020
以前入学生は卒業研究⑩

*選択必修科目（合計8単位を修得すること）

2021年度 開設科目

工学部工学科
(建築学コース)

工学部 系列	科目名	単位数		毎週授業コマ数								特記
				1年		2年		3年		4年		
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
図学		4	2									
情報基礎演習B		2					1					
職業指導I		2								1		
職業指導II		2									1	
工業科教育法I		2						1				
工業科教育法II		2							1			
工学概論		2		1								
技術と倫理		2				1						
数値計算法		2								1		
工学フォーラム		2		1								
建築概論		2		1								
建築製図A		3		3								
建築製図B		3			3							
建築設計製図IA		3				3						
建築設計製図IB		3					3					
建築設計製図IIA		3						3				
建築設計製図IIB		3							3			
建築設計製図SA		3						3				
建築設計製図SB		3								3		
造形デザイン		2	2									
建築計画A		2			1							
建築計画B		2				1						
西洋建築史		2						1				
日本建築史		2								1		
建築学海外研修		2									1	
都市計画		2							1			
構造力学I		4				1	1					
構造力学IIA		2							1			
構造力学IIB		2								1		
建築一般構造		2			1							
木質構造		2				1						
鉄筋コンクリート構造		2						1				
鋼構造		2								1		
環境工学I		2				1						
環境工学II		2					1					
環境工学実験		1									1	
建築設備基礎		2							1			
建築設備計画		2	2							1		
建築材料		2				1						
建築施工		2									1	
建築CAD		2					2					
住生活文化論		2							1			
現代建築事情		2								1		
建築法規		2					1					
建築学演習		3									1	
研究ゼミナール		2										1
卒業研究I		5										1
卒業研究II		5										1

2020年度以前入学生は、卒業研究、通年、必修、10単位

2022年度入学生

開設科目

2021年度 開設科目のナンバリングと教育目標対応

工学部工学科
(建築学コース)

工学部 系列	科目名	ナンバリング	教育目標							
			情報・キャリア科目		建築学コース					
			【情+3】	【建1】	【建2】	【建3】	【建4】	【建5】		
図学		1722-111K			○					
情報基礎演習B		1722-4110								
職業指導I		1722-7110		○						○
職業指導II		1722-8150		○						○
工業科教育法I		1722-5110		○						○
工業科教育法II		1722-6150		○						○
工学概論		1722-2110		○						○
技術と倫理		1722-4110		○						○
数値計算法		1722-6110						○		
工学フォーラム		1722-101K		○	○	○				○
建築概論		1722-101K		○	○	○				○
建築製図A		1722-101K			○					
建築製図B		1722-203K			○					○
建築設計製図IA		1722-303K			○					○
建築設計製図IB		1722-403K			○					○
建築設計製図IIA		1722-513K			○					○
建築設計製图IIB		1722-613K			○					○
建築設計製図SA		1722-5110			○					○
建築設計製図SB		1722-6130			○					○
造形デザイン		1722-1110			○					
建築計画A		1722-201K			○					○
建築計画B		1722-311K			○					○
西洋建築史		1722-511K			○					
日本建築史		1722-611K			○					
建築学海外研修		1722-6110		○	○	○	○			
都市計画		1722-511K		○	○					○
構造力学I		1722-X01K						○	○	
構造力学IIA		1722-513K						○	○	
構造力学IIB		1722-613K						○	○	
建築一般構造		1722-201K						○	○	
木質構造		1722-313K						○	○	
鉄筋コンクリート構造		1722-513K						○	○	
鋼構造		1722-613K						○	○	
環境工学I		1722-301K				○				○
環境工学II		1722-403K				○				○
環境工学実験		1722-6130				○				○
建築設備基礎		1722-503K				○				○
建築設備計画		1722-613K				○				○
建築材料		1722-301K				○	○			
建築施工		1722-601K				○	○	○		○
建築CAD		1722-4110			○					○
住生活文化論		1722-5110		○	○			○		
現代建築事情		1722-5110		○	○					○
建築法規		1722-401K		○	○	○				○
建築学演習		1722-6110		○	○			○		
研究ゼミナール		1722-701K	○	○	○	○	○			
卒業研究I		1722-703K	○	○	○	○	○			
卒業研究II		1722-805K	○	○	○	○	○			

第6領域のKは、一級建築士など資格取得に必要な科目。

2020年度以前入学生は、卒業研究、1720-203K

2021年度入学生

開設科目

開講科目および授業科目経過一覧(2019~2022)

工学部					
系列	2019年度入学生開設科目	2020年度入学生開設科目	2021年度入学生開設科目	2022年度入学生開設科目	2022年度開講科目
専門 科目 ス	図学	図学	図学	図学	図学
	職業指導Ⅰ	職業指導Ⅰ	職業指導Ⅰ	職業指導Ⅰ	職業指導Ⅰ
	職業指導Ⅱ	職業指導Ⅱ	職業指導Ⅱ	職業指導Ⅱ	職業指導Ⅱ
	工業科教育法Ⅰ	工業科教育法Ⅰ	工業科教育法Ⅰ	工業科教育法Ⅰ	工業科教育法Ⅰ
	工業科教育法Ⅱ	工業科教育法Ⅱ	工業科教育法Ⅱ	工業科教育法Ⅱ	工業科教育法Ⅱ
	工学概論	工学概論	工学概論	工学概論	工学概論
	技術と倫理	技術と倫理	技術と倫理	技術と倫理	技術と倫理
	数値計算法	数値計算法	数値計算法	数値計算法	数値計算法
					情報基礎演習B
	工学フォーラム	工学フォーラム	工学フォーラム	工学フォーラム	工学フォーラム
	建築概論	建築概論	建築概論	建築概論	建築概論
	建築製図A	建築製図A	建築製図A	建築製図A	建築製図A
	建築製図B	建築製図B	建築製図B	建築製図B	建築製図B
	建築設計製図ⅠA	建築設計製図ⅠA	建築設計製図ⅠA	建築設計製図ⅠA	建築設計製図ⅠA
	建築設計製図ⅠB	建築設計製図ⅠB	建築設計製図ⅠB	建築設計製図ⅠB	建築設計製図ⅠB
	建築設計製図ⅡA	建築設計製図ⅡA	建築設計製図ⅡA	建築設計製図ⅡA	建築設計製図ⅡA
	建築設計製図ⅡB	建築設計製図ⅡB	建築設計製図ⅡB	建築設計製図ⅡB	建築設計製図ⅡB
	建築設計製図SA	建築設計製図SA	建築設計製図SA	建築設計製図SA	建築設計製図SA
	建築設計製図SB	建築設計製図SB	建築設計製図SB	建築設計製図SB	建築設計製図SB
	造形デザイン	造形デザイン	造形デザイン	造形デザイン	
	建築計画A	建築計画A	建築計画A	建築計画A	建築計画A
	建築計画B	建築計画B	建築計画B	建築計画B	建築計画B
	西洋建築史	西洋建築史	西洋建築史	西洋建築史	西洋建築史
	日本建築史	日本建築史	日本建築史	日本建築史	日本建築史
	建築学海外研修	建築学海外研修	建築学海外研修	建築学海外研修	建築学海外研修
	都市計画	都市計画	都市計画	都市計画	都市計画
	構造力学Ⅰ	構造力学Ⅰ	構造力学Ⅰ	構造力学Ⅰ	構造力学Ⅰ
	構造力学ⅡA	構造力学ⅡA	構造力学ⅡA	構造力学ⅡA	構造力学ⅡA
	構造力学ⅡB	構造力学ⅡB	構造力学ⅡB	構造力学ⅡB	構造力学ⅡB
	建築一般構造	建築一般構造	建築一般構造	建築一般構造	建築一般構造
	木質構造	木質構造	木質構造	木質構造	木質構造
	鉄筋コンクリート構造	鉄筋コンクリート構造	鉄筋コンクリート構造	鉄筋コンクリート構造	鉄筋コンクリート構造
	鋼構造	鋼構造	鋼構造	鋼構造	鋼構造
	環境工学Ⅰ	環境工学Ⅰ	環境工学Ⅰ	環境工学Ⅰ	環境工学Ⅰ
	環境工学Ⅱ	環境工学Ⅱ	環境工学Ⅱ	環境工学Ⅱ	環境工学Ⅱ
	環境工学実験	環境工学実験	環境工学実験	環境工学実験	環境工学実験
	建築設備基礎	建築設備基礎	建築設備基礎	建築設備基礎	建築設備基礎
	建築設備計画	建築設備計画	建築設備計画	建築設備計画	建築設備計画
	建築材料	建築材料	建築材料	建築材料	建築材料
	建築施工	建築施工	建築施工	建築施工	建築施工
	建築CAD	建築CAD	建築CAD	建築CAD	建築CAD
	住生活文化論	住生活文化論	住生活文化論	住生活文化論	住生活文化論
	現代建築事情	現代建築事情	現代建築事情	現代建築事情	
	建築法規	建築法規	建築法規	建築法規	建築法規
	建築学演習	建築学演習	建築学演習	建築学演習	建築学演習
研究ゼミナール	研究ゼミナール	研究ゼミナール	研究ゼミナール	研究ゼミナール	
卒業研究	卒業研究	卒業研究Ⅰ 卒業研究Ⅱ	卒業研究Ⅰ 卒業研究Ⅱ	卒業研究	

単位数	毎週授業コマ数								特記	担当教員
	1年	2年	3年	4年	前期	後期	前期	後期		
4	2									李
2								1		(藤木)
2									1	(藤木)
2					1					(藤木)
2						1				(藤木)
2		1								工学部長
2				1						工学部長
2							1			堀
2				2						2021年度まで共通教育(情報キャリア)科目
2	1									日當、清山、佐藤、田中賢一
2	1									全員
3	3									山田
3			3							李、山田
3				3						李、橋本
3					3					山田、橋本
3						3				李、橋本
3							3			李、橋本
3								3		(田中、福島、一丸)
3									3	(田中、福島、一丸)
2	2									奇数年開講、2022年度休講
2			1							李
2				1						橋本
2						1				山田
2							1			山田
2								1		全員
2							1			李
4				1	1					藤田
2						1				藤田
2							1			藤田
2		1								藤田
2			1							(川崎)
2						1				藤田
2							1			藤田
2				1						田中翔
2					1					田中翔
1							1			田中翔
2							1			田中翔
2								1		田中翔
2				1						山田
2								1		(中野)
2					2					橋本
2						1				山田
2							1			奇数年開講、2022年度休講
2					1					(大町)
3								1		全員
2									1	全員
10									通年	全員

開講科目

開講科目

建 築 学 コ ー ス

教育目標

建築とは、人々の様々な生活の場を創造することです。その学問領域は大変広く、かつ総合的な性格を帯びています。また、将来、専門家として社会で活躍するために、大学では必要な科目の取得が義務づけられています。何事にも関心を示して、積極的に学ぶ姿勢が必要となります。

校内での講義、実験、製図はもちろんのこと、屋外や学外での調査、見学等も重視しています。さらに、学生の自主的な研究、設計活動等に積極的な支援を行っています。

建築学コースでは、建築の計画・意匠、構造、環境・設備、施工、運用に当たり、p 1 にあげた6つの能力をもつ人材を養成することを目的としています。

そのため、大学の基礎的教養である共通科目系列の「形成」「外国語（主として英語）」「情報・キャリア」の科目、工学系の基礎教養である「理数」「基礎」（専門科目系列）の科目から広く学びつつ、建築を中心とした専門科目を学習します。

専門科目は、1年次から4年次にわたり、最初は基礎的、概説的なものから、次第に専門性の強いもの、応用的なものへと配列しています。工学・技術的な科目、文化・芸術的な科目と、幅広く知識を習得してもらうためにそれぞれの分野が設定されています。

これらは、建築計画、建築製図、環境工学、建築設備、構造力学、建築一般構造、建築材料、建築施工、建築法規、その他の分野となっています。カリキュラム表ではこれらをわかりやすく表現しています。

本コース所定の科目の単位を取得して卒業すると、建築士受験資格のための指定科目を修めたこととなり、大学卒業時点より一級建築士、二級建築士および木造建築士試験を受験することができます。一級建築士は2年の実務経験を経て、資格取得ができます。

履修上の注意

工学部共通の卒業要件として、形成科目は8単位以上、外国語科目は8単位以上（英語* 1）、情報・キャリア科目は4単位以上（必修科目含む）、理数科目と基礎科目から12単位以上、そして、専門科目は70単位以上、総計で124単位以上取得する必要があります（* 1 母語が日本語でない場合、日本語から修得）。

講義科目は必修と選択とがあります。必修科目とは卒業までには必ず単位取得しなければいけない科目です。もし、配当学年に単位取得できないと、次年度にその科目を再履修しなければなりません。また、本コースでは工業高校（建築）の教員免許を取得することができます。本コースと教職課程のガイドを見て、履修計画を立てる必要があります。

1年次と2年次は、共通科目系列を中心として履修し、建築学の基礎を身につけ、同時に専門科目系列の講義も開講されていますので、必要な講義を履修して下さい。この2年間で共通科目系列、専門科目系列のうちの基礎科目の必要単位数を取得しましょう。

2年次以降は、専門科目が増え、徐々に高度で応用的な内容となっていきます。

なお、専門科目の必修は18科目（48単位）です。また、必修科目の他に、選択必修の科目も設定しています（22単位以上）。分野ごとに必要単位数を得ることが求められます。

3年次終了までに、総計で90単位に満たない、またはこの時点までの必修科目を修得していないと、4年次の卒業研究に着手できず、就職活動等にも支障をきたします。そのようなことのないように履修計画を立て、単位取得に向けて学習して下さい。4年次は、必修科目として研究ゼミナールと卒業研究Ⅰ・Ⅱが設定されており、大学最後の学習の総仕上げを行います。4年次に研究ゼミナールと卒業研究Ⅰ・Ⅱの履修のみとするならば、3年次終了時に112単位以上の取得が望ましい。

また、本コースでは、デザインの基礎的演習を学ぶ造形デザイン、本学建築学科卒業生が講師を勤める建築設計製図SA・SBと現代建築事情、学生が主体的に見学先を決め教員が引率する建築学海外研修など多彩なメニューを用意しています。積極的に履修して下さい。

必修科目および選択必修科目一覧表

区 分		科目名称および単位数		
形 成		カリキュラム表に示す科目より8単位		
外 国 語		カリキュラム表に示す科目より英語科目8単位		
情報・キャリア		情報基礎 2単位	必修科目を含めて4単位	
理 数		カリキュラム表に示す科目より合計12単位		
基 礎				
専 門 科 目 (必修科目)	1 年 14単位	工学フォーラム 建築概論 建築製図A 建築製図B 建築計画A 建築一般構造	2単位 2単位 3単位 3単位 2単位 2単位	
	2 年 18単位	建築設計製図I A 建築設計製図I B 構造力学I 環境工学I 環境工学II 建築材料 建築法規	3単位 3単位 4単位 2単位 2単位 2単位 2単位	
	3 年 4単位	建築設備基礎 建築施工	2単位 2単位	
	4 年 12単位	研究ゼミナール 卒業研究I 卒業研究II	2単位 5単位 5単位	
	必修科目合計		18科目48単位 (うち34単位が建築士指定科目)	

注：建築士を目指す人は上記の「必修科目」のほか、建築士試験の指定科目として、下記「選択必修」の科目を履修すること。

専 門 科 目 (選択必修科目)	建築計画分野	建築計画B (2単位) 西洋建築史 (2単位) 日本建築史 (2単位)	左記の3科目6単位
	建築一般構造分野	木質構造 (2単位) 鉄筋コンクリート構造 (2単位) 鋼構造 (2単位)	左記3科目のうち1科目2単位
	その他の科目	図学 (4単位) 建築CAD (2単位) 都市計画 (2単位) 建築設計製図II A (3単位) 建築設計製図II B (3単位) 構造力学II A (2単位) 構造力学II B (2単位) 建築設備計画 (2単位)	左記8科目と「建築一般構造分野」で 選択しなかった2科目を加えた10科目 から14単位以上
	選択必修科目合計		22単位以上

卒業研究着手条件および卒業資格

授業科目区分		3年次までに修得すべき最低単位数 (卒業研究着手条件)		卒業に必要な単位数			
共通科目系列	形 成		8 単位	各科目から選択 8 単位		8 単位	各科目から選択 22 単位
	外 国 語 ※	英 語	4 単位		英 語	8 単位	
	情報・キャリア		4 単位			4 単位	
	理 数	計12単位			計12単位		
専門科目系列	基 礎						
	専 門	必修 36単位 選択 18単位	計54単位	必修 48単位 選択 22単位	計70単位		
合 計		90単位 通算のGPAが0.25以上であること		124単位			

4年次に研究ゼミナールと卒業研究Ⅰ・Ⅱの履修を残すのみとするならば、3年終了時に、必修科目・選択必修科目の単位数を満たした上で、合計112単位以上修得すること。

※日本語が母語でない学生は、日本語科目8単位を必修とする。

取得できる資格

- (1) 一級建築士・・・本学卒業を以って受験資格が得られ、試験合格と2年間の実務経験を経て資格取得できます。
- (2) 二級建築士・・・本学卒業を以って受験資格が得られます。
- (3) 建築施工管理技士（1級・2級）・・・本学卒業後、所定の実務経験年数を経て受験資格が得られます。
- (4) インテリア設計士（1級、2級）・・・1級は卒業後1年間の実務経験で受験資格が得られ、2級は在学中に受験でき、資格取得できます。
- (5) 技術士・・・本学卒業後7年間の実務経験を以って受験資格が得られます。
- (6) インテリアコーディネーター、インテリアプランナー

※資格試験のために受講する必要性の高い科目は次の通りです。

科目名	建築製図A・B	建築設計製図IA・IB	建築設計製図IIA・IIB	建築設計製図SA・SB	図学	建築概論	構造力学I	構造力学IIA・IIB	建築一般構造	環境工学I	環境工学II	建築材料	建築計画A	建築計画B	建築CAD	建築学演習	都市計画	西洋建築史
一級・二級建築士	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●
建築施工管理技士（1級・2級）	●	○	○			●	●	○	●	●	○	●	●	○	●		○	○
インテリア設計士（1級・2級）	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●
技術士							○	○	○	○	○	○				○	●	
インテリアコーディネーター（プランナー）	●	●	●	○	○	●			○	○	○	●		●	●	○		○
科目名	鉄筋コンクリート構造	鋼構造	木質構造	建築法規	日本建築史	建築施工	建築設備基礎	建築設備計画	現代建築事情	造形デザイン								
一級・二級建築士	●	●	●	●	●	●	●	●	○									
建築施工管理技士（1級・2級）	●	●	●	●	○	●	●	○										
インテリア設計士（1級・2級）	●	●	●	●	●	●	●	●	○									
技術士	○	○				○	○	○	○									
インテリアコーディネーター（プランナー）					○				○	○								

●は必要な科目、○は関連の深い科目

建築学コース履修モデル

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次		合計単位数	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
共通科目系列	形成科目	2 大学生入門	2 ながさきを学ぶ	2 哲学					8	
	英語科目	1 基礎英語IA	1 基礎英語IIA	1 英語IA	2 英語II					10
		1 基礎英語IB	1 基礎英語IIB	1 英語IB	2					
	情報・キャリア科目	2 情報基礎		2 インターンシップ	2	1 将来計画フォーラムI	1 将来計画フォーラムII			8
		2 情報基礎演習								
	理数科目	3 基礎数学	3 線形代数学II	2 微分積分学I	4					13
		2 線形代数学I								
	基礎科目	2 力学I								
			2 プログラミング基礎	2 微分方程式	2					4
	計画・意匠系		2 建築計画A	2 建築計画B	2	2 都市計画	2 西洋建築史	2		10
建築製図	3 建築製図A	3 建築製図B	3 建築設計製図IA	3 建築設計製図IB	3 建築設計製図IIA	3 建築設計製図IIB	3		26	
				2 建築CAD	2 建築設計製図ISA	3 建築設計製図ISB	3			
専門科目			2 環境工学I	2 環境工学II					9	
					2 建築設備基礎	2 建築設備計画	2 環境工学実験	1		
材料・構造系		2 建築一般構造	2 構造力学I	4 構造力学IIA	2 構造力学IIB	2			20	
			2 木質構造	2 鉄筋コンクリート構造	2 鋼構造	2				
総合系	4 工学概論	2 工学概論	2 建築法規	2 建築法規	2 住生活文化論	2 建築学海外研修	2 卒業研究I	5 卒業研究II	37	
	2 工学フォーラム	2 工学概論	2 技術と倫理	2 技術と倫理	2 現代建築事情	2 建築学演習	3 研究ゼミナール	2		
	2 造形デザイン								5	
合計単位数	28	17	25	19	21	23	7	5	145	

2022年度入学生 工学部工学科 建築学コース カリキュラム表

赤…必修 青…選択必修

科目区分	1年		2年		3年		4年		卒業に必要な単位数	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
形成科目	② 大学生入門	② 人文科学ゼミⅡ	② 人文科学ゼミⅠ	② 人文科学ゼミⅡ	② ②	② ②	② ②	② ②	8単位	
保健体育実技A	②	② 保健体育実技B	② 社会科学ゼミⅠ	② 社会科学ゼミⅡ	② ②	② ②	② ②	② ②	②	
平和を学ぶ 教育学 憲法Ⅱ 日本文化論(留学生のみ)	② ② ② ②	② ② ② ②	② ② ② ②	② ② ② ②	② ② ② ②	② ② ② ②	② ② ② ②	② ② ② ②	②	
情報・キャリア科目	②	② 情報と社会	② 情報科学 インタラクションシブ	② ②	② ②	② ②	② ②	② ②	4単位	
外国語科目	① 基礎英語ⅠA ① 基礎英語ⅠB ① 基礎英語ⅡA ① 基礎英語ⅡB ② 英語ⅠA ② 英語ⅠB ② 英語ⅡA ② 英語ⅡB ② 英語ⅢA ② 英語ⅢB	① 基礎英語ⅡA ① 基礎英語ⅡB ② 英語ⅠA ② 英語ⅠB ② 英語ⅡA ② 英語ⅡB ② 英語ⅢA ② 英語ⅢB	② 英語ⅠA ② 英語ⅠB ② 英語ⅡA ② 英語ⅡB ② 英語ⅢA ② 英語ⅢB	② 英語ⅡA ② 英語ⅡB ② 英語ⅢA ② 英語ⅢB ② 英語ⅣA ② 英語ⅣB	② 英語ⅢA ② 英語ⅢB ② 英語ⅣA ② 英語ⅣB	② 英語ⅢA ② 英語ⅢB ② 英語ⅣA ② 英語ⅣB	② 英語ⅢA ② 英語ⅢB ② 英語ⅣA ② 英語ⅣB	② 英語ⅢA ② 英語ⅢB ② 英語ⅣA ② 英語ⅣB	② 英語ⅢA ② 英語ⅢB ② 英語ⅣA ② 英語ⅣB	8単位 ※2
理数科目	③ 基礎数学Ⅰ ④ 微分積分Ⅰ ② 線形代数Ⅰ ② 力学Ⅰ	③ 微分積分Ⅱ ④ 微分積分Ⅲ ② 線形代数Ⅱ ② 力学Ⅱ	④ 電磁気学 ② ② ②	② ② ②	② ② ②	② ② ②	② ② ②	② ② ②	② ② ②	12単位 ※1
基礎科目	② プログラミング基礎	② ② ② ②	② ② ② ②	② ② ② ②	② ② ② ②	② ② ② ②	② ② ② ②	② ② ② ②	② ② ② ②	12単位 ※1
専門科目系列	③ 建築製図A ③ 建築製図B ③ 建築製図C	③ 建築製図A ③ 建築製図B ③ 建築製図C	③ 建築製図A ③ 建築製図B ③ 建築製図C	③ 建築製図A ③ 建築製図B ③ 建築製図C	③ 建築製図A ③ 建築製図B ③ 建築製図C	③ 建築製図A ③ 建築製図B ③ 建築製図C	③ 建築製図A ③ 建築製図B ③ 建築製図C	③ 建築製図A ③ 建築製図B ③ 建築製図C	③ 建築製図A ③ 建築製図B ③ 建築製図C	70単位
総合系	① 工学概論 ② 工学フォーラム ② 建築概論	② ② ② ②	② ② ② ②	② ② ② ②	② ② ② ②	② ② ② ②	② ② ② ②	② ② ② ②	② ② ② ②	②
合計									124単位	

※ 外国語の卒業最低条件は、英語科目8単位を修得すること。ただし2018年度以降以降入学者で日本語が母語でない学生は、原則として日本語科目を8単位を修得すること。

2021年度 卒業研究テーマ一覧

課題番号	卒業研究テーマ	指導教員
1	公営住宅のコミュニティに関する研究－長崎市営住宅での居住参画から	橋本彼路子
2	斜面地における生活弱者の住環境	
3	五島市の空き家の現状と課題	
4	避難所における人の動きとニーズ－2020年台風10号を事例として	
5	車いす使用者の市営住宅居住環境に関する研究	
6	県営住宅「川口アパート」の住環境に関する研究	
7	地域のコアとなる小さな集合体「まち」－川口アパート建替の考察	
8	Growing up in the slope town	
9	浮体式海洋建築の簡易動揺評価に関する研究	藤田 謙一
10	五重塔の心柱の地震と風に対する効果に関する調査研究	
11	豪雨時の土砂崩れによる建物の危険度評価に関する研究	
12	空調システムの運転実績データを活用した最適運転頻度の分析	田中 翔大
13	病院施設の災害時電力需要の推計と非常用発電機を用いた機能継続の分析	
14	自治体新電力におけるスマートメーターを活用した公共施設のエネルギーマネジメントに関する研究－デマンド制御による最大電力需要削減効果の分析－	
15	GISを用いた地区空間のエネルギー消費の推計と省エネ対策効果の検討	
16	雲仙市、神代武徳殿の調査研究	
17	高松城の大正期整備に関する研究－清水組「披雲閣御新築見積」(香川県立ミュージアム所蔵)を通じて	山田由香里
18	高松城披雲閣(旧松平家高松別邸)の行啓時の使い方に関する研究	
19	高松城披雲閣の蘇鉄の間(洋風御客間)の室内復元	
20	時を刻む街－対馬・厳原市街地の再生	
21	壱岐の駅	
22	水と過ごす－神代旧武徳殿の活用	
23	長崎市外海地区のまちづくりの研究－観光と地域生活に焦点を当てて	
24	池島炭鉱の歴史と現状に着目したまちづくりの研究	
25	長崎さるくの平和コースについての調査研究	
26	佐々町の道路整備に関する調査研究	
27	観光に着目した高島炭鉱についての研究	
28	Last My Origin－あぐりの丘の再計画	
29	長崎総合科学大学図書館再計画	

建築学コース 教員・担当科目一覧

所属・職名	氏名	担当科目名
建築学コース 専任教員	全 員	工学フォーラム、建築概論、建築学海外研修、建築学演習、 研究ゼミナール、卒業研究
教 授	橋 本 彼路子	工学概論、建築設計製図ⅠA、建築設計製図ⅠB、建築設計製図ⅡA、 建築設計製図ⅡB、建築計画B、建築CAD
准 教 授	藤 田 謙 一	工学概論、技術と倫理、構造力学Ⅰ、構造力学ⅡA、構造力学ⅡB、 建築一般構造、鉄筋コンクリート構造、鋼構造
助 教	田 中 翔 大	環境工学Ⅰ、環境工学Ⅱ、環境工学実験、建築設備基礎、建築設備計画
教 授	山 田 由香里	工学概論、技術と倫理、建築製図A、建築製図B、建築設計製図ⅠB、 西洋建築史、日本建築史、住生活文化論、建築材料
教 授	李 桓	技術と倫理、図学、建築製図B、建築設計製図ⅠA、建築設計製図ⅡA、 建築設計製図ⅡB、建築計画A、都市計画

非常勤講師・担当科目一覧

所属・職名	氏名	担当科目名
非常勤講師	大 町 清次郎	建築法規
非常勤講師	中 野 周 平	建築施工
非常勤講師	田 中 健一郎	建築設計製図SA、建築設計製図SB
非常勤講師	福 島 智 子	建築設計製図SA、建築設計製図SB
非常勤講師	一 丸 康 貴	建築設計製図SA、建築設計製図SB
非常勤講師	川 崎 薫	木質構造

教育目標

電気電子工学分野は理工学の中でも求人数が多く、幅広い就職選択を有する分野であるとともに、技術の進歩が非常に早い分野でもあります。本コースでは、電気電子工学に関する総合的な技術力を身につけ、電気電子機器、自動車、造船、電力、情報・通信分野といったあらゆる産業界で活躍できるエンジニアを目指す「電気電子工学プログラム」と、超スマート社会で必須となるIoT（Internet of Things）に関する技術を身につける「IoTシステムプログラム」の2つを用意しており、教育目標は「基礎教育の重視」と「実験・実習の重視」です。日進月歩する実社会に柔軟に対応できるエンジニアになるには、まず、電気工学、電子工学および情報工学の基礎知識をきちんと身につけることが必要です。そのためには、基礎理論を学ぶとともに、実験・実習を通して実践出来る技術の習得が必要であると考えています。

また、本コースは電気主任技術者、第一級陸上無線技士、第一級陸上特殊無線技士などの国家資格認定コースですので、これらの国家資格取得に挑戦してください。卒業に必要な最低限の科目を取得して安易に卒業するのではなく、出来るだけ多くの科目を深く学び、有意義な学生生活を過ごしてほしいと考えています。

電気電子工学プログラム

学習・教育目標

電気電子工学は産業の基礎分野であり、現代社会の基盤を為している分野です。社会への貢献は幅広く、技術の進歩が非常に速い分野でもあります。電力・電気機器・パワーエレクトロニクス・情報通信・半導体デバイス・電気電子回路などを基礎として、再生可能エネルギーの有効利用、スマートグリッドによる発電・送配電の最適化やデジタル制御電源による高効率電力技術を通して、地球環境に優しい社会の実現に向けた知識と技能の習得・実践が要求されています。本プログラムでは、学位授与の方針に規定されている、電気電子工学の専門的知識と技能を身につけた学士（工学）となるために、具体的な学修成果として以下のような能力を獲得することを教育目標としています。

【電 E1】 工学的基礎学力

数学や物理学など電気系の基礎学力、電気磁気現象および回路に関する基礎知識を習得する。

【電 E2】 情報・通信技術応用能力

情報工学の基礎を理解して、ネットワークおよび有線・無線データ通信技術を習得する。

【電 E3】 制御応用能力

コンピュータシステムとソフトウェアの基礎を理解して、基礎的なシステム制御およびシミュレーション解析方法を習得する。

【電 E4】 エレクトロニクス応用能力

半導体デバイス・材料の基礎を理解して、電子機器の実践的設計手法を習得する。

【電 E5】 電力応用能力

エネルギー資源や電力システムの基礎を理解して、電力システムの設計と基礎的な実務を習得する。

【電 E6】 計測技術・製作能力

工学の基礎となる電気信号の計測とデータ分析手法を理解し、各種実験による実践と応用により実践的な知識と技能を身につける。

【電 E7】 電気電子技術者総合力

【電 E7.1】 課題を設定し知識や技能を使い解決する能力および制約の中で計画的に仕事を進め、まとめ、発表する能力の育成する。

【電 E7.2】 技術者倫理の知識習得、自らのキャリア設計をして社会に参加する能力を育成する。

必修科目

1年次	情報基礎	2単位	2年次	工学基礎実験	2単位
	電気回路Ⅰ	2単位		電気電子工学実験Ⅰ	2単位
2年次	電気回路Ⅱ	2単位	3年次	電気電子工学実験Ⅱ	2単位
	電磁気学	2単位		応用電磁気学Ⅰ	2単位
	電気電子計測	2単位	4年次	卒業研究（卒業研究Ⅰ、卒業研究Ⅱ）	10単位
	アナログ回路Ⅰ	2単位			

IoTシステムプログラム

学習・教育目標

超スマート社会（Society5.0）の実現に向けて、IoT（Internet of Things）、ビッグデータ、人工知能（AI）等の技術革新が進展し、あらゆる分野で産業構造が変化して人々の働き方、ライフスタイルが大きく変わろうとしています。超スマート社会はサイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムであり、その構築にはIoTの普及が欠かせません。このようなデジタル化が進んだ社会では、「社会の変化に対応した知識・技能の習得と応用力、問題・課題の発見・解決に取り組む力」を身につける必要があります。本プログラムでは、全てのモノがネットワークに接続され様々な情報を共有する技術、有用な製品開発に取り組める人材の養成を目指し、以下のような能力を獲得することを教育目標としています。

【電Ⅰ1】 工学的基礎学力

数学、物理学に関する基礎学力を養成し、フィジカル空間の構成要素となる電気電子回路やデジタル回路に関する基礎知識を習得することで、IoTシステムを俯瞰するための基礎能力を身につける。

【電Ⅰ2】 情報基礎学力

サイバー空間に関する基礎知識および情報リテラシーを学び、Society5.0で必要となる情報の役割について理解し、情報技術の基本およびプログラミング・ソフトウェア設計・人工知能の基礎を理解する。

【電Ⅰ3】 データサイエンス基礎能力

経済発展と社会的課題を可決するためのデータサイエンスの基礎を学ぶ。活用目的に応じたデータ収集・計測から分析ツールの選択までの一貫したデータ処理（統計技術の活用）能力を身につける。

【電Ⅰ4】 IoTシステム設計・応用能力

【電Ⅰ4.1】 組込み（IoT）システムの構築やビッグデータの活用に関する基礎的知識の習得

【電Ⅰ4.2】 半導体デバイス、発電技術および電力変換・制御工学に関する基礎知識の習得

【電Ⅰ4.3】 データの測定・評価・解析に関する知識の習得と実践能力

【電Ⅰ5】 技術者総合力

一般教養や技術者倫理の知識習得、自らのキャリア設計をして社会に参加する能力育成

必修科目

1年次	情報基礎	2単位	2年次	コンピュータシステム	2単位
	情報セキュリティ概論	2単位		工学基礎実験	2単位
	電気回路	2単位		電気電子工学実験Ⅰ	2単位
2年次	デジタル回路基礎	2単位	3年次	電気電子工学実験Ⅱ	2単位
	電磁気学	2単位		ネットワークとセキュリティ	2単位
	電気電子計測	2単位	4年次	卒業研究（卒業研究Ⅰ、卒業研究Ⅱ）	10単位

卒業資格及び卒研究履修条件

卒業資格と4年次に卒業研究を履修するための条件を以下に示します。

区 分		3年次までに修得すべき最低単位数 (卒業研究着手資格)		卒業に必要な単位数			
共通科目系列	形 成	8単位以上	計20単位 以上	各科目から選択	8単位以上	計20単位 以上	共通科目及び専門科目系列より22単位以上(自コース以外の開講科目10単位を含む)
	情報・キャリア	4単位以上 (必修科目を含む)			4単位以上 (必修科目を含む)		
	外 国 語	8単位以上 (英語)※			8単位以上 (英語)※		
	理 数	基礎及び理数から12単位以上			基礎及び理数から12単位以上		
専門科目系列	基 礎	基礎及び理数から12単位以上		基礎及び理数から12単位以上		70単位以上(必修含む)	
	専 門	68単位以上 (必修科目かつ必修実験4単位以上かつ選択科目の電気電子工学演習ⅠA～ⅢBから3単位以上含む)					
合 計		100単位以上		124単位以上			

※英語が母国語の場合、その他の言語から修得

第1級陸上無線技士について

所定の単位を取得すると国家資格の試験科目のうち「無線工学の基礎」が免除されます。詳細は、工学フォーラムで説明します。

無線従事者免許について

本コースは、総務大臣の認定を受けて長期型養成課程を開設している。所定の単位を取得すると、第1級陸上特殊無線技士および第2級海上特殊無線技士の資格を得ることが出来ます。詳細は、工学フォーラムで説明します。

電気主任技術者制度について

電気事業法では、電気事業者と自家用電気工作物の設置者に対して、「電気主任技術者」を選任し電気工作物の工事、維持及び運用について保安の監督などをさせるように規定しています。

「電気主任技術者」には第一種、第二種および第三種の3つがあり、その資格を取るためには次の2つの方法があります。

- (1) 電気主任技術者国家試験(電験または電検)を受験する。在学中に資格を取得すれば就職にも有利です。
- (2) 本学在学中に所定の科目の単位を取得して卒業し、その後会社などで実務経験を経て、経済産業省または経済産業局に申請して交付を受ける。

上記(2)についての詳細は、次ページの表と別途配布する関連資料を参照してください。

免状の種類と監督の範囲および免状交付申請に必要な実務の経験と学歴資格

免状の種類	監督の範囲	免状交付申請に必要な実務の経験と学歴資格		
		実務の経験		学歴資格
		実務の内容	経験年数	
第一種電気主任技術者免状	全ての電気工作物	電圧5万V以上の電気工作物の工事、維持又は運用	卒業後5年以上	認定を受けた電気工学に関する学科において省令第7条第1項各号の科目を在学中に修めて卒業したもの（短期大学、高等専門学校、高等学校、国家試験合格者については省略する）
第二種電気主任技術者免状	構内：電圧1万V未満の電気工作物 構外：電圧10万V未満の電気工作物	電圧1万V以上の電気工作物の工事、維持又は運用	卒業後3年以上	
第三種電気主任技術者免状	構内：電圧5万V未満の電気工作物 構外：電圧2.5万V未満の電気工作物（出力5kW以上の発電所を除く）	電圧500V以上の電気工作物の工事、維持又は運用	卒業後1年以上	

資格取得に必要な科目と単位数

科目区分	◎必修 ○選択	授業内容
1. 電気工事または電子工学などの基礎に関するもの 19単位以上	◎	電磁気学(2)、応用電磁気学Ⅰ(2)、応用電磁気学Ⅱ(2)、電気回路Ⅰ(2)、電気回路Ⅱ(2)、電気回路Ⅲ(2)、電気電子計測(2)
	○	アナログ回路Ⅰ(2)、アナログ回路Ⅱ(2)、デジタル回路基礎(2)、デジタル回路設計Ⅰ(2)、電磁波工学(2)
計 28単位		
2. 発電、変電、送電、配電および電気材料ならびに電気法規に関するもの 10単位以上	◎	エネルギー変換工学(2)、送配電工学Ⅰ(2)、送配電工学Ⅱ(2)、電気法規・電気施設管理(2)
	○	電気・電子材料(2)、半導体デバイスⅠ(2)、半導体デバイスⅡ(2)
計 14単位		
3. 電気及び電子機器、自動制御、電気エネルギー利用ならびに情報伝送及び処理に関するもの 12単位以上	◎	電気機器(4)、パワーエレクトロニクスⅠ(2)、パワーエレクトロニクスⅡ(2)、制御工学(2)
	○	情報通信工学Ⅰ(2)、情報通信工学Ⅱ(2)、プログラミング基礎(2)、プログラミング応用(2)、コンピュータシステム(2)
計 26単位		
4. 電気工学もしくは電子工学実験、または電気工学もしくは電子工学実習に関するもの 6単位以上	◎	工学基礎実験(2)、電気電子工学実験Ⅰ(2)、電気電子工学実験Ⅱ(2)
	○	
計 6単位		
5. 電気および電子機器設計または電気および電子機器製図に関するもの 2単位以上	○	電気機器設計製図(2)
計 2単位		

注意1. ◎の科目は必ず受講し、単位を取得する必要がある

注意2. 卒業までに上表の単位を取得できなかった場合、その科目区分の番号が2のみ、3のみ、4のみ、2と4のみの場合に限り電気主任技術者国家試験の該当する科目の合格をもって習得とみなす

注意3. 卒業までに上表の単位を取得できなかった場合、各科目区分に1科目に限り、本学の科目履修生として単位を取得し、補充することができる。ただし、他大学で履修しても補充することはできない。また、卒業後3年以内に限る。また、実務経験年数は単位取得後から始まる（単位履修前は1/2となる）。

主要科目および基礎科目の系統図 (工学科電気電子工学コース 電気電子工学プログラム2020年度以降入学生)

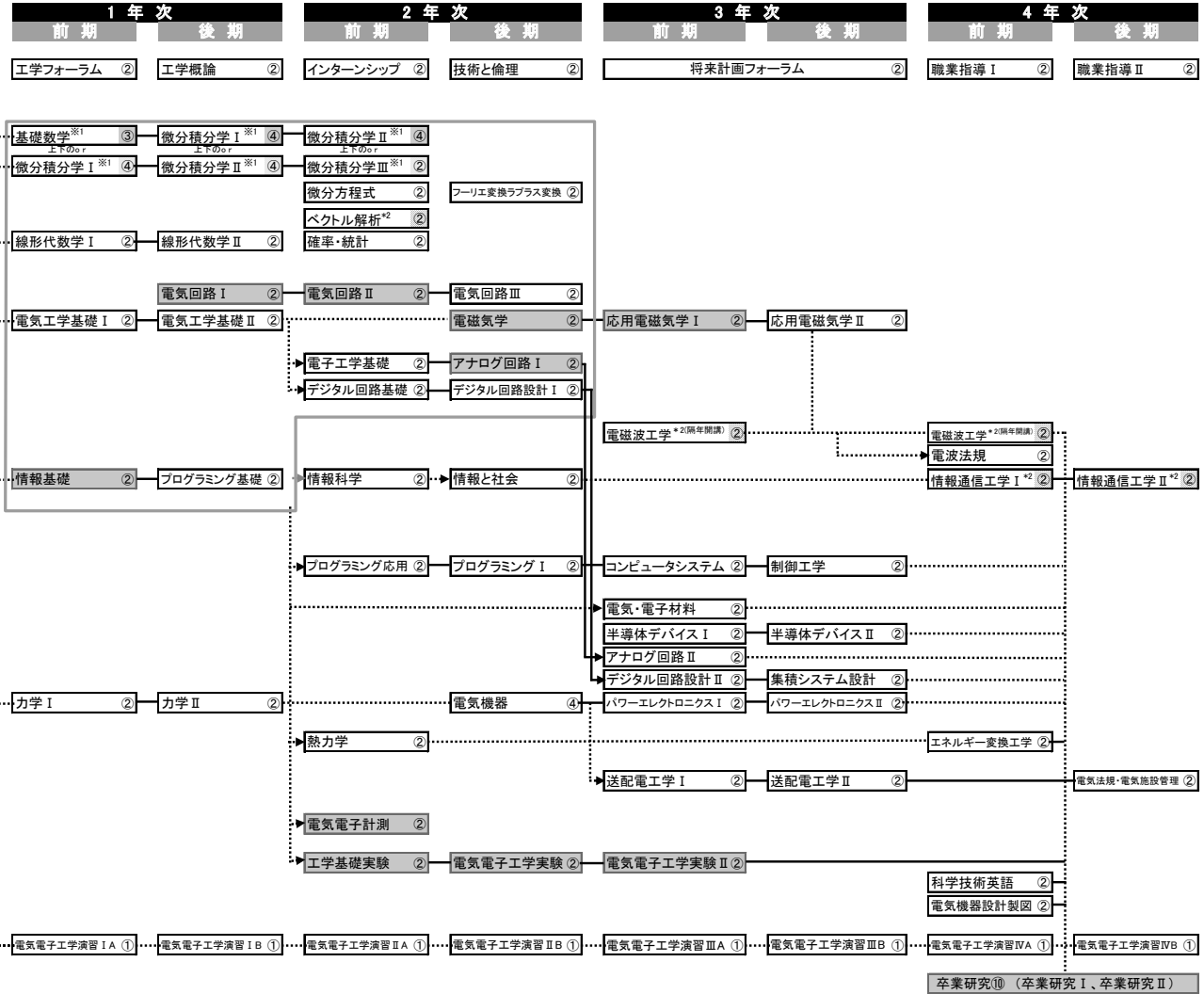
■学習・教育目標

電気電子技術の基礎から応用まで一貫した学びで電気系スペシャリストを育成することを目標とします。
 電気電子工学コースは、大電力を取り扱う電気工学(強電系)、通信・エレクトロニクス分野を取り扱う電子工学(弱電系) それらを支える工学的基礎を学ぶためのカリキュラムで構成されており、ものづくり力の基盤となる技術と技能を身につけた国際社会でも貢献できる人材を養成します。

——— 実線は順番に履修すべきことを示す
 点線は関連が深いことを示す

科目群の学習・教育目標

- 工学の基礎学力(電気回路)【電E1】**
 電気電子工学を学ぶ上での重要な専門基礎となる電気回路、電気磁気学の物理的・数学的内容を理解し回路解析の基礎的手法と応用解析力の知識を身につける。
- 工学の基礎学力(電子回路)【電E1】**
 電子回路の動作を数学的な理論と組み合わせ理解し電子回路に特有な計算・解析手法を修得することにより、基礎的なレベルで設計、シミュレーション解析及び計測を行う事ができる。
- 情報・通信技術応用能力【電E2】**
 情報通信技術の理論と応用を学び、無線通信をカバーする法律(電波法)を修得することで、無線通信エンジニアとして実務に就く基礎力をつける。
- 制御応用能力【電E3】**
 科学や工学の基礎となる制御工学の基礎として重要な理論及びシステムについて学び、コンピュータの使用を前提としたシミュレーションスキルを修得し、基礎的なシステム制御ができる。
- エレクトロニクス応用能力【電E4】**
 現在のエレクトロニクス分野を支える半導体デバイス、電気電子材料の分野を学び、各種デバイスの動作原理、特性を理解し設計応用力の知識を身につける。
- 電力応用能力(エネルギー発生、伝送、変換)【電E5】**
 さまざまな分野で利用される電気エネルギーの有効性について学び、電気機器、パワーエネルギー、エネルギー変換工学、送配電工学に関する基礎知識を応用できる。
- 計測技術・製作能力【電E6】**
 専門領域に関連する実際の装置や計測器を用いて、様々な電気電子信号の測定により、電気電子工学全般の知識をより深めるとともに、計測器による測定手法、データの評価方法、解析手法を実際に運用することができる。
- 電気電子技術者総合力【電E7.1】**
 「電気設計製図」により製図法を理解し、電気電子工学分野で扱われる機器やデバイス等に対する応用設計能力を身に着ける。卒業研究は指導教官の下で与えられたテーマについて、大学で修得した知識・能力を駆使し、研究遂行のため調査・計画・立案・実行・論文作成を主体的に行い、成果を論文及び口頭で発表する。



② 必修科目 ② 選択科目

□ コアカリキュラム

※1=1年前期「基礎数学」と「微積分学Ⅰ」は、受講前のテストによるクラス分けを実施。

*2=集中講義

主要科目および基礎科目の系統図（工学科電気電子工学コース IoTシステムプログラム） 2020年度入学生

■学習・教育目標

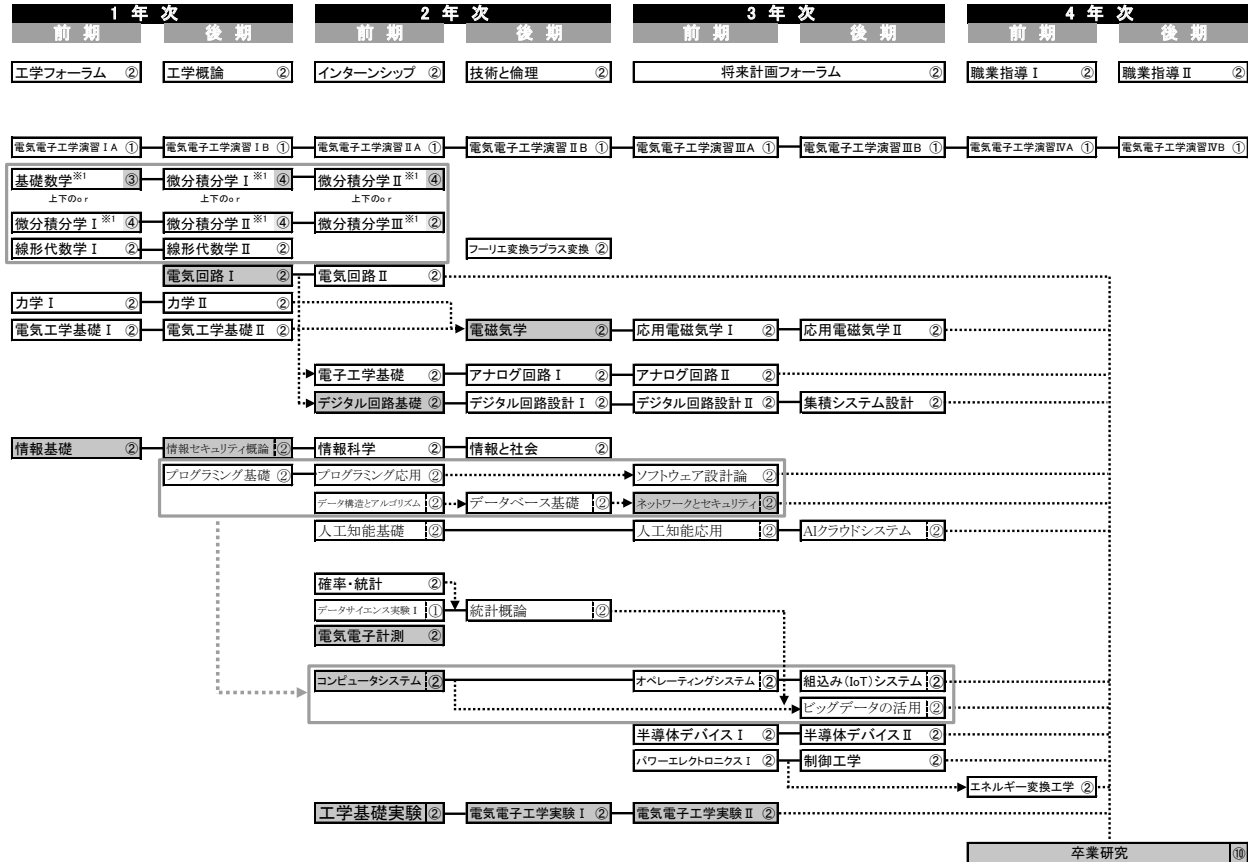
IoT(Internet of Things)プログラムでは、サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させたシステムを実現するため、全てのモノがつながり、様々な知識や情報が共有されるための技術を身に付け、社会に役立つ製品・技術を生み出すことのできる人材を養成することを目標とします。

——— 実線は順番に履修すべきことを示す

..... 点線は関連が深いことを示す

科目群の学習・教育目標

<p>本学の学生として求められる修学や生活に取り組む態度と方法を体験的に理解し、併せて、専門分野における学びの動機付けにより専門性へのモチベーションを養成する。</p>
<p>工学的基礎学力 工学を学ぶ上での重要な数学、物理学に関する基礎学力を養成し、フィジカル空間の構成要素となる電気電子回路やデジタル回路に関する基礎知識を習得することで、IoTシステムを俯瞰するための基礎能力を身に付ける。</p>
<p>情報基礎学力 サイバー空間に関する基礎知識および情報リテラシーを学び、Society5.0で必要となる情報の役割について理解する。さらに、情報技術の基本原則および技術的要素となるプログラミング・ソフトウェア設計・人工知能の基礎を理解する。</p>
<p>データサイエンス基礎能力 経済発展と社会的課題を可決するためのデータサイエンスの基礎を学ぶ。活用目的に応じたデータ収集・計測から分析ツールの選択までの一貫したデータ処理(統計技術の活用)能力を身に付ける。</p>
<p>IoTシステム設計・応用能力 IoTシステムを設計・応用するための能力を身に付けるために、 (1)コンピュータシステムやオペレーティングシステムの機能や特徴を理解し、組み込みIoTシステムの構築やビッグデータの活用に関する基礎的知識の習得 (2)IoTデバイスに不可欠な半導体デバイスについて学び、各種デバイスの動作原理、特性を理解し設計・応用力を身に付ける。また、発電技術および電力変換・制御工学に関する基礎知識を習得し、IoTシステムに適用できる。 (3)専門領域に関連する実際の装置や計測器を用いて様々な測定を行い、IoTシステム全般の知識を深めるとともに、測定データの評価・解析ができる。</p>



② 必修科目

② 選択科目

□ コアカリキュラム

※1=1年前期「基礎数学」と「微積分学Ⅰ」は、受講前のテストによるクラス分けを実施。

主要科目および基礎科目の系統図（工学科電気電子工学コース IoTシステムプログラム） 2021年度入学生

■学習・教育目標

IoT (Internet of Things) プログラムでは、サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させたシステムを実現するため、全てのモノがつながり、様々な知識や情報が共有されるための技術を身に付け、社会に役立つ製品・技術を生み出すことのできる人材を養成することを目標とします。

——— 実線は順番に履修すべきことを示す

..... 点線は関連が深いことを示す

科目群の学習・教育目標

本学の学生として求められる修学や生活に取り組む態度と方法を体験的に理解し、併せて、専門分野における学びの動機付けにより専門性へのモチベーションを養成する。

工学的基礎学力

工学を学ぶ上での重要な数学、物理学に関する基礎学力を養成し、フィジカル空間の構成要素となる電気電子回路やデジタル回路に関する基礎知識を習得することで、IoTシステムを俯瞰するための基礎能力を身につける。

情報基礎学力

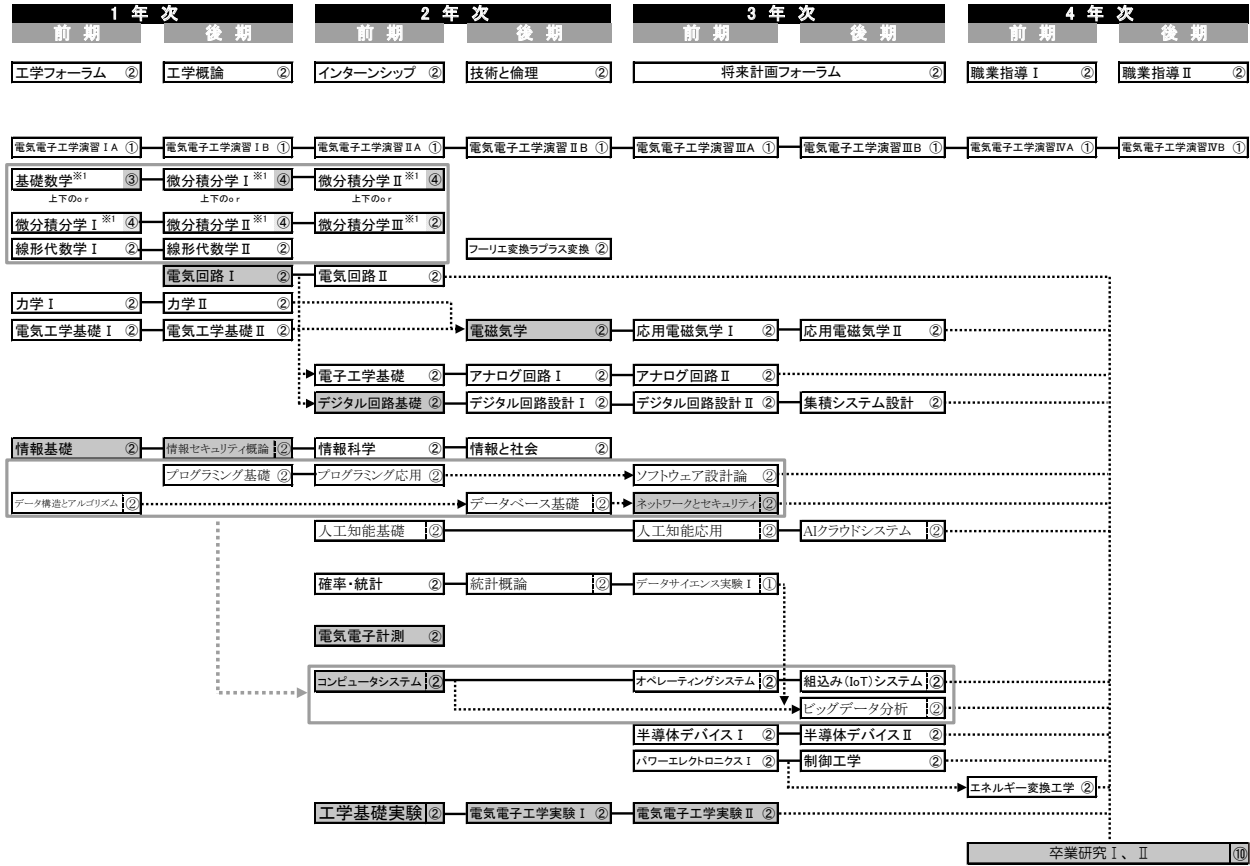
サイバー空間に関する基礎知識および情報リテラシーを学び、Society5.0に必要な情報の役割について理解する。さらに、情報技術の基本原則および技術的要素となるプログラミング・ソフトウェア設計・人工知能の基礎を理解する。

データサイエンス基礎能力

経済発展と社会的課題を可決するためのデータサイエンスの基礎を学ぶ。活用目的に応じたデータ収集・計測から分析ツールの選択までの一貫したデータ処理（統計技術の活用）能力を身につける。

IoTシステム設計・応用能力

IoTシステムを設計・応用するための能力を身につけるために、
 (1) コンピュータシステムやオペレーティングシステムの機能や特徴を理解し、組み込みIoTシステムの構築やビッグデータの活用に関する基礎知識の習得
 (2) IoTデバイスに不可欠な半導体デバイスについて学び、各種デバイスの動作原理、特性を理解し設計・応用力を身につける。また、発電技術および電力変換・制御工学に関する基礎知識を習得し、IoTシステムに活用できる。
 (3) 専門領域に関連する実際の装置や計測器を用いて様々な測定を行い、IoTシステム全般の知識を深めるとともに、測定データの評価・解析ができる。



② 必修科目

② 選択科目

□ コアカリキュラム

※1=1年前期「基礎数学」と「微積分学Ⅰ」は、受講前のテストによるクラス分けを実施。

免許・資格の要件（工学科電気電子工学コース）

■目指せる免許・資格

電気電子工学コースでは、下記8種類の免許および資格の取得が目標です。この内①～④の要件を示します。

- ①電気主任技術者（第一種～第三種）、②第一級陸上特殊無線技士、③第二級海上特殊無線技士
- ④第一級陸上無線技士、⑤電気通信主任技術者、⑥電気工事士（第一種、第二種）、⑦技術士
- ⑧教員免許状（工業）

資格の種類と内容	1 年 次		2 年 次		3 年 次		4 年 次	
	前 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期
電気主任技術者 : 電気設備の工事・維持・保安の監督を行う国家資格 ◎経済産業省で定める電気設備・電気工作物における維持・管理・運用に関する保安監督のためのものである。 ◎総務省で定める無線従事者資格のひとつで無線局の無線設備の技術的な操作を行うためのものである。 ◎この資格を使用する仕事は、発電所や変電所、それに工場、ビルなどの受電設備や配線など、電気設備の保安監督などの業務がある。一種は電力会社、二種は大規模な需要設備がある事業所、三種は一般事業所などで工事・保守や運用などの保安の監督者として働く。 ◎科目履修要件を満たすと筆記試験が免除される。免許取得は、実務経験により得られる（詳細は履修ガイドを確認すること）。	●電気回路Ⅰ ②	●電気回路Ⅱ ②	●電気回路Ⅲ ② ●電気機器 ④	●電気電子計測 ②	●電磁気学 ② ●電力エレクトロニクスⅠ ② ●送配電工学Ⅰ ②	●応用電磁気学Ⅰ ② ●制御工学 ② ●電力エレクトロニクスⅡ ② ●送配電工学Ⅱ ②	●応用電磁気学Ⅰ ② ●電気機器設計製図 ② ●エネルギー変換工学 ②	●電気法規・電気施設管理 ②
	この科目から5単位以上	この科目から2単位以上	この科目から2単位以上	この科目から2単位以上	●デジタル回路基礎 ② ●アナログ回路Ⅰ ② ●デジタル回路設計Ⅰ ②	●アナログ回路Ⅱ ② ●電磁波工学 ②	●半導体デバイスⅠ ② ●半導体デバイスⅡ ②	●情報通信工学Ⅰ ② ●情報通信工学Ⅱ ②
特殊無線技術者 : 電波の送受信装置(無線設備)を操作する国家資格 ◎総務省で定める無線従事者資格のひとつで無線局の無線設備の技術的な操作を行うためのものである。 ◎この資格を使用する仕事は、屋内・屋外での無線基地局の建設・運用・保守における現場指示業務のほか、通信会社ネットワークセンターやベンダー内での作業管理、基地局の監視、障害復旧にともなう現地作業員への指示・連絡などの業務がある。 ◎科目履修要件を満たすと、第一級陸上特殊無線技士および第二級海上特殊無線技士の免許が与えられる。			●電気電子計測 ②			●電磁波工学 ②	●電波法規 ② ●情報通信工学Ⅱ ②	
無線技術者 : 電波の送受信装置(無線設備)を操作する国家資格 ◎総務省で定める無線従事者資格のひとつで、主として陸上の無線局の無線設備の技術操作及び設備管理を行うことができる最高峰(第一級)の資格であり、第一級と第二級陸上無線技術士がある。 ◎この資格を使用する仕事は、テレビ放送局、警察庁(警察情報通信職員など)、大手通信会社が主となる。 ◎科目履修要件を満たすと、試験科目4科目中「無線工学の基礎」が免除される。「無線工学A」「無線工学B」「法規」を受験し合格すれば免許が与えられる。	●電気工学基礎Ⅰ ② ●力学Ⅰ ②	●電気工学基礎Ⅱ ② ●電気回路Ⅰ ② ●力学Ⅱ ②	●電気回路Ⅱ ② ●熱力学 ②	●電磁気学 ② ●電気電子基礎実験 ② ●電磁気学 ②	●電磁気学 ② ●電力エレクトロニクスⅠ ② ●送配電工学Ⅰ ②	●応用電磁気学Ⅰ ② ●電気電子工学実験 ②	●応用電磁気学Ⅰ ② ●電気電子工学実験Ⅰ ②	
	この科目から14単位以上	この科目から6単位	この科目から6単位	この科目から6単位	●微分積分学Ⅰ ④ ●微分積分学Ⅱ ④ ●線形代数Ⅰ ②	●微分方程式 ② ●微分積分学Ⅱ ④ ●ベクトル解析 ②	●アナログ回路Ⅱ ② ●半導体デバイスⅠ ②	

② 必修科目

② 選択科目

● 資格間でオーバーラップしている科目

2020年度以降入学生 工学部工学科 電気電子工学プログラム カリキュラム表

科目区分	1 年		2 年		3 年		4 年		卒業に必要な単位数
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
共通科目系列	形成科目	大学生入門 ②	人文科学ゼミ I ②	人文科学ゼミ II ②					8 単位
	保健体育実技 A ②		社会科学ゼミ I ②	社会科学ゼミ II ②					
	平和を学ぶ ②	ながさきを学ぶ ②	現代社会を考える ②	社会学 I ②	社会学 II ②				
	哲学 ②	歴史学 ②	近現代史 ②	社会学 I ②	社会学 II ②				
	教育学 ②	心理学 ②	人間関係論 ②	社会学 I ②	社会学 II ②				
憲法 I ②	憲法 II ②	法学入門 ②	社会学 I ②	社会学 II ②					
日本事情概論 (留学生のみのみ) ②	日本文化論 (留学生のみのみ) ②	現代社会と法 ②	社会学 I ②	社会学 II ②					
情報・キャリア科目	情報基礎 ②		情報科学 インターンシップ ②	情報と社会 ②	情報基礎演習 B ②				4 単位
外国語科目	基礎英語 I A ①	基礎英語 II A ①	英語 I A ①	英語 II ②	英語 III ②	英語演習 A ②	英語演習 B ②		8 単位 ※2
基礎英語 I B ①	基礎英語 II B ①	英語 I B ①	英語 II ②	英語 III ②	英語演習 A ②	英語演習 B ②	英語演習 B ②		
日本語科目	日本語 I A ①	日本語 II A ①	日本語 III ①	日本語 IV ②	日本語演習 A ②	日本語演習 B ②	日本語演習 B ②		
日本語 I B ①	日本語 II B ①	日本語 III ①	日本語 IV ②	日本語演習 A ②	日本語演習 B ②	日本語演習 B ②	日本語演習 B ②		
理数科目	基礎数学 ③	微分積分学 I ④	微分積分学 II ④	電磁気学 ②					12 単位 ※1
微分積分学 I ④	微分積分学 II ④	微分積分学 III ④	電磁気学 ②						
力学 I ②	線形代数学 II ②	熱力学 ②	電磁気学 ②						
基礎科目		プログラミング基礎 ②	微分方程式 ②	フーリエ変換ラプラス変換 ②	幾何学 A ②	幾何学 B ②			
代数学 A ②		代数学 B ②	確率・統計 ②	ベクトル解析 ②	プログラミング応用 ②				
専門科目系列	工学フォーラム ②	工学概論 ②	技術と倫理 ②	工業科教育法 I ②	工業科教育法 II ②	職業指導 I ②	職業指導 II ②		70 単位
電気電子工学基礎 I ②	電気電子工学基礎 II ②	電気回路 I ②	電気回路 II ②	電気回路 III ②	半導体デバイス I ②	半導体デバイス II ②	電気機器設計製図 ②	電波法規 ②	
	電気回路 I ②	電気電子計測 ②	電気電子工学基礎 ②	デジタル回路設計 I ②	アナログ回路 I ②	応用電磁気学 I ②	エネルギー変換工学 ②	情報通信工学 I ②	
	電気回路 I ②	デジタル回路基礎 ②	電気機器 ②	アナログ回路 II ②	デジタル回路設計 II ②	制御工学 ②	情報通信工学 II ②	電気法規・電気施設管理 ②	
電気電子工学演習 I A ①	電気電子工学演習 I B ①	電気電子工学演習 II A ①	電気電子工学演習 II B ①	電気電子工学演習 III A ①	電気電子工学演習 III B ①	数値計算法 ②	電気電子工学演習 IV A ①	電気電子工学演習 IV B ①	
		工学基礎実験 ②	電気電子工学実験 I ②	電気電子工学実験 II ②			卒業研究 (卒業研究 I、卒業研究 II) ⑩		

※1 「共通科目系列・理数科目」「専門科目系列・基礎科目」から12単位以上修得する。

※2 英語科目を8単位以上修得する。母語が英語の場合、その他の言語より8単位修得する。

※3 赤必修科目

※4 電気電子工学演習は3年生終了時までまでに3単位以上取得する (卒業研究着手要件)。

合計 124単位

2020年度以降入学生 工学部工学科 IoTシステムプログラム カリキュラム表

科目区分	1年		2年		3年		4年		卒業に必要な単位数									
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期										
共通科目 科目系列	形成科目	大学生入門 ②		人文科学ゼミⅠ ②		人文科学ゼミⅡ ②				8単位								
				社会科学ゼミⅠ ②		社会科学ゼミⅡ ②												
		保健体育実技A ①				保健体育実技B ①												
		平和を学ぶ 哲学 ② 教育学 ② 憲法Ⅰ ② 日本事情概論（留学生的のみ） ②		ながさを学ぶ 歴史学 ② 現代社会と教育 ② 憲法Ⅱ ② 日本文化論（留学生的のみ） ②		近現代史 ② 心理学 ② 法学入門 ②		社会学Ⅰ ② 人間関係論 ② 現代社会と法 ②			社会学Ⅱ ② 経済学 ②							
	キャリア 科目	情報基礎 情報基礎演習A ①		情報科学 インターンシップ ②		情報と社会 情報基礎演習B ②		将来計画フォーラム ②		4単位								
		外国 語 科目 目	基礎英語ⅠA ① 基礎英語ⅠB ① 基礎英語ⅡA ① 基礎英語ⅡB ①		基礎英語ⅡA ① 基礎英語ⅡB ① 英語ⅠA ② 英語ⅠB ②		英語ⅠA ② 英語Ⅱ ② 英語Ⅲ ②		英語Ⅲ ② 英語演習A ② 英語演習B ②		8単位 ※2							
	日本語ⅠA ① 日本語ⅠB ①		日本語ⅡA ① 日本語ⅡB ①		日本語Ⅲ ② 日本語Ⅳ ②		日本語演習A ② 日本語演習B ②											
	理数 科目 目		基礎数学 ③ 微分積分学Ⅰ ④ 線形代数Ⅰ ② 力学Ⅰ ②		微分積分学Ⅰ ④ 微分積分学Ⅱ ④ 線形代数Ⅱ ② 力学Ⅱ ②		微分積分学Ⅱ ④ 微分積分学Ⅲ ② 熱力学 ②		電磁気学 ②			12単位 ※1						
			基礎科目		プログラミング基礎 ②		微分方程式 代数学A ② 確率・統計 ② ベクトル解析 ② プログラミング応用 ②		フーリエ変換ラプラス変換 ② 代数学B ②				幾何学A ② 幾何学B ②					
	専門 科目 目	工学フォーラム ② 電気電子工学基礎Ⅰ ②		工学概論 ② 電気電子工学基礎Ⅱ ② 電気回路Ⅰ ② 情報セキュリティ概論 ②		情報科学 ② コンピュータシステム ② 電気回路Ⅱ ② 電気電子計測 ② 電子工学基礎 ② デジタル回路基礎 ② データ構造とアルゴリズム ② 人工知能基礎 ②		技術と倫理 ② データベース基礎 ② 電気回路Ⅲ ② アナログ回路Ⅰ ② デジタル回路設計Ⅰ ② 情報と社会 ② 統計概論 ②		ソフトウェア設計概論 ② 半導体デバイスⅠ ② 電気・電子材料 ② 応用電磁気学Ⅰ ② 人工知能応用 ② アナログ回路Ⅱ ② デジタル回路設計Ⅱ ② パワーエレクトロニクスⅠ ② オペレーティングシステム ② ネットワークとセキュリティ ② 工業科教育法Ⅰ ② 電気電子工学演習ⅢA ① 電気電子工学実験Ⅱ ②		組込み（IoT）システム ② 半導体デバイスⅡ ② 応用電磁気学Ⅱ ② 制御工学 ② 集積システム設計 ② パワーエレクトロニクスⅡ ② ビッグデータの活用 ② AIクラウドシステム ② 工業科教育法Ⅱ ② 電気電子工学演習ⅢB ① 数値計算法 ②		職業指導Ⅰ ② 職業指導Ⅱ ② エネルギー変換工学 ②		卒業研究 ⑩		70単位
		電気電子工学演習ⅠA ①		電気電子工学演習ⅠB ①		電気電子工学演習ⅡA ① データサイエンス実験Ⅰ ② 工学基礎実験 ②		電気電子工学演習ⅡB ① 電気電子工学実験Ⅰ ②		電気電子工学演習ⅢA ① 電気電子工学実験Ⅱ ②		電気電子工学演習ⅣA ① 電気電子工学演習ⅣB ①						
										卒業研究 ⑩								
										卒業研究 ⑩								
										合計 124単位								

- ※1 「共通科目系列・理数科目」「専門科目系列・基礎科目」から12単位以上修得する。
- ※2 英語科目を8単位以上修得する。母語が英語の場合、その他の言語より8単位修得する。
- ※3 赤必修科目
- ※4 電気電子工学演習は3年生終了時までに3単位以上取得する（卒業研究者要件）。

電気電子工学コース -2018～2019年度以降入学生-

教育目標

電気電子工学分野は産業の基礎分野であり、理工学の中でも求人数も多く、幅広い就職選択を有する分野であると共に、技術の進歩が非常にはやい分野でもあります。

本コースの教育目標としては「基礎教育の重視」と「実験・実習の重視」を掲げています。日進月歩する実社会に柔軟に対応できるエンジニアになるためには、まず電気工学、電子工学の基礎知識をきちんと身につけることが必要です。そのためには、電気工学、電子工学の基礎理論をしっかり学ぶと共に、実験・実習を通して目で見て、体で確かめる必要があると考えています。

本コースは、電気主任技術者、第一級陸上特殊無線技士などの国家資格認定コースですので、これらの国家資格取得に挑戦してください。卒業に必要な最低限の科目を取得して安易に卒業するのではなく、できるだけ多くの科目を深く学び、有意義な学生生活を過ごして欲しいと考えています。

履修のための注意

電気工学および電子工学を学ぶためには、電気に関する基礎理論を理解しておくことが不可欠です。そのためには、1、2年次において微分積分学、線形代数学、解析学などの数学科目および力学などの物理関係科目を十分に履修することが大切です。また、余力に応じてその他の科目を履修してください。

3、4年次においては、特定分野の科目にかたよることなく、電力、電気機器、電子機器、デバイス、情報システム、計測制御関係の科目を含めて幅広く履修する必要があります。

必修科目

1年次	情報基礎	2単位	2年次	電気電子計測	2単位
	電気回路Ⅰ	2単位		電気電子基礎実験	2単位
2年次	電気回路Ⅱ	2単位	3年次	電気電子工学実験Ⅰ	2単位
	電磁気学Ⅰ	2単位		電気電子工学実験Ⅱ	2単位
	電磁気学Ⅱ	2単位	4年次	卒業研究	10単位
	アナログ回路Ⅰ	2単位			

卒業資格及び卒研究履修条件

卒業資格と4年次に卒業研究を履修するための条件を以下に示します。

区 分		3年次までに修得すべき最低単位数 (卒業研究着手資格)		卒業に必要な単位数				
共通科目系列	形 成	8単位以上	計20単位 以上	各科目から 選択	8単位以上	計20単位 以上	共通科目及び専門科目系列より 22単位以上(自コース以外の開講科目10単位を含む)	
	情報・キャリア	4単位以上 (必修科目を含む)			4単位以上 (必修科目を含む)			
	外 国 語	8単位以上 (英語)※			8単位以上 (英語)※			
	理 数	基礎及び理数から12単位以上			基礎及び理数から12単位以上			
専門科目系列	基 礎	基礎及び理数から12単位以上		基礎及び理数から12単位以上				
	専 門	68単位以上 (必修科目かつ必修実験4単位以上かつ選択科目の電気電子工学演習ⅠA～ⅢBから3単位以上含む)		70単位以上(必修含む)				
合 計		100単位以上		124単位以上				

※英語が母国語の場合、その他の言語から修得

第1級陸上無線技士について

所定の単位を取得すると国家資格の試験科目のうち「無線工学の基礎」が免除されます。詳細は、工学フォーラムで説明します。

無線従事者免許について

本コースは、総務大臣の認定を受けて長期型養成課程を開設している。所定の単位を取得すると、第1級陸上特殊無線技士および第2級海上特殊無線技士の資格を得ることが出来ます。詳細は、工学フォーラムで説明します。

電気主任技術者制度について

電気事業法では、電気事業者と自家用電気工作物の設置者に対して、「電気主任技術者」を選任し電気工作物の工事、維持及び運用について保安の監督などをさせるように規定しています。

「電気主任技術者」には第一種、第二種および第三種の3つがあり、その資格を取るためには次の2つの方法があります。

- (1) 電気主任技術者国家試験(電験または電検)を受験する。在学中に資格を取得すれば就職にも有利です。
- (2) 本学在学中に所定の科目の単位を取得して卒業し、その後会社などで実務経験を経て、経済産業省または経済産業局に申請して交付を受ける。

上記(2)についての詳細は、次ページの表と別途配布する関連資料を参照してください。

免状の種類と監督の範囲および免状交付申請に必要な実務の経験と学歴資格

免状の種類	監督の範囲	免状交付申請に必要な実務の経験と学歴資格		
		実務の経験		学歴資格
		実務の内容	経験年数	
第一種電気主任技術者免状	全ての電気工作物	電圧5万V以上の電気工作物の工事、維持又は運用	卒業後5年以上	認定を受けた電気工学に関する学科において省令第7条第1項各号の科目を在学中に修めて卒業したもの（短期大学、高等専門学校、高等学校、国家試験合格者については省略する）
第二種電気主任技術者免状	構内：電圧1万V未満の電気工作物 構外：電圧10万V未満の電気工作物	電圧1万V以上の電気工作物の工事、維持又は運用	卒業後3年以上	
第三種電気主任技術者免状	構内：電圧5万V未満の電気工作物 構外：電圧2.5万V未満の電気工作物（出力5kW以上の発電所を除く）	電圧500V以上の電気工作物の工事、維持又は運用	卒業後1年以上	

資格取得に必要な科目と単位数

科目区分	◎必修 ○選択	授業内容
1. 電気工事または電子工学などの基礎に関するもの 19単位以上	◎	電磁気学Ⅰ(2)、電磁気学Ⅱ(2)、電磁気学Ⅲ(2)、電気回路Ⅰ(2)、電気回路Ⅱ(2)、電気回路Ⅲ(2)、電気電子計測(2)
	○	アナログ回路Ⅰ(2)、アナログ回路Ⅱ(2)、デジタル回路基礎(2)、デジタル回路設計Ⅰ(2)、電磁波工学(2)
計 28単位		
2. 発電、変電、送電、配電および電気材料ならびに電気法規に関するもの 10単位以上	◎	エネルギー変換工学(2)、送配電工学Ⅰ(2)、送配電工学Ⅱ(2)、電気法規・電気施設管理(2)
	○	電気・電子材料(2)、半導体デバイスⅠ(2)、半導体デバイスⅡ(2)
計 14単位		
3. 電気及び電子機器、自動制御、電気エネルギー利用ならびに情報伝送及び処理に関するもの 12単位以上	◎	電気機器(4)、パワーエレクトロニクスⅠ(2)、パワーエレクトロニクスⅡ(2)、制御工学(2)
	○	情報通信工学Ⅰ(2)、情報通信工学Ⅱ(2)、プログラミング基礎(2)、プログラミング応用(2)、コンピュータシステム(2)
計 26単位		
4. 電気工学もしくは電子工学実験、または電気工学もしくは電子工学実習に関するもの 6単位以上	◎	電気電子基礎実験(2)、電気電子工学実験Ⅰ(2)、電気電子工学実験Ⅱ(2)
	○	
計 6単位		
5. 電気および電子機器設計または電気および電子機器製図に関するもの 2単位以上	○	電気機器設計製図(2)
計 2単位		

注意1. ◎の科目は必ず受講し、単位を取得する必要がある

注意2. 卒業までに上表の単位を取得できなかった場合、その科目区分の番号が2のみ、3のみ、4のみ、2と4のみの場合に限り電気主任技術者国家試験の該当する科目の合格をもって習得とみなす

注意3. 卒業までに上表の単位を取得できなかった場合、各科目区分に1科目に限り、本学の科目履修生として単位を取得し、補充することができる。ただし、他大学で履修しても補充することはできない。また、卒業後3年以内に限る。また、実務経験年数は単位取得後から始まる（単位履修前は1/2となる）。

主要科目および基礎科目の系統図（工学科電気電子工学コース 2018～2019年度以降入学生）

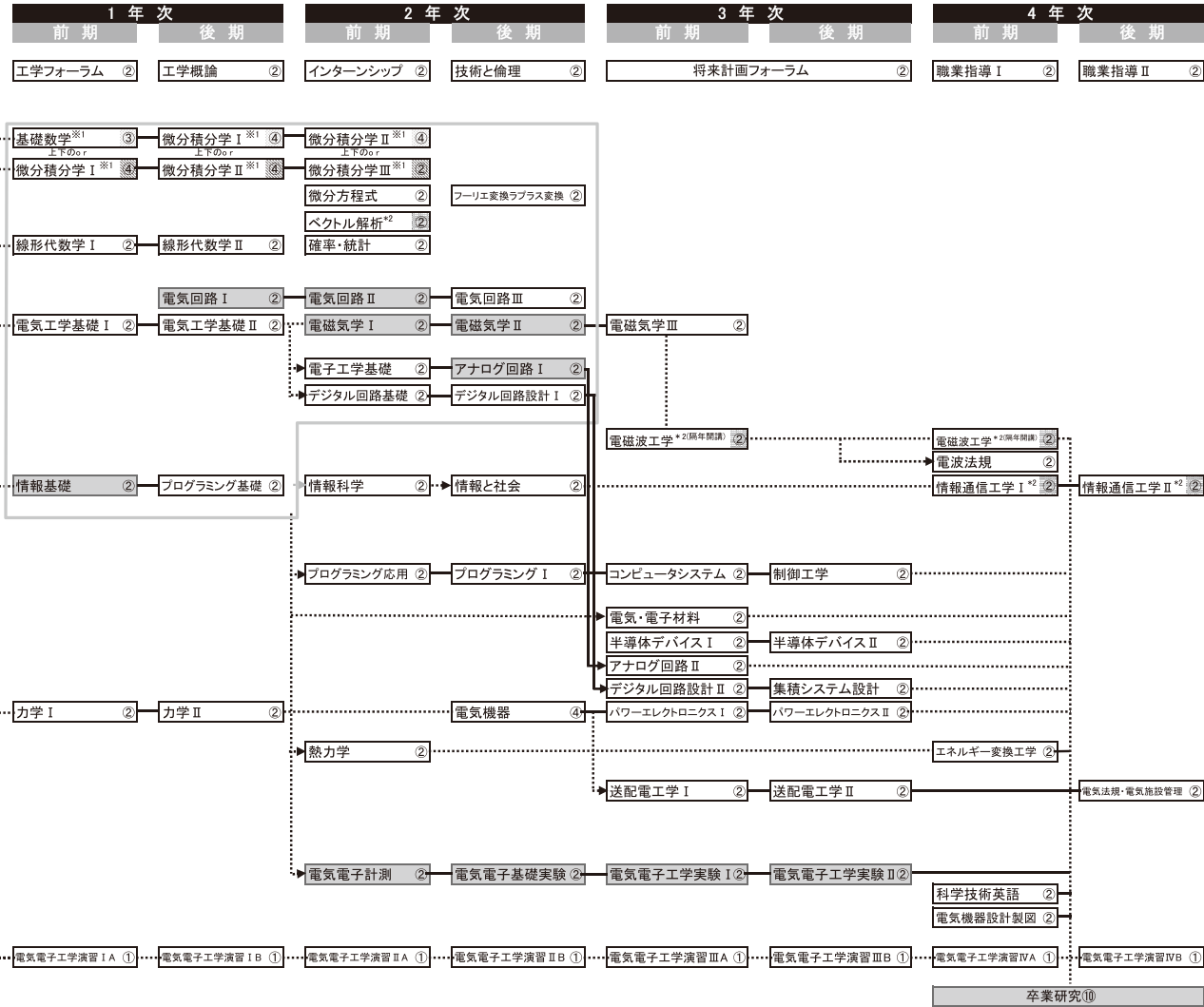
■学習・教育目標

電気電子技術の基礎から応用まで一貫した学びで電気系スペシャリストを育成することを目標とします。
 電気電子工学コースは、大電力を取り扱う電気工学(強電系)、通信・エレクトロニクス分野を取り扱う電子工学(弱電系) それらを支える工学的基礎を学ぶためのカリキュラムで構成されており、ものづくり力の基盤となる技術と技能を身につけた国際社会でも貢献できる人材を養成します。

——— 実線は順番に履修すべきことを示す
 点線は関連が深いことを示す

科目群の学習・教育目標

<p>本学の学生として求められる修学や生活に取り組み態度と方法の体験的理解と技術者倫理の知識の習得および自らのキャリア設計をして社会に参加する能力を育成する。【電E7】</p>
<p>工学的基礎学力(電気回路)【電E1】 電気電子工学を学ぶ上で重要な専門基礎となる電気回路、電気磁気学の物理的・数学的内容を理解し回路解析の基礎的手法と応用解析力の知識を身につける。</p>
<p>工学的基礎学力(電子回路)【電E1】 電子回路の動作を数学的な理論と組み合わせ理解し電子回路に特有な計算・解析手法を修得することにより、基礎的なレベルで設計、シミュレーション解析及び計測を行う事ができる。</p>
<p>情報・通信技術応用能力【電E2】 情報通信技術の理論と応用を学び、無線通信をカバーする法律(電波法)を修得することで、無線通信エンジニアとして実務に就く基礎力をつける。</p>
<p>制御応用能力【電E3】 科学や工学の基礎となる制御工学の基礎として重要な理論及びシステムについて学び、コンピュータの使用を前提としたシミュレーションスキルを修得し、基礎的なシステム制御ができる。</p>
<p>エレクトロニクス応用能力【電E4】 現在のエレクトロニクス分野を支える半導体デバイス、電気電子材料の分野を学び、各種デバイスの動作原理、特性を理解し設計応用力の知識を身につける。</p>
<p>電力応用能力(エネルギー発生、伝送、変換)【電E5】 さまざまな分野で利用される電気エネルギーの有効性について学び、電気機器、パワーエネルギー、エネルギー変換工学、送配電工学に関する基礎知識を応用できる。</p>
<p>計測技術・製作能力【電E6】 専門領域に関連する実際の装置や計測器を用いて、様々な電気電子信号の測定により、電気電子工学全般の知識をより深めるとともに、計測機器による測定手法、データの評価方法、解析手法を実際に運用することができる。</p>
<p>電気電子技術者総合力【電E7】 “電気設計製図”により製図法を理解し、電気電子工学分野で扱われる機器やデバイス等に対する応用設計能力を身に着ける。卒業研究は指導教官の下で与えられたテーマについて、大学で修得した知識、能力を駆使し、研究遂行のため調査・計画・立案・実行・論文作成を主体的に行い、成果を論文及び口頭で発表する。</p>



② 必修科目

② 選択科目

□ コアカリキュラム

※1=1年前期「基礎数学」と「微積分学Ⅰ」は、受講前のテストによるクラス分けを実施。

※2=集中講義

2018～2019年度以降入学生 工学部工学科 電気電子工学コース カリキュラム表

科目区分	1 年		2 年		3 年		4 年		卒業に必要な単位数
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
共通科目系列	大学生入門 ②	批判的思考法 ②	人文科学ゼミⅠ ②	人文科学ゼミⅡ ②	総合問題ゼミⅠ ②	総合問題ゼミⅡ ②			8単位
			社会科学ゼミⅠ ②	社会科学ゼミⅡ ②					
	保健体育実技A ②			保健体育実技B ②					
	平和を学ぶことばと映像 ②	ながさきを学ぶ ②	現代社会を考える ②	歴史学 ②	近現代史 ②				
	教育学 ②	現代社会と教育 ②	心理学 ②	人間関係論 ②	政治学 ②	現代政治 ②	国際関係論 ②	経済学 ②	
憲法Ⅰ ②	憲法Ⅱ ②	法学入門 ②	現代社会と法 ②					4単位	
日本事情概論(留学生のみ) ②	日本文化論(留学生のみ) ②								
健康の科学 ②		情報科学 インターンシップ ②	情報と社会 ②	将来計画フォーラム ②					
基礎英語ⅠA ①	基礎英語ⅡA ①	英語ⅠA ②	英語Ⅱ ②	英語Ⅲ ②	英語演習A ②	英語演習B ②			
基礎英語ⅠB ①	基礎英語ⅡB ①	英語ⅠB ②	英語Ⅲ ②					8単位 ※2	
基礎英語ⅡA ①	英語ⅠA ②	英語Ⅱ ②							
基礎英語ⅡB ①	英語ⅠB ②							12単位 ※1	
日本語ⅠA ①	日本語ⅡA ①	日本語Ⅲ ②	日本語Ⅳ ②	日本語演習A ②	日本語演習B ②				
日本語ⅠB ①	日本語ⅡB ①								
基礎数学 ③	微積分学Ⅰ ④	微積分学Ⅱ ④	微積分学Ⅲ ④	電磁気学 ②				70単位	
微積分学Ⅰ ④	微積分学Ⅱ ④	微積分学Ⅲ ④	熱力学 ②						
線形代数Ⅰ ②	線形代数Ⅱ ②								
力学Ⅰ ②	力学Ⅱ ②								
専門科目系列		プログラミング基礎 ②	微分方程式 ②	フーリエ変換ラプラス変換 ②	幾何学A ②	幾何学B ②			
			代数学A ②	代数学B ②					
工学フォーラム ②	工学概論 ②		技術と倫理 ②	半導体デバイスⅠ ②	半導体デバイスⅡ ②	職業指導Ⅰ ②	職業指導Ⅱ ②		
電気電子工学基礎Ⅰ ②	電気電子工学基礎Ⅱ ②	電気回路Ⅱ ②	電気回路Ⅲ ②	電気電子材料 ②	電磁気学Ⅲ ②	科学技術英語 ②	電気機器設計製図 ②		
図学 ④	電気回路Ⅰ ②	電磁気学Ⅰ ②	電磁気学Ⅱ ②	電磁気学Ⅳ ②	電磁波工学 ②	電気法規 ②	電波法規 ②		
		電気電子計測 ②	アナログ回路Ⅰ ②	コンピュータシステム ②	エネルギー変換工学 ②	情報通信工学Ⅰ ②	情報通信工学Ⅱ ②		
		電子工学基礎 ②	デジタル回路設計Ⅰ ②	アナログ回路Ⅱ ②	制御工学 ②				
		デジタル回路基礎 ②	電気機器 ②	デジタル回路設計Ⅱ ②	集積システム設計 ②				
				パワーエレクトロニクスⅠ ④	パワーエレクトロニクスⅡ ②		電気法規・電気施設管理 ②		
電気電子工学演習ⅠA ①	電気電子工学演習ⅠB ①	電気電子工学演習ⅡA ①	電気電子工学演習ⅡB ①	送配電工学Ⅰ ②	送配電工学Ⅱ ②	電気電子工学演習ⅣA ①	電気電子工学演習ⅣB ①		
			電気電子基礎実験 ②	電気電子工学実験Ⅰ ②	電気電子工学実験Ⅱ ②	卒業研究 ⑩			

※1 「共通科目系列・理数科目」「専門科目系列・基礎科目」から12単位以上修得する。

※2 英語科目を8単位以上修得する。母語が英語の場合、その他の言語より8単位修得する。

※3 赤必修科目

※4 電気電子工学演習は3年生終了時までに3単位以上取得する(卒業研究着手要件)。

合計 124単位

工 学 科 医 療 工 学 コ ー ス

P211～p.221 の 2022 年度 2 年生向け医療はありません。
それぞれの入学時の履修ガイドでの説明通りとなります。

総合情報学部 総合情報学科

教育目標

この30年ほどで情報技術は大きく進歩し、人間生活のすみずみまで行き渡りました。そのような時代の中で、これからは情報技術そのものの進歩だけでなく、それを様々な分野で横断的かつ総合的に活用し、新しい価値を創生することによって、人々の生活を豊かにすることが求められています。

いわゆる「情報」とは、「人の行動や意識に変化を与える可能性を持つ内容」と言えます。このような「情報」の多くは、観測された「データ」をもとに、ある解釈に従って生成され（データの分析・解析）、適切な表現で伝えられます（情報の発信）。総合情報学科が教育・研究の対象とする「情報」は、外部から伝えられた内容や情報の発信だけでなく、「データの解釈」、「解釈前のデータ」さらには「データの収集」も含みます。すなわち、総合情報学科では、「データの収集」→「データの解釈（情報の生成）」→「情報の発信」の一連の過程を扱い、どのような「データ」をどのように社会の発展に活かすかを学びます。その考えのもと、総合情報学科に以下の3つのコースを置き、専門能力を育成するためのコアカリキュラム（中核となる専門科目群）を柱とする教育を実施しています。

知能情報コースでは、情報工学分野のコアカリキュラムを教育の柱とし、情報機器に密接に関係する技術を用いることで、ハード及びソフトの両面で社会と人々の生活を豊かにする能力を育成します。

マネジメント工学コースでは、マネジメント工学分野のコアカリキュラムを教育の柱とし、企業をはじめとする様々な社会システムのデータを分析することで、そのシステムを効率よく経営（運営）する能力を育成します。

生命環境工学コースでは、環境工学分野のコアカリキュラムを教育の柱とし、自然環境やバイオマス資源、エネルギー需給などのデータを分析することで、人間活動による環境負荷の低減に寄与する能力を養成します。

4年間の大学生活を過ごす上で意識してもらいたいのが、自分の「キャリア」という考え方です。キャリアとは単に仕事や職業のことではなく、その人の人生における職業、あるいはその経歴のことです。皆さんが卒業後に就く職業は何でも良いわけではなく、各自が思い描く就きたい仕事、なりたい人間像があるはずです。卒業時には満足して次のステップへ進めるように、常にキャリアを意識しながら学修やその他の活動に取り組み、学生生活を有意義なものとして下さい。

履修上の注意

・受講申告単位数の上限について

本学の授業時間は1コマ90分です。大学では、45時間の学修を行ったことを1単位と認定するので、講義形式で2単位の科目は、1コマ90分の授業時間に加え、授業時間の2倍以上の家庭学習を行う必要があります。そのため、1年間に登録できる単位数は家庭学習の時間を十分取ることができるように、本学では最大52単位までと決められています。ただし、教職課程の単位数はこの52単位を越えても登録することができます。

・受講科目の選び方

大学を卒業するためには授業科目の区分ごとに決められた単位数を上回る単位数を修得し、また必修科目の単位を全て修得した上で、合計124単位以上の単位数を修得する必要があります。学期始めのオリエンテーションで学科の履修指導を受け、履修ガイドに載っている卒業要件表や、カリキュラム表、時間割表のほか、大学ウェブサイトにあるシラバス（授業計画）を参照し、履修計画を作成して下さい。

・受講登録期間

受講申告は、毎年4月の受講登録期間にのみ行うことができます。前期だけでなく、後期の分もこの期間と一緒に登録します。ただし、前期の成績表が配布される後期オリエンテーションの後に、受講申告修正期間が設けられていますので、若干の修正をすることができます。受講登録期間内でも、すでに授業は始まっていますので、受講しようと考えている授業には1回目から出席するようにしてください。

総合情報学部総合情報学科の授業科目は以下のように区分されます。

共通科目系列	形成科目	大学での学びを充実させるための導入教育と、これからの社会を担うための教養や倫理を涵養するための科目が配置されています。「大学生入門」は必修科目です。卒業のためには必修科目を含めて8単位以上の修得が必要です。
	外国語科目	外国語によるコミュニケーション能力の修得と異文化理解のための科目が配置されています。国際共通語としての英語の重要性から、英語8単位以上の修得が求められます。(日本語が母語でない学生は、日本語科目8単位以上または英語科目8単位以上となります。)
	情報・キャリア科目	情報リテラシーに関する科目と、キャリア教育の科目が配置されています。「情報基礎」は必修科目です。卒業のためには4単位以上の修得が必要です。
	理数科目	理系のどの分野にとっても基盤となる、数学および物理学の科目が配置されています。卒業のためには、専門科目系列基礎科目の単位数と併せて20単位以上の修得が必要です。
専門科目系列	基礎科目	3コースすべての基礎となる科目が配置されています。「情報代数学」「データ構造とアルゴリズム」「統計概論」「情報セキュリティ概論」「データベース基礎」は必修科目です。卒業のためには、共通科目系列理数科目の単位数と併せて20単位以上の修得が必要です。
	専門科目	各コースのコアカリキュラムと、それらを応用・発展させた科目が配置されています。専門性を身につけて卒業するために、自分が所属するコースの専門科目を70単位以上取ることを卒業要件としています。「総合情報学概論」「総合情報学フォーラム」「総合情報学キャリアⅠ」「同Ⅱ」「同Ⅲ」「卒業研究」は3コース共通の必修科目ですが、これ以外にも、コースごとに複数の必修科目を設定しています。
コース関連科目		他コースあるいは他学部の科目で、コース関連科目に指定されていない科目は、10単位までを卒業のための単位数124単位に含めることができます。
教職に関する科目		各コースの専門科目の一部は、教員免許の取得のための「教職に関する科目」に指定されています。知能情報コースでは「情報」の免許、マネジメント工学コースでは「商業」の免許、生命環境工学コースでは「理科(中学・高校)」の免許が取得できます。教員免許の取得については、教職課程のページを参照して下さい。

・卒業研究について

4年生の前・後期を通して卒業研究が行われます。学生は研究室に配属され、教員の指導を受けながら、学生自身が研究を行います。総合情報学部総合情報学科では、前期にキックオフ（各自の研究テーマの発表会）、後期に中間発表会と卒業研究発表会、卒業論文の提出が課されます。4年間の学修の集大成として、有意義な研究成果が得られるように取り組んで下さい。なお、コース毎に科目名は異なりますが、遅くとも3年次後期には卒業研究につながる準備的な科目が配置されていますので、卒業研究は実質3年次後期から始まると考えてください。

知能情報コース -2020 年度・2021 年度入学生-

教育目標

「知能情報プログラム」と「AI システムプログラム」

知能情報コースでは、情報工学の基礎的な知識・技術を十分に修得した上で、CG や Web ページなどの人に伝える情報を企画・設計する情報デザイン技術、自動車や家電などの製品開発の中核となるコンピュータ技術を展開する組込み技術、AI（人工知能）をものづくりや社会的な課題を解決するために実践する AI 実践技術について学びます。

そこで、知能情報コースでは、情報デザイン技術および組込み技術を実践展開する「知能情報プログラム」と、AI の基礎からシステム化技術まで学ぶ「AI システムプログラム」を用意しました。

知能情報プログラム

学習・教育目標

知能情報プログラムの教育研究対象は、情報技術分野の中核となるコンピュータを活用し、情報デザイン技術および組込み技術を実践展開します。情報デザイン技術の実践展開とは、コンピュータと人の連携を重視し、CG や Web ページなどの人に伝える情報を企画・設計することです。組込み技術の実践展開とは、コンピュータと機械の連携を重視し、ロボットや家電、自動車などの製品開発の中核となるコンピュータ技術をものづくりに展開することです。これらの技術は社会ニーズにおいて不即不離の関係にあり、両技術への一定レベル以上の活用能力の修得が求められています。そのため情報工学の基礎的な知識・技術を十分に修得した上で、情報デザイン技術と組込み技術を中心とした知能情報を学び、これらを実際のシステムに自在に活用できる、実践的な情報技術者を育成します。そのような人材を育成するために、以下のような学習成果の獲得を教育目標とします。

【知情 1】 情報技術の基本原則および技術的要素の基礎の理解

【知情 1.1】 情報工学の基礎の理解

【知情 1.2】 基礎的なプログラミングの能力

【知情 1.3】 電気・電子工学の基礎の理解

【知情 1.4】 計測・制御・ロボット工学の基礎の理解

【知情 1.5】 AI の基礎の理解

【知情 2】 情報システムの基礎知識や各種データの活用による課題発見と課題解決

【知情 3】 要求に応じたサービス/システムの企画/設計/制作/運用

【知情 3.1】 ソフトウェア開発の能力

【知情 3.2】 情報デザイン能力

【知情 4】 情報技術の利用を通じた、社会の安全・安心を考える

【知情 4.1】 情報技術を利用したコミュニケーション能力

【知情 4.2】 社会の仕組みを理解し、自らの生涯を設計

AI システムプログラム

学習・教育目標

AI（人工知能）は、家電、自動車、生産システムなど、世の中で広く使われるようになっていきます。今後、次世代通信技術（5G）の進展により、あらゆる場面でますます大量のデータが蓄積されるようになります。ものづくりの課題や社会的課題を解決するためには、AIを用いてこれらのデータをいかに有効活用するかに成否がかかってくるといっても過言ではありません。

そこでAIシステムプログラムではAIの基礎と実践技法を学び、さらに、それを具現化するためのシステム化技術を習得することで、世の中のニーズに対応できるAI人材を育成します。そのような人材を育成するために、以下のような学習成果の獲得を教育目標とします。

【知 A1】 情報技術の基本原則および技術的要素の基礎の理解

【知 A1.1】 情報工学の基礎の理解

【知 A1.2】 基礎的なプログラミングの能力

【知 A1.3】 電気・電子工学の基礎の理解

【知 A1.4】 計測・制御・ロボット工学の基礎の理解

【知 A2】 情報システムの基礎知識や各種データの活用による課題発見と課題解決

【知 A3】 要求に応じたサービス/システムの企画/設計/制作/運用

【知 A3.1】 ソフトウェア開発の能力

【知 A3.2】 情報デザイン能力

【知 A4】 情報技術の利用を通じた、社会の安全・安心を考える

【知 A4.1】 情報技術を利用したコミュニケーション能力

【知 A4.2】 社会の仕組みを理解し、自らの生涯を設計

【知 A5】 AI をものづくりにおける課題、社会的課題の解決に活用

【知 A5.5】 AI の基礎の理解

【知 A5.1】 AI のライブラリやツールを課題の解決に活用

【知 A5.2】 AI を適用した情報システムの企画/設計/実装/運用

履修指針表（2020年度・2021年度入学生）知能情報プログラム

区 分		3年次までに修得すべき最低単位数		卒業所要単位数	
		必修	選択	必修	選択
共通科目 系列	形 成	2	6	2	6
	情報・キャリア	2	2	2	2
	外国語		8（英語）※1		8（英語）※1
	理 数	80		10	10
専門科目 系列	基 礎			38※4	32 ※2
	専 門				
共通科目系列及び専門科目系列より					14 ※3
合 計		100		124	

※1 母語が日本語でない場合、日本語から修得する。

※2 知能情報コースが指定する他コース又は他学部他学科の関連分野の開講科群から20単位までを含む。

※3 知能情報コース以外の本学開講科目10単位までを含む。

※4 選択必修科目の4単位を含む

履修指針表（2020年度・2021年度入学生）AI システムプログラム

区 分		3年次までに修得すべき最低単位数		卒業所要単位数	
		必修	選択	必修	選択
共通科目 系列	形 成	2	6	2	6
	情報・キャリア	2	2	2	2
	外国語		8（英語）※1		8（英語）※1
	理 数	80		10	10
専門科目 系列	基 礎			38	32 ※2
	専 門				
共通科目系列及び専門科目系列より					14 ※3
合 計		100		124	

※1 母語が英語の場合、その他の外国語から修得する。

※2 知能情報コースが指定する他コース又は他学部他学科の関連分野の開講科群から 20 単位までを含む。

※3 知能情報コース以外の本学開講科目 10 単位までを含む。

知能情報コース（知能情報プログラム）の必修科目（2020年度・2021年度入学生向け）

必修科目			単位
共通科目 系列	形成科目	大学生入門	2
	情報・キャリア科目	情報基礎	2
専門科目 系列	基礎科目	統計概論	2
		情報代数学	2
		データベース基礎	2
		データ構造とアルゴリズム	2
		情報セキュリティ概論	2
	専門科目	総合情報学概論	2
		知能情報学概論	2
		総合情報学フォーラム	2
		総合情報学キャリア I	2
		総合情報学キャリア II	2
		総合情報学キャリア III	2
		人工知能基礎	2
		オペレーティングシステム	2
		情報理論	2
		プログラミング I	2
		工学基礎実験	2
		知能情報学実験 I	2
知能情報学実験 II	2		

		知能情報学実験 III	2
		卒業研究	10

選択必修科目 3科目から2単位以上			単位
専門科目 系列	専門科目	情報デザイン論	2
		メカトロニクス	2
		組込みシステム	2

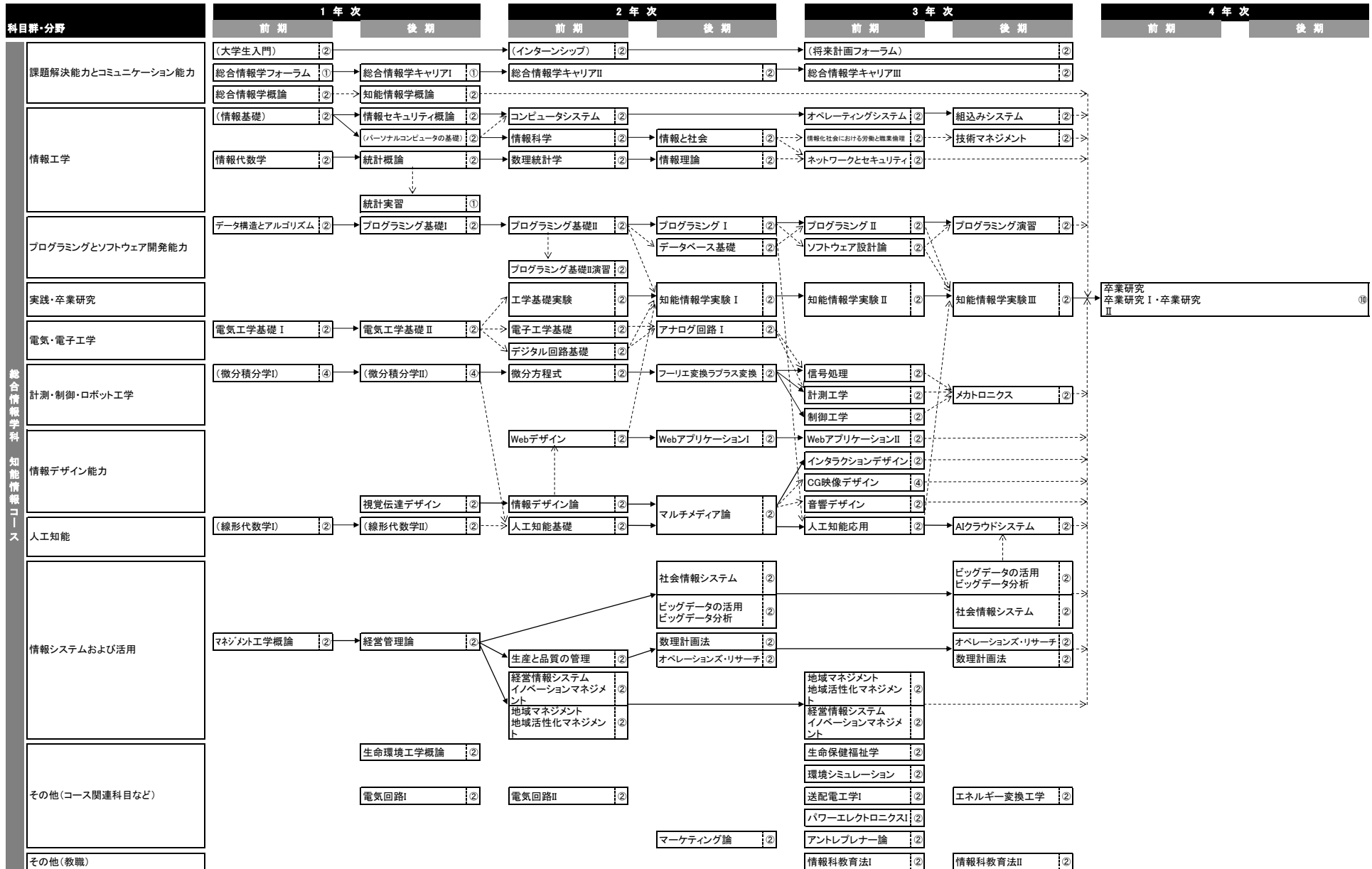
知能情報コース（AI システムプログラム）の必修科目（2020 年度・2021 年度入学
生向け）

必修科目			単位
共通科目 系列	形成科目	大学生入門	2
	情報・キャリア科目	情報基礎	2
専門科目 系列	基礎科目	統計概論	2
		情報代数学	2
		データベース基礎	2
		データ構造とアルゴリズム	2
		情報セキュリティ概論	2
	専門科目	総合情報学概論	2
		知能情報学概論	2
		総合情報学フォーラム	2
		総合情報学キャリア I	2
		総合情報学キャリア II	2
		総合情報学キャリア III	2
		人工知能基礎	2
		人工知能応用	2
		AI クラウドシステム	2
		情報理論	2
		プログラミング I	2
		工学基礎実験	2

		知能情報学実験 I	2
		知能情報学実験 II	2
		知能情報学実験 III	2
		卒業研究	10

主要科目および基礎科目の系統図(知能情報コース 2020年度以降入学生)

→ 実線はその順番で履修すべきことを示す
 - - - - - 点線は関係が深いことを示す
 () カッコは全学共通科目を示す



知能情報プログラムの系統図(知能情報コース 2020年度以降入学生)

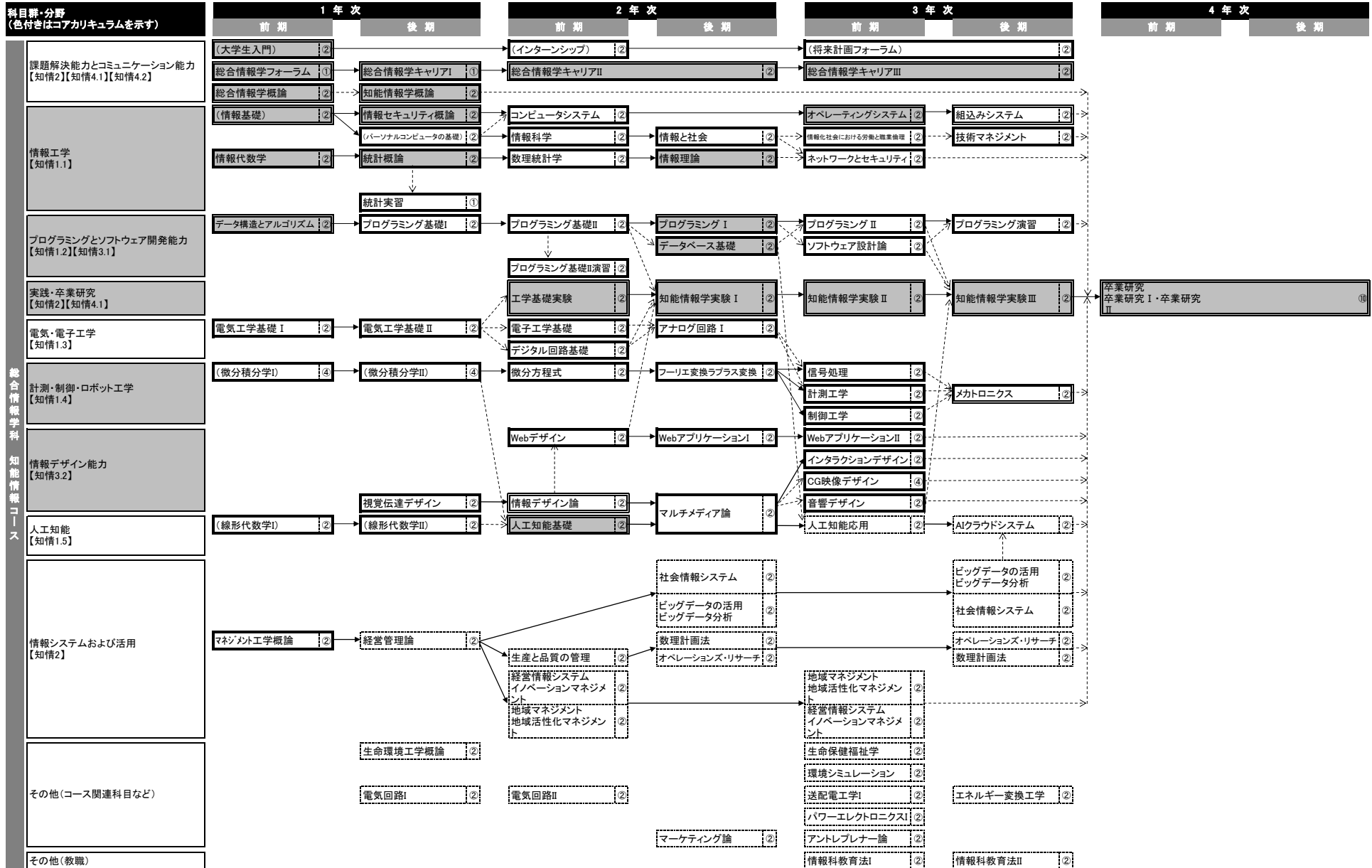
■教育目標

総合情報学科共通の基礎知識および技術の修得の上で、各教育目標に応じた内容を修得する。

- 【知情1】情報技術の基本原則および技術的要素の基礎的理解
- 【知情2】情報システムの基礎知識や各種データの活用による課題発見と課題解決
- 【知情3】要求に応じたサービス/システムの企画/設計/制作/運用
- 【知情4】情報技術の利用を通じた、社会の安全・安心を考える

- 実線はその順番で履修すべきことを示す
- > 点線は関係が深いことを示す
- () カッコは全学共通科目を示す

- 二重枠&色背景は必修科目を表す**
- 二重枠は選択必修科目を表す**
- 点線枠は他プログラム科目を表す**



AIシステムプログラムの系統図(知能情報コース 2020年度以降入学生)

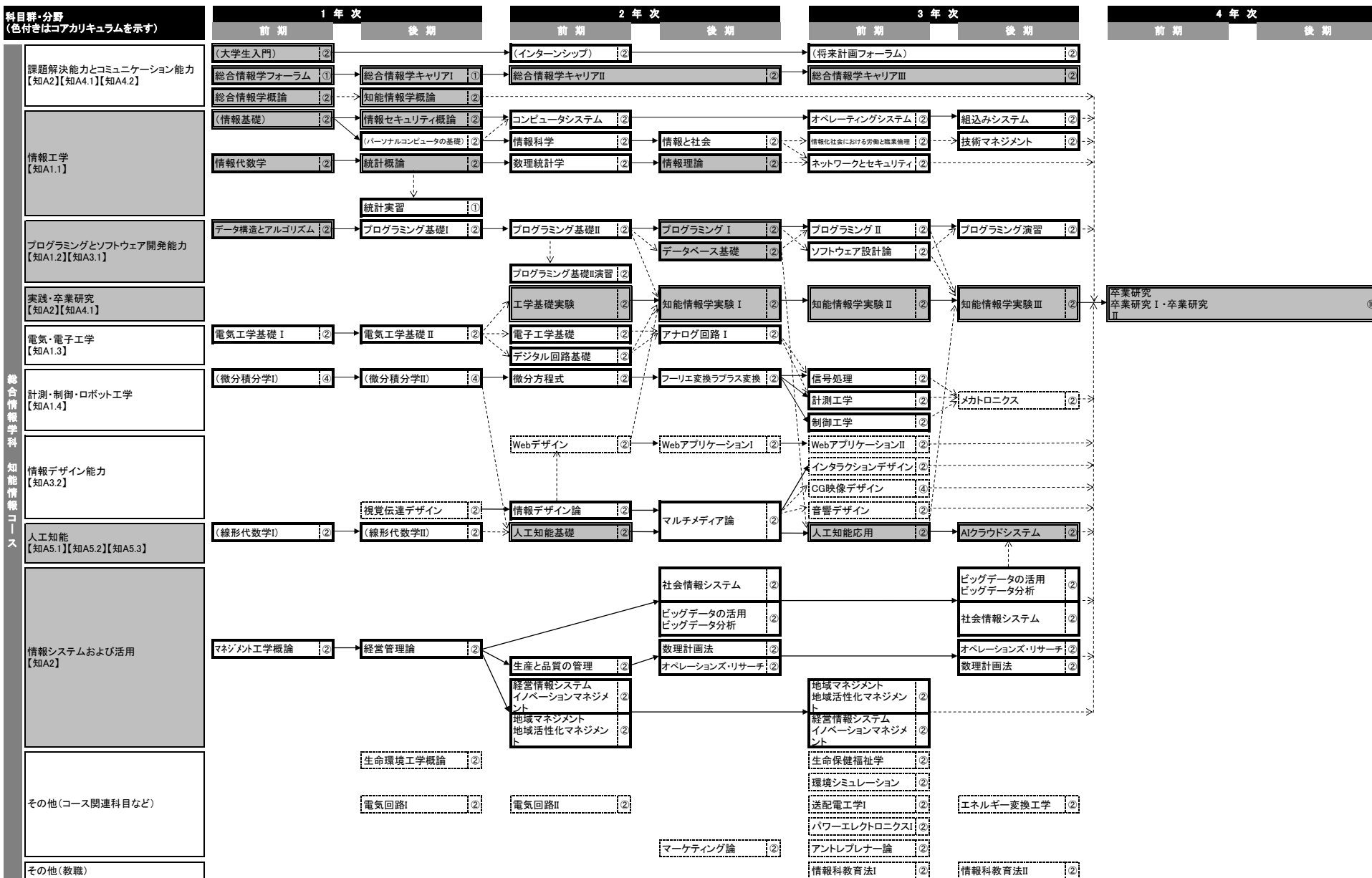
■教育目標

総合情報学科共通の基礎知識および技術の修得の上で、各教育目標に応じた内容を修得する。

- 【知A1】情報技術の基本原理および技術的要素の基礎的理解
- 【知A2】情報システムの基礎知識や各種データの活用による課題発見と課題解決
- 【知A3】要求に応じたサービス/システムの企画/設計/制作/運用
- 【知A4】情報技術の利用を通じた、社会の安全・安心を考える
- 【知A5】AIをものづくりにおける課題、社会的課題の解決に活用

- 実線はその順番で履修すべきことを示す
- > 点線は関係が深いことを示す
- () カッコは全学共通科目を示す

- 太枠&色背景は必修科目を表す
- 点線枠は他プログラム科目を表す



知能情報コース -2019 年度以前入学生-

教育目標

知能情報コースの教育研究対象は、情報技術分野の中核としてのコンピュータを中心に、情報デザイン技術および組込み技術を、実践展開することです。情報デザイン技術への実践展開とは、コンピュータと人との連携を重視して、CG や Web ページなど、人に伝える情報を企画・設計することです。組込み技術とは、コンピュータと機械との連携を重視して、ロボットや自動車、家電などの製品開発の中核となるコンピュータ技術を展開することです。これらの技術は社会のニーズにおいて不即不離の関係にあり、両技術への一定レベル以上の活用能力の修得が求められます。そのため、情報工学の基礎的な知識・技術を十分に修得したうえで、情報デザイン技術と組込み技術を中心とした知能情報処理技術を学び、これらを実際のシステムに自在に活用できる、実践的な情報技術者の育成を行います。そのような人材を育成するために、以下のような学修成果の獲得を教育目標とします。

- 【知 1】 情報技術の基本原則および技術的要素の基礎的理解
 - 【知 1.1】 情報工学の基礎的理解
 - 【知 1.2】 基礎的なプログラミングの能力
 - 【知 1.3】 電気・電子工学の基礎的理解
 - 【知 1.4】 計測・制御・ロボット工学の基礎的理解
- 【知 2】 情報技術の基本的なツールを問題発見・解決に活用できる
- 【知 3】 要求に応じてサービス/システムの企画/設計/制作/運用ができる
 - 【知 3.1】 ソフトウェア開発の能力
 - 【知 3.2】 情報デザイン能力
- 【知 4】 情報技術の利用を通じて、社会の安全・安心を考えることができる
 - 【知 4.1】 情報技術を利用したコミュニケーション能力
 - 【知 4.2】 社会の仕組みを理解し、自らの生涯を設計することができる

履修のための注意

- (1) 各学期始めのオリエンテーションでは、重要な連絡があります。必ず出席してください。
- (2) 知能情報コースでは、2 年次前期までは情報技術の基礎的な知識・技術を修得します。ここでは、後に自らの専門分野をより絞り込んでいくために必要な知識と経験を十分に修得するため、コアカリキュラムを中心に、系統図で示した各科目群から、バランス良く横断的に科目を履修して下さい。
- (3) 科目群「情報デザイン力」においては、20 人程度の少人数クラスによる実践的教育を受けることができます。本人の希望を尊重しますが、人数が極端に偏った場合などには、成績をもとに人数調整をする場合があります。その場合は、成績および対象者との個別相談を通じて調整を行います。
- (4) 別表「知能情報コースカリキュラム表」「知能情報コース科目系統図」「知能情報コース履修モデ

ル」を参照して、履修計画を立て、時間割を作成して下さい。科目は、形成、情報・キャリア、外国語、理数を含む共通科目系列、および、専門科目系列のうち総合情報学部に通な基礎科目と、知能情報コースのための専門科目により成ります。卒業時に最低必要な単位数は合計 124 単位ですが、各科目群から最低必要な単位数が決まっています。履修指針表を参照して、誤りのないように履修して下さい。

- (5) 表「知能情報コースの必修科目」に記載されている
共通科目系列 2 科目 4 単位、および、専門科目系列 20 科目 48 単位 (2018 年度以降)
共通科目系列 2 科目 4 単位、および、専門科目系列 15 科目 38 単位 (2017 年度以前)
は、必ず履修し単位を取得する必要があります。
- (6) 知能情報コースでは、現在のこの分野のグローバルな展開をみるとき、英語の修得が必要と考えており、8 単位の取得が必須になっています。
- (7) 履修指針表に記された単位数はあくまで最低基準を示すものです。これに加えて 20 単位程度は自主的に取得することが必要でしょう。毎年、半期ごとに 20 単位は取得することを強く勧めます。

履修指針表（2019 年度入学生向け）

区 分		3年次までに修得すべき最低単位数		卒業所要単位数	
		必修	選択	必修	選択
共通科目 系列	形 成	2	6	2	6
	情報・キャリア	2	2	2	2
	外国語		8（英語）※ ¹		8（英語）※ ¹
	理 数	80		10	10
専門科目 系列	基 礎			36	34 ※ ²
	専 門				
共通科目系列及び専門科目系列より					14 ※ ³
合 計		100		124	

※¹ 母語が日本語でない場合、日本語から修得する。

※² 知能情報コースが指定する他コース又は他学部他学科の関連分野の開講科群から 20 単位までを含む。

※³ 知能情報コース以外の本学開講科目 10 単位までを含む。

知能情報コースの必修科目（2019年度入学生向け）

必修科目			単位
共通科目 系列	形成科目	大学生入門	2
	情報・キャリア科目	情報基礎	2
専門科目 系列	基礎科目	統計概論	2
		情報代数学	2
		データベース基礎	2
		データ構造とアルゴリズム	2
		情報セキュリティ概論	2
	専門科目	総合情報学概論	2
		知能情報学概論	2
		総合情報学フォーラム	2
		総合情報学キャリア I	2
		総合情報学キャリア II	2
		総合情報学キャリア III	2
		人工知能	2
		オペレーティングシステム	2
		情報理論	2
		プログラミング I	2
		知能情報学実験基礎	2
		知能情報学実験 I	2
		知能情報学実験 II	2
		知能情報学実験 III	2
		卒業研究	10

科目区分	1年		2年		3年		4年		卒業に必要な 単位数
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
形成科目	大学生入門 ②		人文科学ゼミⅠ② 人文科学ゼミⅡ② 社会科学ゼミⅠ② 社会科学ゼミⅡ②						8単位
	保健体育実技A ②		教養特別講義 ②	教養特別講義 ②					
共通科目 目録	平和を学ぶ② ながさきを学ぶ② 文学② 哲学② 歴史学② 近現代史② 教育学② 現代社会と教育② 心理学② 人間関係論② 社会学② 社会学Ⅱ② 憲法Ⅰ② 憲法Ⅱ② 法学入門② 現代社会と法② 政治学② 経済学② 日本事情概論②(留学生のみ) 日本文化論②(留学生のみ)								4単位
	情報基礎 ② 情報基礎演習A ①	パーソナルコンピュータの基礎②	情報科学② インターンシップ②	情報と社会②	将来計画フォーラム②				
外国語科目	基礎英語ⅠA ① 基礎英語ⅠB ① 基礎英語ⅡA ① 基礎英語ⅡB ① 英語ⅠA ② 英語ⅠB ② 日本語ⅠA ① 日本語ⅠB ①	基礎英語ⅡA ① 基礎英語ⅡB ① 英語ⅠA ② 英語ⅠB ② 英語Ⅱ 英語Ⅲ 日本語ⅡA ① 日本語ⅡB ①	英語ⅠA ② 英語ⅠB ② 英語Ⅱ 英語Ⅲ ② 英語演習A ②	英語Ⅱ ② 英語Ⅲ ② 英語演習B ② 日本語Ⅳ ②	英語Ⅲ ② 英語演習A ② 英語演習B ② 日本語演習A ②	英語演習B ② 日本語演習B ②			8単位 ※1
	基礎数学③ 微分積分Ⅰ④ 線形代数Ⅰ② 力学Ⅰ②	微分積分Ⅰ④ 微分積分Ⅱ④ 線形代数Ⅱ② 力学Ⅱ②	微分積分Ⅱ④ 微分積分Ⅲ② 熱力学②	電磁気学②					
基礎科目	情報代数学② データ構造とアルゴリズム②	統計概論② 統計実習① プログラミング基礎Ⅰ② 情報セキュリティ概論②	数理統計学②	環境シミュレーション② データベース基礎②	生命保健福祉学② 情報化社会における労働と職業倫理②	技術マネジメント②			14単位
専門科目 目録	総合情報学フォーラム② 総合情報学概論②	総合情報学キャリア①② 総合情報学概論②	総合情報学キャリアⅡ② 工学基礎実験②	知能情報学実験Ⅰ② 人工知能基礎②	総合情報学キャリアⅢ② 知能情報学実験Ⅱ② 計測工学② 制御工学② 人工知能応用② 信号処理②	知能情報学実験Ⅲ② メカトロニクス② AIクラウドシステム②	卒業研究Ⅰ⑤ 卒業研究Ⅱ⑤	卒業研究Ⅲ⑤ 卒業研究Ⅳ⑤	70単位 ※2
	マネジメント工学概論②	経営管理論②	生産と品質の管理② 経営戦略② イノベーションマネジメント の 地域マネジメント② 地域活性化マネジメント②	社会情報システム② ビッグデータの活用② ビッグデータ分析② 数理計画法② オペレーションズ・リサーチ②	(地域マネジメント②) (地域活性化マネジメント②) (経営情報システム②) (イノベーションマネジメント②)	(ビッグデータの活用②) (ビッグデータ分析②) (社会情報システム②) (オペレーションズ・リサーチ②) (数理計画法②)			
電気工学基礎Ⅰ②		デジタル回路基礎② 電子工学基礎②	アナログ回路①②	電気回路Ⅰ② フルエ変換ラプラス変換②	電気回路Ⅱ②	エネルギー変換工学② 送配電工学Ⅰ② パワーエレクトロニクスⅠ②			
開 講 コ ー ス 目 録		電子工学基礎Ⅱ② 生命環境工学概論②							
その他				情報科教育法Ⅰ②	情報科教育法Ⅱ②				

合計 124単位

※1 英語科目を8単位以上修得すること。英語が母語の場合、その他の言語で8単位以上修得する。

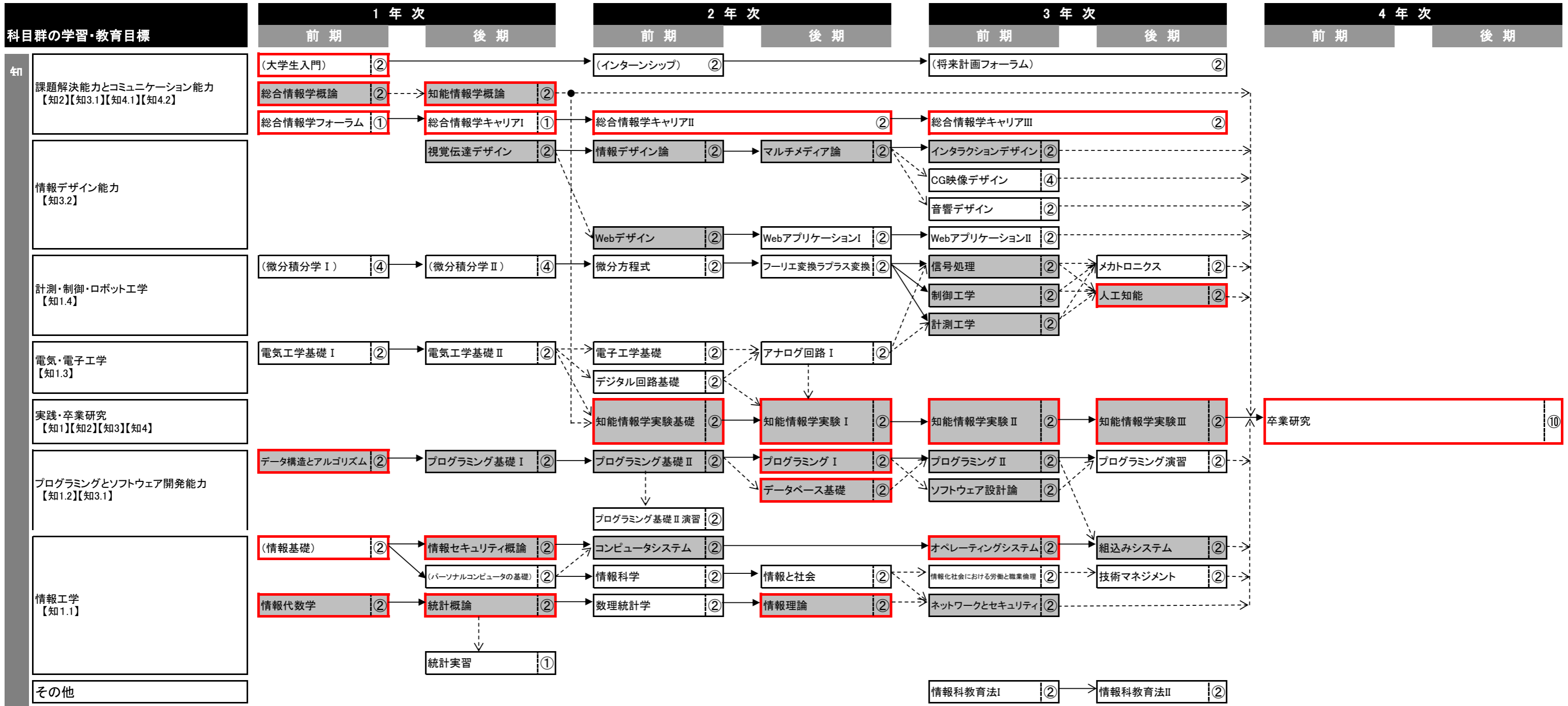
※2 自コース以外の本学開講科目を10単位まで算入できる。

主要科目および基礎科目の系統図(知能情報コース・2019年度入学生向け)

■教育目標

総合情報学科共通の基礎知識および技術の修得の上で、各教育目標に応じた内容を修得する。

- 【知1】情報工学の基本原則および技術的要素の基礎を理解する。
- 【知2】情報工学の基本的なツールを問題発見・解決に活用できる。
- 【知3】要求に応じてサービス/システムの企画/設計/制作/運用ができる。
- 【知4】情報工学の利用を通じて、社会の安全・安心を考えることができる。



- 実線はその順番で履修すべきことを示す
- - - - -> 点線は関係が深いことを示す
- (Red border) 赤枠科目は必修科目を表す
- (Grey fill) 灰色科目はコアカリキュラムを表す
- () カッコの科目は全学共通科目を表す

科目区分	1 年		2 年		3 年		4 年		卒業に必要な 単位数
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
形成科目	大学生入門 ②		人文科学ゼミⅠ② 人文科学ゼミⅡ② 社会科学ゼミⅠ② 社会科学ゼミⅡ②						8単位
			教養特別講義 ②	教養特別講義 ②					
アキ情報 科目・報 目リ・	保健体育実技A ②		保健体育実技B ②						4単位
	情報基礎 ② 情報基礎演習A ①	パーソナルコンピュータの基礎 ②	情報科学 ② インターンシップ ②	情報と社会 ②	将来計画フォーラム ②				
外国 語科 目	基礎英語ⅠA ① 基礎英語ⅠB ① 基礎英語ⅡA ① 基礎英語ⅡB ① 英語ⅠA ② 英語ⅠB ② 日本語ⅠA ① 日本語ⅠB ①	基礎英語ⅡA ① 基礎英語ⅡB ① 英語ⅠA ② 英語ⅠB ② 英語Ⅱ 英語Ⅲ 日本語ⅡA ① 日本語ⅡB ①	英語ⅠA ② 英語ⅠB ② 英語Ⅱ 英語Ⅲ ② 英語演習A ②	英語Ⅱ ② 英語Ⅲ ② 英語Ⅳ ② 英語演習B ②	英語Ⅲ ② 英語演習A ②	英語演習B ② 日本語演習A ② 日本語演習B ②			8単位 ※1
	基礎数学 ③ 微分積分Ⅰ ④ 線形代数Ⅰ ② 力学Ⅰ ②	微分積分Ⅰ ④ 微分積分Ⅱ ④ 線形代数Ⅱ ② 力学Ⅱ ②	微分積分Ⅱ ④ 微分積分Ⅲ ② 熱力学 ②	電磁気学 ②					
基礎 科目	情報代数学 ② データ構造とアルゴリズム ②	統計概論 ② 統計実習 ① プログラミング基礎Ⅰ ② 情報セキュリティ概論 ②	数理統計学 ②	環境シミュレーション ② データベース基礎 ②	人間工学 ② 情報化社会における労働と職業倫理 ②	技術マネジメント ②			14単位
専 門 科 目	総合情報学フォーラム ② 総合情報学概論 ②	総合情報学キャリアⅠ ② 知能情報学概論 ②	総合情報学キャリアⅡ ② 知能情報学実験基礎 ②	知能情報学実験Ⅰ ②	総合情報学キャリアⅢ ② 知能情報学実験Ⅱ ② 知能情報学実験Ⅲ ②	卒業研究(通年) ⑧			
		視覚伝達デザイン②	情報デザイン論② Webデザイン ②	マルチメディア論② WebアプリケーションⅠ ②	インタラクションデザイン② CG映像デザイン ④ 音響デザイン② WebアプリケーションⅡ ②	計測工学 ② 制御工学 ② 信号処理② メカトロニクス ② 人工知能②			
関 連 コ ー ス 目 録		電子工学基礎Ⅱ ②	プログラミング基礎Ⅱ ② プログラミング基礎Ⅲ演習 ②	プログラミングⅠ ② ソフトウェア設計論 ②	プログラミングⅡ ② ソフトウェア設計論 ② オペレーティングシステム ② ネットワークとセキュリティ ②	プログラミング演習 ② 組込みシステム ②			70単位 ※2
	電気工学基礎Ⅰ ②		デジタル回路基礎 ② 電子工学基礎 ②	アナログ回路Ⅰ ②	電気回路Ⅰ ② 電気回路Ⅱ ②	エネルギー変換工学 ② 送配電工学Ⅰ ② パワーエレクトロニクスⅠ ②			
その他	マネジメント工学概論 ②	生命環境工学概論②	微分方程式 ②	フーリエ変換ラプラス変換 ②	情報科教育法Ⅰ ② 情報科教育法Ⅱ ②				

合計 124単位

※1 英語科目を8単位以上修得すること。英語が母語の場合、その他の言語で8単位以上修得する。

※2 自コース以外の本学開講科目を10単位まで算入できる。

2021年度 卒業研究テーマ一覧

卒業研究テーマ	指導教員
二輪型倒立振子ロボットカーの改良	下島
FPSゲームにおけるターゲットの位置情報把握	下島
音の符号化とデータベース	下島
数独の難易度評価と問題生成	下島
ポーズの採点システムに関する研究	下島
個人の顔画像の自動収集と色彩輝度情報を用いた分類	下島
拡張現実を利用した教育支援教材の提案	崔
食べ物の写真をおいしく見せるための撮影手法	崔
学内ナビゲーションコンテンツの提案	崔
情報伝達におけるCGアニメーションの有効性について	崔
長崎のイメージ調査に関する研究	崔
Bluetooth Low Energyを用いた人物の流れを監視するシステム	佐藤
藻場調査を目的とした水中ロボットの開発と海中の撮影	佐藤
ジャミング転移を利用した農作物収穫ハンドの開発	佐藤
機械学習による画像認識とトマトの糖度予測	佐藤
ドローンによる配送を想定した3次元の経路探索	田中
YOLOを用いたペンギンの個体識別	田中
3DCNNを用いた動画認識の研究	田中
深層学習による手書き認証システムの研究	田中
災害発生時におけるSNSから得られる情報利用に関する研究	劉
SNS における食物の話題の分析	劉
サウナ専門サイトにおける口コミ内の単語から類似度分析による推薦システムの提案	劉
テキストマイニングを用いた長崎県の宿泊施設に関する定量的分析	劉

知能情報コース専任教員・担当科目一覧

所属・職名	氏名	担当科目名
教授	下島 真	データベース基礎、プログラミングⅠ、プログラミングⅡ、プログラミング演習、オペレーティングシステム、組み込みシステム、知能情報学実験Ⅰ、知能情報学実験Ⅱ、知能情報学実験Ⅲ、総合情報学概論、総合情報学フォーラム、総合情報学キャリアⅠ、総合情報学キャリアⅡ、総合情報学キャリアⅢ、卒業研究
教授	劉 震	コンピュータシステム、インタラクションデザイン、マルチメディア論、知能情報学実験Ⅲ、総合情報学概論、総合情報学フォーラム、総合情報学キャリアⅠ、総合情報学キャリアⅡ、総合情報学キャリアⅢ、卒業研究
准教授	崔 智英	視覚伝達デザイン、情報デザイン論、CG映像デザイン、知能情報学実験Ⅲ、総合情報学概論、総合情報学フォーラム、総合情報学キャリアⅠ、総合情報学キャリアⅡ、総合情報学キャリアⅢ、卒業研究
准教授	田中 雅晴	信号処理、人工知能、人工知能基礎、人工知能応用、AIクラウドシステム、知能情報学実験Ⅱ、知能情報学実験Ⅲ、総合情報学概論、総合情報学フォーラム、総合情報学キャリアⅠ、総合情報学キャリアⅡ、総合情報学キャリアⅢ、卒業研究
准教授	佐藤 雅紀	制御工学、計測工学、メカトロニクス、知能情報学概論、情報理論、工学基礎実験、知能情報学実験基礎、知能情報学実験Ⅲ、総合情報学概論、総合情報学フォーラム、総合情報学キャリアⅠ、総合情報学キャリアⅡ、総合情報学キャリアⅢ、卒業研究

所属・職名	氏名	担当科目名
非常勤講師	久住 憲嗣	ソフトウェア設計論
非常勤講師	藤沢 望	音響デザイン
非常勤講師	前田 勝之	ネットワークとセキュリティ

教育目標

マネジメント工学コースでは、学位授与の方針に基づき、次の人材を育成します。

- (1) ものづくりの成果を社会に還元するビジネスを工学的視点から支え担う人材
- (2) 社会環境や自然環境に与える影響などを論理的に考え、調整できる人材
- (3) 経営管理・統計・情報技術を基に、課題を発見し解決策を検討し実践できる人材
- (4) 自らの能力を活かして社会に貢献できる人材

上掲の人材を育成するために、企業や組織の経営(運営)には欠かせない 3者(部署のリーダー、全体の管理者、社会環境や自然環境との調整者)の視点の養成を重視しながら、以下のような学修成果の獲得を教育目標とします。

【マ1】 高度情報化社会における企業経営や組織運営に対応できる経営工学的管理能力

経営の4資源(人・物・金・情報)の管理・活用における経営工学的能力を獲得します。また、新たな経営管理技術への正確な知識を基にして、主体的に取捨選択し、有益に活用する能力も獲得します。

【マ2】 21世紀における企業や組織の活動を支える情報(データ)処理・分析・活用能力の獲得

様々な情報技術(ICT、IoT、AI、ビッグデータなど)が容易に活用できる21世紀において、企業や組織の活動に有益な技術を主体的に取捨選択し活用する能力を獲得します。特に、データの活用においては、活用目的に応じたデータ収集から分析ツールの選択までの一貫したデータ処理(統計技術の活用)能力を獲得します。

【マ3】 上掲の獲得能力(【マ1】、【マ2】)を基とした課題発見・解決能力

【マ1】、【マ2】で獲得した能力を基にして、課題を発見(特定)するために適切な方法で調査し、発見した課題に対する課題解決(具体的な解決策の検討と的確な実践)能力を獲得します。ここで課題解決においては、社会環境と自然環境との調整も必要なので、その能力も併せて獲得します。

【マ4】 上掲の獲得能力(【マ1】、【マ2】、【マ3】)を発揮して社会に貢献するための協調・協働力

自らの能力を活かして社会に貢献するという意識の醸成と、それを実践するために不可欠な協調・協働力を獲得します。社会貢献意識の醸成と協調・協働力は【マ3】の過程で培われる部分も多いが、【マ3】による成功体験を基に、さらなる社会貢献意識の向上を目指し、他者と協調し協働する力の重要性の認識とその能力の向上を図ります。また、この学修成果の獲得には、自らのキャリアアップのための意識醸成と必要な知識と技能の修得を前提としています。

【マ5】 上掲の獲得能力【マ4】を支えるコミュニケーション・発信力

コミュニケーション・発信力の必要性及び重要性の認識や、その能力の基礎的な部分は上掲の【マ4】の獲得過程においても培われます。ここでは、他者との関係の中で、自らの考えを伝え説得力のある、より高いレベルのコミュニケーション・発信力を獲得します。この30年ほどで情報技術は大きく進歩し、人間生活のすみずみまで行き渡りました。そのような時代の中で、これからは情報技術そのものの進歩だけでなく、それを様々な分野で横断的かつ総合的に活用し、新しい価値を創生することによって、人々の生活を豊かにすることが求められています。

教育戦略

マネジメント工学コースが育成する人材(前掲の(1), (2), (3), (4))の中で、最も重要なものは、

(4) 自らの能力を活かして社会に貢献できる人材

です。そこに示す「能力」の分野や内容について述べているのが、前掲の(1), (2), (3)であり、教育目標(【マ1】、【マ2】、【マ3】、【マ4】、【マ5】)です。この教育目標を達成するための戦略として、すべての科目において

(A) 実戦力の獲得

理論を現場に適用する「実践」ではなく、現場で学び使う「実戦」を重視する。この経験が理論を学ぶ際の強い動機づけとなる。

(B) 文理複眼の獲得

個々の問題に対して、文系(経営)的視点と理系(工学)的視点での解釈を論理的に整理して、課題解決を目指す。

を意識した教育内容にしています。

この戦略の下、内容を工夫した科目を配置して教育してきましたが、近年の社会からの要請や学生の要望に多少の変化を感じています。それは、地域課題への積極的関与の要請と、スポーツ関連分野への関心が以前よりも強くなったことです。これは、マネジメント工学コースが育てる人材(4)の「自らの能力」を活かす分野の違いです。これらの分野については、これまでも取り組んではいましたが、これらの高まりを受けて、本コースでは2021年度よりこれらを、教育プログラムとして掲げます。

◎地域ビジネスプログラム

活用分野を「地域課題解決」に絞り、「地域が抱える課題を抽出し、そのための解決策を考え、それを実行する能力」の育成を目的とした教育プログラムです。そのために、早い段階からの実戦経験を通して、マネジメント工学の重要性を認識し、専門科目への学習意欲を高め、課題解決に対する広い視野と実戦能力を獲得します。ここで、地域の課題は一時的に解決しても再び起こることに注意しなければなりません。継続的に解消していくためには、そのような活動も継続しなければなりません。継続的な活動には「ビジネス」として確立させることが重要です。

◎スポーツマネジメントプログラム

活用分野を「スポーツマネジメント」に絞り、「スポーツ産業を支えるとともに、スポーツ選手が引退した後の人生設計にも役立つ能力」の育成を目的とした教育プログラムです。そのために、早い段階からの実戦経験を通して、マネジメント工学の重要性を認識し、専門科目への学習意欲を高め、課題解決に対する広い視野と実戦能力を獲得します。実戦経験においては、元プロ選手を含む外部講師による講演に加えて、インターンシップを重視します。

これらの教育プログラムが基本とする能力に違いはありませんが、授業内で紹介する事例や演習問題等に工夫を加えます。また、両教育プログラムにおいて推奨する履修パターンは、履修モデルに示します。

なお、教育プログラムの選択は固定的ではなく、いつでも学生自身の判断で変更して構いません。その際に、教員への申告は必要ありませんし、卒業要件等に違いが生じる事はありません。しかし、より高いレベルの専門知識と実戦経験を得るためには、主として学ぶ教育プログラムを特定することを強く勧めます。

履修のための注意

教育目標(前掲の【マ1】、【マ2】、【マ3】、【マ4】、【マ5】の獲得)に到達して、マネジメント工学コースが目指す人材(前掲の(1)、(2)、(3)、(4)、(5))となるために、以下の注意事項と後述の「卒業要件」「単位取得指導基準」「マネジメント工学コースの必修科目」「資格取得のススメ」「主要科目および基礎科目の系統図」「マネジメント工学コース 履修モデル」および「マネジメント工学コース カリキュラム表」を熟読して、適切に授業を履修してください。

- ① カリキュラム内の授業科目の多くは、各年次の学期(前期、後期)に配当(配置)されています。自分の学年より上の学年に配当されている科目は履修(受講)できません。自分の学年以下に配当されている科目は受講できます。履修(受講)科目の登録は毎年4月に行いますが、年間登録単位は48単位(教職課程科目を除く)までです。履修(受講)科目の修得とは、当該科目に指定された試験などの評価基準をクリアして合格することを言い、修得した科目に設定されている「単位」を獲得することになります。修得できなかった科目は、翌年度(一部科目は翌学期)に履修(受講)登録できます(再履修という)。
- ② 「マネジメント工学コース カリキュラム表」にあるように、本コースのカリキュラム内の科目は共通科目系列と専門科目系列に大別されます。共通科目系列には全学共通の科目が配置されており、形成(一般教養)科目、外国語科目、情報・キャリア科目および理数科目に細分類されています。専門科目系列には本コースの専門である工学的マネジメント能力向上のための科目が配置されており、基礎科目、コース専門科目、コース関連科目に細分類されています。
- ③ 共通科目系列科目の履修においては、マネジメント工学の性格上、幅広く学ぶことに意識を向けてください。特に、グローバル社会を見据えて、英会話の習熟を強く勧めます。また、本コースの専門科目では、まずは線形代数学を基礎としますので、理数科目においては線形代数学 I, II の履修を優先してください。微分積分学 I, II, III は上級年次に履修するのも良いでしょう。
- ④ 専門科目系列の基礎科目には、学科内の他コースと共通する基礎的な科目が配置されています。ここに配置されている科目をしっかりと修得しておかないと、コース専門科目の理解やその修得に支障をきたす恐れがあります。計画的に着実に修得しましょう。
- ⑤ コース専門科目には、マネジメント力を向上させるための基礎的な科目から応用的な科目まで系統的に配置されています。またここには、キャリアデザイン科目や実践的な学習も可能なゼミ科目と卒業研究も配置されています。本コースの重要科目が配置されていますので、取りこぼしの無いようにしっかりと修得しましょう。また、3者の視点は特定の科目で獲得できるものではなく、各科目の内容やゼミの内容に組み込まれています。「部署のリーダーの視点」は主に1年前期から2年前期までの科目に、「全体の管理者の視点」は主に2年後期から3年後期までの科目に、「社会環境や自然環境との調整者の視点」はゼミや卒研を含む全科目において配慮されています。
- ⑥ コース関連科目には、本コースが推奨する他コースの科目を配置しています。本コースの専門科目の修得と併せて、コース関連科目を修得すると、マネジメント技術の適用範囲が広がり、他とは違う素養を持った人材を目指せます。幅広い素養を持つことは就職の際にも有利に働くと思います。
- ⑦ 「主要科目および基礎科目の系統図」にあるように、本コースのカリキュラムは前掲の教育目標

【2020年度版 pp.244-248】コース教育目標等

(【マ1】，【マ2】，【マ3】，【マ4】，【マ5】の獲得)に対応した科目群で構成されています。また、科目どうしの間には関連(順次性など)があるため、科目履修の際には注意してください。また、本コースにとって特に重要な科目群を「コアカリキュラム」としてまとめています。コアカリキュラムを中心に系統的に修得してください。

- ⑧ 「卒業要件等」に示されている「卒業要件」は卒業のための最低の条件です。1単位でも足りなければ卒業できませんので、余裕をもって履修するように努めましょう。また、「3年次までに修得すべき最低単位数」は4年次必修科目「卒業研究」を履修(卒研着手)するための条件になっています。卒研に着手できなければ卒業できませんので注意してください。卒業要件にカウントされる科目は、自分が入学した年度の「マネジメント工学コース カリキュラム表」に記載されている科目です。ただし、記載されていない他コースの科目も10単位まではカウントできます。
- ⑨ 「単位取得指導基準」は、本コースにおいて学生に履修指導する際の基準です。可能な限り推奨レベルでの履修を心掛けてください。
- ⑩ 「マネジメント工学コースの必修科目」は、卒業までに必ず修得しなければならない科目です。1科目でも修得していなければ卒業できませんので、履修には細心の注意を払って修得を目指してください。
- ⑪ 「資格取得のススメ」は、本コースでの資格取得に対する考え方と取得を推奨する資格を紹介しています。自分自身のキャリアアップのために、計画的に取得していきましょう。
- ⑫ 「履修モデル」は、2つの教育プログラムに対応して2種類用意しています。いずれも教育プログラムの趣旨に沿って、【マ1】，【マ2】，【マ3】，【マ4】，【マ5】の獲得を目指した履修パターン例です。

卒業要件等

授業科目の区分		3年次までに修得すべき最低単位数		卒業所要単位数	
共通科目	形成科目	必修 2単位	8単位	必修 2単位	8単位
		選択 6単位		選択 6単位	
	外国語科目	8単位 ^{*1)}		8単位 ^{*1)}	
	情報・キャリア科目	4単位		4単位	
専門科目	理数科目	必修 10単位	20単位	必修 10単位	20単位
	基礎科目	選択 10単位		選択 10単位	
	コース専門科目	必修 28単位	60単位 ^{*2)}	必修 38単位	70単位 ^{*2)}
		選択 22単位		選択 32単位	
コース関連科目	選択 0単位	選択 0単位			
合計		100単位 ^{*3)} GPA: 0.25以上		124単位 ^{*3)}	

*1) 日本語が母語の学生は英語科目8単位以上、母語でない学生は日本語科目8単位以上または英語科目8単位以上。

*2) コース関連科目から最大20単位まで含むことができる。

【2020年度版 pp.244-248】コース教育目標等

*3) 他コースおよび他学部他学科科目（コース関連科目を除く）から最大10単位まで含むことができる。

単位取得指導統一基準

マネジメント工学コース単位取得指導統一基準

[]は累計単位数

学年	最低レベル	標準レベル	推奨レベル
1年	42[42]	44[44]	48[48]
2年	40[82]	42[86]	44[92]
3年	32[114]	38[124]	42[134]
4年	14[124]	14[138]	14[148]

マネジメント工学コースの必修科目

★形成科目、情報・キャリア科目、基礎科目【2018年度以降入学生】

形成科目		基礎科目	
大学生入門	2	情報代数学	2
		データ構造とアルゴリズム	2
情報・キャリア科目		統計概論	2
情報基礎	2	情報セキュリティ概論	2
		データベース基礎	2

★専門科目【2021年度入学生】

総合情報学フォーラム	1	データサイエンス実験Ⅰ	1
総合情報学キャリアⅠ	1	データサイエンス実験Ⅱ	1
総合情報学キャリアⅡ	2	MプロジェクトⅡ	2
総合情報学キャリアⅢ	2	MプロジェクトⅢ	2
総合情報学概論	2	MECゼミⅠ	2
マネジメント工学概論	2	MECゼミⅡ	2
経営管理論	2	MECゼミⅢ	4
生産と品質の管理	2	卒業研究	10

コース関連科目

総合情報学科の3コースでは、コースが育てる人材の幅を広げられるように、コース関連科目を準備しています。学生はコース専門科目の修得と併せて、コース関連科目の中から自身の関心のある分野を選んで修得すると、その分野の素養も併せ持った人材になれます。このような人材は、就職時には他学生との差別化ができ、有利になることが考えられます。

本コースでは、マネジメント工学技術の適用範囲を広げるべく、以下の科目群を用意している。

情報系補強科目群：マネジメント工学技術の情報系への適用範囲を広げることになる。

環境系補強科目群：マネジメント工学技術の環境系の適用範囲を広げることになる。

数学基礎補強科目群：マネジメント工学技術を支える統計的手法の深い理解と発展活用能力を補強する。

マネジメント工学コース関連科目	●情報系補強科目群	
	知能情報学概論	2
	プログラミング基礎 II	2
	プログラミング基礎演習 II	2
	プログラミング I	2
	ソフトウェア設計論	2
	情報デザイン論	2
	●環境系補強科目群	
	生物学概論	2
	生命環境工学概論	2
	生態系の保全とビオトープ	2
	土壌学	2
	環境マネジメントシステム	2
	環境と法	2
	●医療系補強科目群	
	人の構造と機能	2
	医学概論	2
	臨床生理学	2
	看護学概論	2
	●数学基礎補強科目群	
	代数学 A	2
	代数学 B	2

コース関連科目に配置された科目を修得すると、20単位を上限に卒業要件にカウントできます。コース関連科目に配置されていない他コースの科目の場合は、10単位を限度に卒業要件にカウントすることができます。この上限単位を超える取得単位は卒業要件にはカウントされませんが、人材の幅を広げることになりますので、積極的に修得することを勧めます。

資格取得のススメ

マネジメント工学コースでは資格取得を強く勧めています。その理由は、マネジメント工学コースの学生の就職先(職種)が幅広く、求められる能力が多岐に亘ることにあります。このような状況下で就職活動する学生にとって、資格取得の意義は非常に高いです。実際、資格取得による知識や技術、及びそのための努力は企業の採用試験において高く評価されています。また、資格取得をその主目的とする専門学校と、大学での資格取得やそのための勉強には大きな違いがあります。それは「主体的な目標設定」と「自主的で継続的な勉強」です。この違いは就職時には想像以上に好印象を与えます。このような観点で資格取得のメリットを整理すると、次の3点になります。

- 自身の専門的知識レベルの客観的証明になる
- 目的を意欲的に設定して、継続的努力をしたことの証明になる
- 大学生活における自己管理と積極的な活動の証明になる

さらに、資格取得の勉強自体にも大きな意義があります。資格取得の勉強を通して、その資格が必要とされる仕事の現場を疑似体験することができ、その仕事の社会での役割や他の仕事との関わりを知ることができます。「マネジメントは社会に出て初めて、その重要性が理解できる」と言われます。このマネジメントの重要性の一端を資格取得の勉強を通して垣間見ることは、学生にとっては大きな価値があります。また、資格の勉強は大学の授業の予習・復習にもなり、その取得は日々の勉強の励みにも自信にもなります。資格取得に際しては、低いレベルから段階的な取得していくと達成感を何度も味わうことになり、その分野への大きな自信へとつながるでしょう。

マネジメント工学コースで特にその取得を勧めている資格は以下の通りです。

日商簿記(初級、3級、2級)、品質管理(3級、2級)、統計検定(4級、3級、2級)、
販売士、マネジメント検定(初級)、ITパスポート、基本情報技術者試験

大学での資格取得では自主的な取組が重要ですので、友達同士で励まし合って進めて下さい。教員のサポートが欲しい時にはいつでも相談してください。なお、コースカリキュラムとの関係で、取得とその勉強に適した時期は履修モデルの中に記載していますので、参考にしてください。

資格試験受験料(一部)の補助

本学では、コースが推奨する資格試験に合格した学生に対して、その受験料の一部を補助する制度があります。

マネジメント工学コース - 2018~2020 年度以降入学生 -

教育目標

マネジメント工学コースでは、学位授与の方針に基づき、次の人材を育成します。

- (1) ものづくりの成果を社会に還元するビジネスを工学的視点から支え担う人材
- (2) 社会環境や自然環境に与える影響などを論理的に考え、調整できる人材
- (3) 経営管理・統計・情報技術を基に、課題を発見し解決策を検討し実践できる人材
- (4) 自らの能力を活かして社会に貢献できる人材

上掲の人材を育成するために、企業や組織の経営(運営)には欠かせない 3者(部署のリーダー、全体の管理者、社会環境や自然環境との調整者)の視点の養成を重視しながら、以下のような学修成果の獲得を教育目標とします。

【マ1】 高度情報化社会における企業経営や組織運営に対応できる経営工学的管理能力

経営の4資源(人・物・金・情報)の管理・活用における経営工学的能力を獲得します。また、新たな経営管理技術への正確な知識を基にして、主体的に取捨選択し、有益に活用する能力も獲得します。

【マ2】 21世紀における企業や組織の活動を支える情報(データ)処理・分析・活用能力の獲得

様々な情報技術(ICT、IoT、AI、ビッグデータなど)が容易に活用できる21世紀において、企業や組織の活動に有益な技術を主体的に取捨選択し活用する能力を獲得します。特に、データの活用においては、活用目的に応じたデータ収集から分析ツールの選択までの一貫したデータ処理(統計技術の活用)能力を獲得します。

【マ3】 上掲の獲得能力(【マ1】、【マ2】)を基とした課題発見・解決能力

【マ1】、【マ2】で獲得した能力を基にして、課題を発見(特定)するために適切な方法で調査し、発見した課題に対する課題解決(具体的な解決策の検討と的確な実践)能力を獲得します。ここで課題解決においては、社会環境と自然環境との調整も必要なので、その能力も併せて獲得します。

【マ4】 上掲の獲得能力(【マ1】、【マ2】、【マ3】)を発揮して社会に貢献するための協調・協働力

自らの能力を活かして社会に貢献するという意識の醸成と、それを実践するために不可欠な協調・協働力を獲得します。社会貢献意識の醸成と協調・協働力は【マ3】の過程で培われる部分も多いが、【マ3】による成功体験を基に、さらなる社会貢献意識の向上を目指し、他者と協調し協働する力の重要性の認識とその能力の向上を図ります。また、この学修成果の獲得には、自らのキャリアアップのための意識醸成と必要な知識と技能の修得を前提としています。

【マ5】 上掲の獲得能力【マ4】を支えるコミュニケーション・発信力

コミュニケーション・発信力の必要性及び重要性の認識や、その能力の基礎的な部分は上掲の【マ4】の獲得過程においても培われます。ここでは、他者との関係の中で、自らの考えを伝え説得力のある、より高いレベルのコミュニケーション・発信力を獲得します。この30年ほどで情報技術は大きく進歩し、人間生活のすみずみまで行き渡りました。そのような時代の中で、これからは情報技術そのものの進歩だけでなく、それを様々な分野で横断的かつ総合的に活用し、新しい価値を創生することによって、人々の生活を豊かにすることが求められています。

履修のための注意

教育目標(前掲の【マ1】、【マ2】、【マ3】、【マ4】、【マ5】の獲得)に到達して、マネジメント工学コースが目指す人材(前掲の(1), (2), (3), (4))となるために、以下の注意事項と後述の「卒業要件」「単位取得指導基準」「マネジメント工学コースの必修科目」「資格取得のススメ」「主要科目および基礎科目の系統図」「マネジメント工学コース 履修モデル」および「マネジメント工学コース カリキュラム表」を熟読して、適切に授業を履修してください。

- ① カリキュラム内の授業科目の多くは、各年次の学期(前期、後期)に配当(配置)されています。自分の学年より上の学年に配当されている科目は履修(受講)できません。自分の学年以下に配当されている科目は受講できます。履修(受講)科目の登録は毎年4月に行いますが、年間登録単位は48単位(教職課程科目を除く)までです。履修(受講)科目の修得とは、当該科目に指定された試験などの評価基準をクリアして合格することを言い、修得した科目に設定されている「単位」を獲得することになります。修得できなかった科目は、翌年度(一部科目は翌学期)に履修(受講)登録できます(再履修という)。
- ② 「マネジメント工学コース カリキュラム表」にあるように、本コースのカリキュラム内の科目は共通科目系列と専門科目系列に大別されます。共通科目系列には全学共通の科目が配置されており、形成(一般教養)科目、外国語科目、情報・キャリア科目および理数科目に細分類されています。専門科目系列には本コースの専門である工学的マネジメント能力向上のための科目が配置されており、基礎科目、コース専門科目、コース関連科目に細分類されています。
- ③ 共通科目系列科目の履修においては、マネジメント工学の性格上、幅広く学ぶことに意識を向けてください。特に、グローバル社会を見据えて、英会話の習熟を強く勧めます。また、本コースの専門科目では、まずは線形代数学を基礎としますので、理数科目においては線形代数学 I, II の履修を優先してください。微分積分学 I, II, III は上級年次に履修するのも良いでしょう。
- ④ 専門科目系列の基礎科目には、学科内の他コースと共通する基礎的な科目が配置されています。ここに配置されている科目をしっかりと修得しておかないと、コース専門科目の理解やその修得に支障をきたす恐れがあります。計画的に着実に修得しましょう。
- ⑤ コース専門科目には、マネジメント力を向上させるための基礎的な科目から応用的な科目まで系統的に配置されています。またここには、キャリアデザイン科目や実践的な学習も可能なゼミ科目と卒業研究も配置されています。本コースの重要科目が配置されていますので、取りこぼしの無いようにしっかりと修得しましょう。また、3者の視点は特定の科目で獲得できるものではなく、各科目の内容やゼミの内容に組み込まれています。「部署のリーダーの視点」は主に1年前期から2年前期までの科目に、「全体の管理者の視点」は主に2年後期から3年後期までの科目に、「社会環境や自然環境との調整者の視点」はゼミや卒研を含む全科目において配慮されています。
- ⑥ コース関連科目には、本コースが推奨する他コースの科目を配置しています。本コースの専門科目の修得と併せて、コース関連科目を修得すると、マネジメント技術の適用範囲が広がり、他とは違う素養を持った人材を目指せます。幅広い素養を持つことは就職の際にも有利に働くと思います。
- ⑦ 「主要科目および基礎科目の系統図」にあるように、本コースのカリキュラムは前掲の教育目標(【マ1】、【マ2】、【マ3】、【マ4】、【マ5】の獲得)に対応した科目群で構成されています。

【2020年度版 pp.244-248】コース教育目標等

また、科目どうしの間には関連(順次性など)があるため、科目履修の際には注意してください。
また、本コースにとって特に重要な科目群を「コアカリキュラム」としてまとめています。コアカリキュラムを中心に系統的に修得してください。

- ⑧ 「卒業要件等」に示されている「卒業要件」は卒業のための最低の条件です。1単位でも足りなければ卒業できませんので、余裕をもって履修するように努めましょう。また、「3年次までに修得すべき最低単位数」は4年次必修科目「卒業研究」を履修(卒研着手)するための条件になっています。卒研に着手できなければ卒業できませんので注意してください。卒業要件にカウントされる科目は、自分が入学した年度の「マネジメント工学コース カリキュラム表」に記載されている科目です。ただし、記載されていない他コースの科目も10単位まではカウントできます。
- ⑨ 「単位取得指導基準」は、本コースにおいて学生に履修指導する際の基準です。可能な限り推奨レベルでの履修を心掛けてください。
- ⑩ 「マネジメント工学コースの必修科目」は、卒業までに必ず修得しなければならない科目です。1科目でも修得していなければ卒業できませんので、履修には細心の注意を払って修得を目指してください。
- ⑪ 「資格取得のススメ」は、本コースでの資格取得に対する考え方と取得を推奨する資格を紹介しています。自分自身のキャリアアップのために、計画的に取得していきましょう。
- ⑫ 「履修モデル」は、【マ1】、【マ2】、【マ3】、【マ4】、【マ5】の獲得を目指した履修パターンの例です。これを参考に履修計画を作成してみてください。

卒業要件等

授業科目の区分		3年次までに修得すべき最低単位数		卒業所要単位数	
共通科目	形成科目	必修 2単位	8単位	必修 2単位	8単位
		選択 6単位		選択 6単位	
	外国語科目	8単位 ^{*1)}		8単位 ^{*1)}	
	情報・キャリア科目	4単位		4単位	
専門科目	理数科目	必修 10単位	20単位	必修 10単位	20単位
	基礎科目	選択 10単位		選択 10単位	
	コース専門科目	必修 28単位	60単位 ^{*2)}	必修 38単位	70単位 ^{*2)}
		選択 22単位		選択 32単位	
コース関連科目	選択 0単位	選択 0単位			
合計		100単位 ^{*3)}		124単位 ^{*3)}	

*1) 日本語が母語の学生は英語科目8単位以上、母語でない学生は日本語科目8単位以上または英語科目8単位以上。

*2) コース関連科目から最大20単位まで含むことができる。

*3) 他コースおよび他学部他学科科目(コース関連科目を除く)から最大10単位まで含むことができる。

単位取得指導統一基準

マネジメント工学コース単位取得指導統一基準

[]は累計単位数

学年	最低レベル	標準レベル	推奨レベル
1年	42[42]	44[44]	48[48]
2年	40[82]	42[86]	44[92]
3年	32[114]	38[124]	42[134]
4年	14[124]	14[138]	14[148]

マネジメント工学コースの必修科目

★形成科目、情報・キャリア科目、基礎科目【2018年度以降入学生】

形成科目		基礎科目	
大学生入門	2	情報代数学	2
		データ構造とアルゴリズム	2
情報・キャリア科目		統計概論	2
情報基礎	2	情報セキュリティ概論	2
		データベース基礎	2

★専門科目【2018, 2019年度入学生】

総合情報学フォーラム	1	データサイエンス実験Ⅰ	1
総合情報学キャリアⅠ	1	データサイエンス実験Ⅱ	1
総合情報学キャリアⅡ	2	マネジメント工学ゼミⅠ	2
総合情報学キャリアⅢ	2	マネジメント工学ゼミⅡ	2
総合情報学概論	2	マネジメント工学ゼミⅢ	4
マネジメント工学概論	2	マネジメント工学ゼミⅣ	4
経営管理論	2	卒業研究	10
生産と品質の管理(2019年度入学生のみ)	2		

★専門科目【2020年度入学生】

総合情報学フォーラム	1	データサイエンス実験Ⅰ	1
総合情報学キャリアⅠ	1	データサイエンス実験Ⅱ	1
総合情報学キャリアⅡ	2	MプロジェクトⅡ	2
総合情報学キャリアⅢ	2	MプロジェクトⅢ	2
総合情報学概論	2	MECゼミⅠ	2
マネジメント工学概論	2	MECゼミⅡ	2
経営管理論	2	MECゼミⅢ	4
生産と品質の管理	2	卒業研究	10

コース関連科目

総合情報学科の3コースでは、コースが育てる人材の幅を広げられるように、コース関連科目を準備しています。学生はコース専門科目の修得と併せて、コース関連科目の中から自身の関心のある分野を選んで修得すると、その分野の素養も併せ持った人材になれます。このような人材は、就職時には他学生との差別化ができ、有利になることが考えられます。

本コースでは、マネジメント工学技術の適用範囲を広げるべく、以下の科目群を用意している。

情報系補強科目群：マネジメント工学技術の情報系への適用範囲を広げることになる。

環境系補強科目群：マネジメント工学技術の環境系の適用範囲を広げることになる。

数学基礎補強科目群：マネジメント工学技術を支える統計的手法の深い理解と発展活用能力を補強する。

マネジメント工学コース関連科目	●情報系補強科目群	
	知能情報学概論	2
	プログラミング基礎 II	2
	プログラミング基礎演習 II	2
	プログラミング I	2
	ソフトウェア設計論	2
	情報デザイン論	2
	●環境系補強科目群	
	生物学概論	2
	生命環境工学概論	2
	生態系の保全とビオトープ	2
	土壌学	2
	環境マネジメントシステム	2
	環境と法	2
	●数学基礎補強科目群	
	代数学 A	2
	代数学 B	2

コース関連科目に配置された科目を修得すると、20単位を上限に卒業要件にカウントできます。コース関連科目に配置されていない他コースの科目の場合は、10単位を限度に卒業要件にカウントすることができます。この上限単位を超える取得単位は卒業要件にはカウントされませんが、人材の幅を広げることになりますので、積極的に修得することを勧めます。

資格取得のススメ

マネジメント工学コースでは資格取得を強く勧めています。その理由は、マネジメント工学コースの学生の就職先(職種)がかなり広く、求められる能力が多岐に亘ることにあります。このような状況下で就職活動する学生にとって、資格取得の意義は非常に高いです。実際、資格取得による知識や技術、及びそのための努力は企業の採用試験において高く評価されています。また、資格取得をその主目的とする専門学校と、大学での資格取得やそのための勉強には大きな違いがあります。それは「主体的な目標設定」と「自主的で継続的な勉強」です。この違いは就職時には想像以上に好印象を与えます。このような観点で資格取得のメリットを整理すると、次の3点になります。

- 自身の専門的知識レベルの客観的証明になる
- 目的を意欲的に設定して、継続的努力をしたことの証明になる
- 大学生活における自己管理と積極的な活動の証明になる

さらに、資格取得の勉強自体にも大きな意義があります。資格取得の勉強を通して、その資格が必要とされる仕事の現場を疑似体験することができ、その仕事の社会での役割や他の仕事との関わりを知ることができます。「マネジメントは社会に出て初めて、その重要性が理解できる」と言われます。このマネジメントの重要性の一端を資格取得の勉強を通して垣間見ることは、学生にとっては大きな価値があります。また、資格の勉強は大学の授業の予習・復習にもなり、その取得は日々の勉強の励みにも自信にもなります。資格取得に際しては、低いレベルから段階的な取得していくと達成感を何度も味わうことになり、その分野への大きな自信へとつながるでしょう。

マネジメント工学コースで特にその取得を勧めている資格は以下の通りです。

日商簿記(初級、3級、2級)、品質管理(3級、2級)、統計検定(4級、3級、2級)、
販売士、マネジメント検定(初級)、ITパスポート、基本情報技術者試験

大学での資格取得では自主的な取組が重要ですので、友達同士で励まし合って進めて下さい。教員のサポートが欲しい時にはいつでも相談してください。なお、コースカリキュラムとの関係で、取得とその勉強に適した時期は履修モデルの中に記載していますので、参考にしてください。

資格試験受験料(一部)の補助

本学では、コースが推奨する資格試験に合格した学生に対して、その受験料の一部を補助する制度があります。

主要科目および基礎科目の系統図(マネジメント工学コース) 2021年度入学生

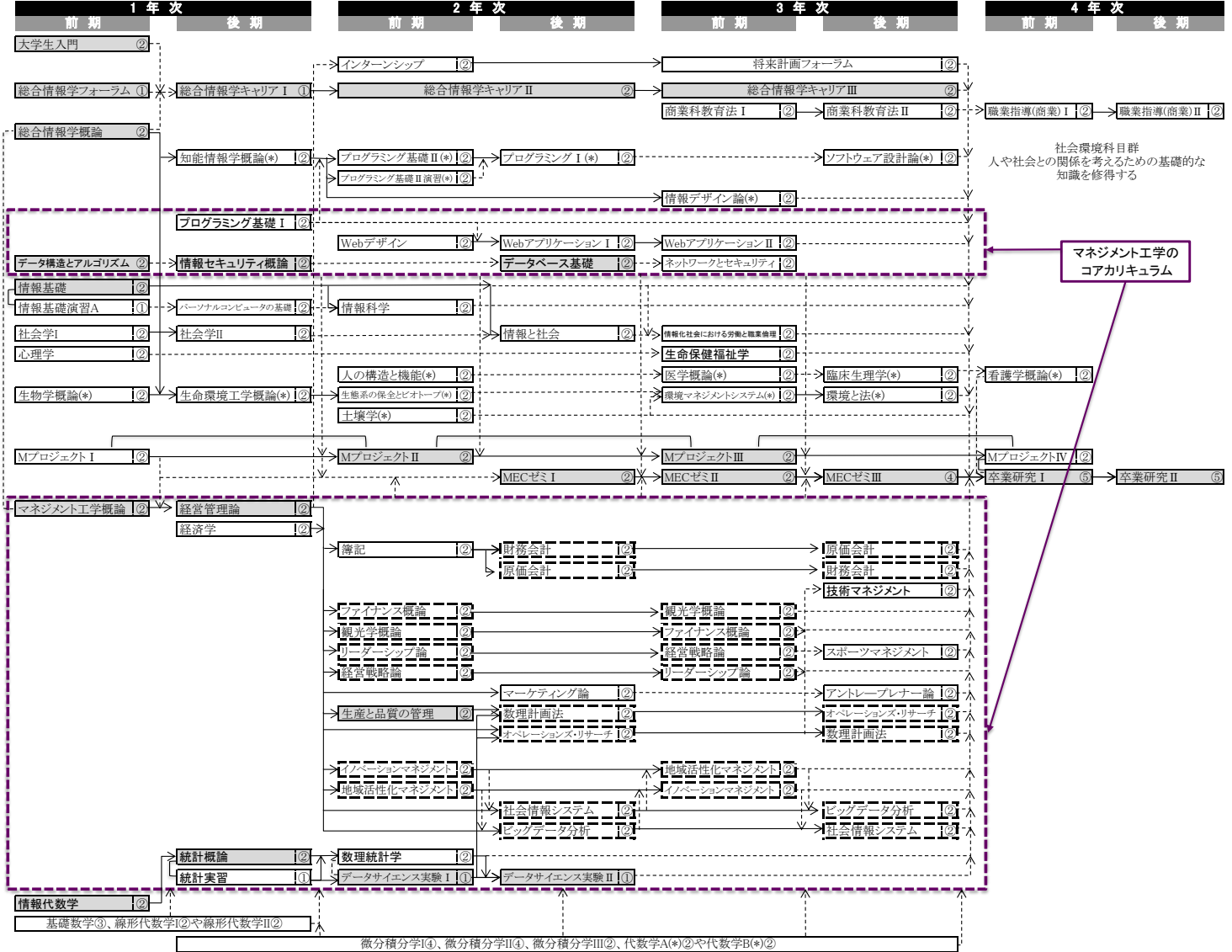
■教育目標

企業や組織の経営(運営)に欠かせない、3者(部署のリーダー、全体の管理者、社会や自然との調整者)の視点を養い、経営工学における基礎的な知識と技能を修得させ、併せて目標達成への過程における問題の発見およびその解決に必要な知識と技能を修得させ、それらを基に新たな問題の発見や解決に向けて自らが論理的に検討し実践できる能力【マ1】、【マ2】、【マ3】、【マ4】、【マ5】の獲得を目標とする。具体的には、獲得能力に対応した以下の分野の基礎的な知識と技能を修得させ、その修得過程において3者の視点を養う。さらに、チームワーキングやフィールドワークを組み入れて、協働作業や現場重視の意識を高める。()内は、主に獲得を目指す能力(一部を含む)を意味する。

・キャリア形成(【マ4】) ・ICT活用(【マ2】、【マ5】) ・経営工学(【マ1】、【マ3】) ・統計活用(【マ2】) ・総合(【マ3】、【マ4】、【マ5】)

——→ 実線は非常に強い関係(履修順序を含む)があることを示す
 - - - - -> 破線は強い関係(履修順序を含む)があることを示す
 [] 必修科目を表す
 [] 隔年開講科目を表す
 [] 基礎科目を表す
 [] コース関連分野として受講を推奨している科目

カリキュラム内科目群とその学習目標
キャリア形成 一般キャリア形成科目群 キャリア形成のための基礎知識と技能を修得する。 総合情報系キャリア形成科目群 総合情報学卒業者(技術者)としてのキャリア形成に向けた基礎知識と技能を修得する
ICT活用 情報系関連科目群 情報系(プログラミングと情報デザイン)のさらなる知識と技能を修得する ICT活用科目群 ICT活用の基礎技能を修得する ICT基礎科目群 ICT活用のための基礎的な知識を修得する
マネジメント工学コースカリキュラム 社会環境科目群 人や社会との関係を考えるための基礎的な知識を修得する 自然環境科目群 自然環境との関わりを考えるための基礎的な知識を修得する マネジメント工学実践科目群 自らの考えを整理して発信し、それまでに得た能力を活用して、マネジメント工学実践に向けた知識と技能を修得する
経営工学 スタートアップ科目群 学習の動機付けと経営や経済の基本概念を修得する 会計科目群 会計に関する基礎的な知識と技能を修得する 経営基礎科目群 経営(運営)の基礎的な知識と技能を修得する 経営工学基礎科目群 経営工学に関する基礎的な知識と技能を修得する 情報システム&情報活用科目群 情報システムの基礎知識や各種データの活用による課題発見と課題解決に関する基礎的な知識と技能を修得する
統計活用 統計活用基礎科目群 統計活用に関する基礎的な知識と技能を修得する 数学基礎科目群 統計活用に必要な数学的知識を修得し、論理的思考力を養う



マネジメント工学のコアカリキュラム

社会環境科目群
人や社会との関係を考えるための基礎的な知識を修得する

マネジメント工学コースカリキュラム

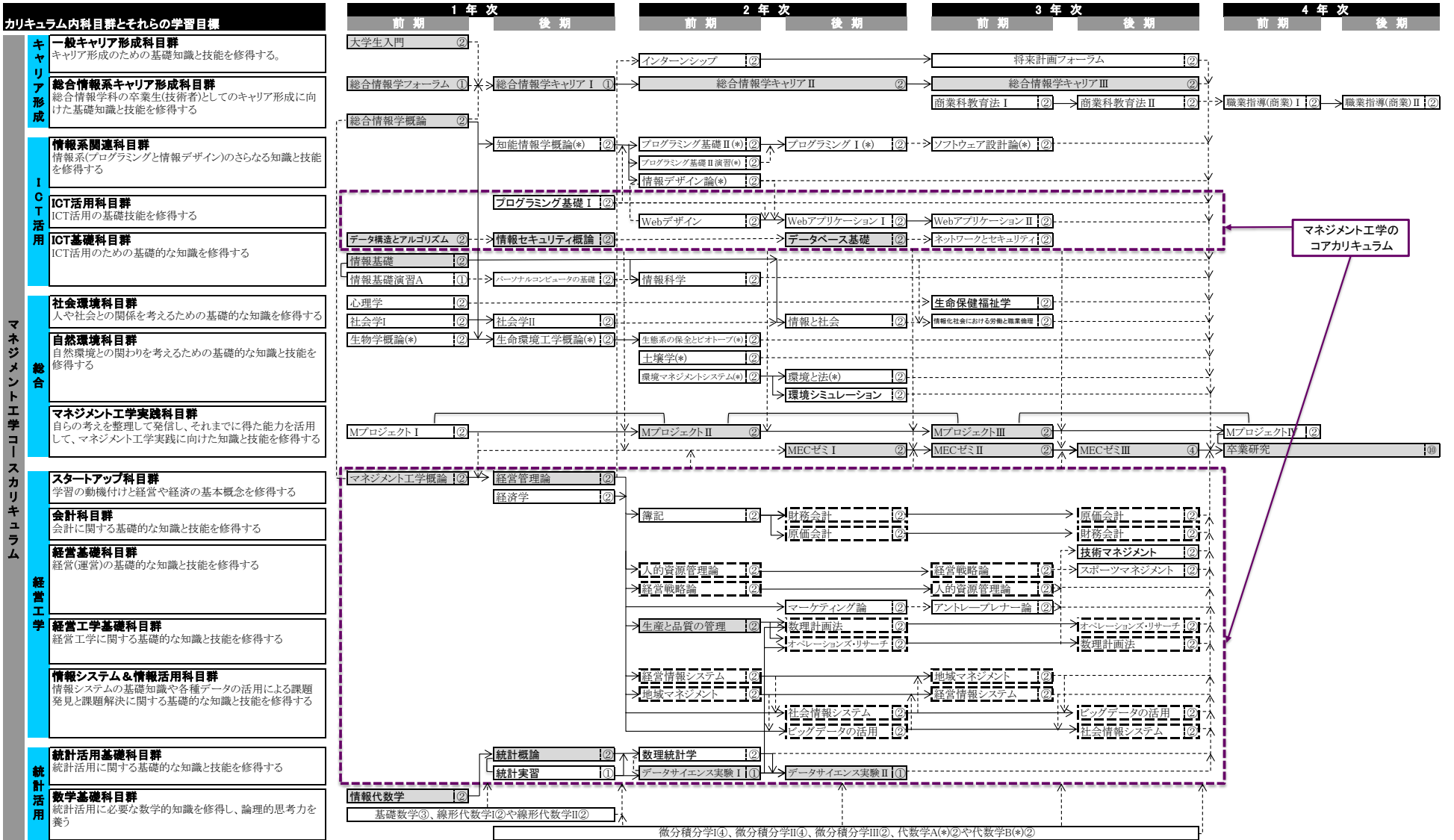
微分積分学I④、微分積分学II④、微分積分学III②、代数学A(※)②や代数学B(※)②

主要科目および基礎科目の系統図(マネジメント工学コース) 2020年度入学生

■教育目標

企業や組織の経営(運営)に欠かせない、3者(部署のリーダー、全体の管理者、社会や自然との調整者)の視点を養い、経営工学における基礎的な知識と技能を修得させ、併せて目標達成への過程における問題の発見およびその解決に必要な知識と技能を修得させ、それらを基に新たな問題の発見や解決に向けて自らが論理的に検討し実践できる能力([マ1],[マ2],[マ3],[マ4],[マ5])の獲得を目標とする。具体的には、獲得能力に対応した以下の分野の基礎的な知識や技能を修得させ、その修得過程において3者の視点を養う。さらに、チームワーキングやフィールドワークを組み入れて、協働作業や現場重視の意識を高める。()内は、主に獲得を目指す能力(一部を含む)を意味する。
 ・キャリア形成([マ4]) ・ICT活用([マ2],[マ5]) ・経営工学([マ1],[マ3]) ・統計活用([マ2]) ・総合([マ3],[マ4],[マ5])

———> 実線は非常に強い関係(履修順序を含む)があることを示す
 - - - - -> 破線は強い関係(履修順序を含む)があることを示す
 [] 必修科目を表す
 [] 隔年開講科目を表す
 [] 基礎科目を表す
 [] コース関連分野として受講を推奨している科目
 コシツク科目名
 科目名(※)



マネジメント工学の
コアカリキュラム

マネジメント工学コース(地域ビジネスプログラム) 履修モデル 2021年度入学生

注: この履修モデルでは、1~3年次に年40数単位程度の修得としているが、可能な限りコース関連科目や共通科目系列から年数単位ほど修得すること。

科目区分	年次	1年次		2年次		3年次		4年次		合計単位数	
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
共通科目系列	形成科目	◎大学生入門	2 経済学	2						8	
		心理学	2 哲学	2							
	英語科目	基礎英語IA	1 基礎英語IIA	1 英語IA	2		英会話I	1 英会話II	1	8	
		基礎英語IB	1 基礎英語IIB	1							
情報・キャリア科目	◎情報基礎	2		インターンシップ	2	将来計画フォーラム		2	11		
	情報基礎演習A	1		情報科学	2 情報と社会	2					
理数科目	線形代数学I	2 線形代数学II	2						15		
	基礎数学 ^{(*)1}	3				微分積分学I	4 微分積分学II	4			
専門科目系列	基礎科目	◎情報代数学	2 ◎統計概論	2 数理統計学	2 ◎データベース基礎	2 情報化社会の職業と労働倫理	2 技術マネジメント	2	19		
		◎データ構造とアルゴリズム	2 統計実習	1							
			◎情報セキュリティ概論	2							
			プログラミング基礎I	2							
	キャリア	◎総合情報学フォーラム	1 ◎総合情報学キャリアI	1 ◎総合情報学キャリアII	2 ◎総合情報学キャリアIII	2			8		
		◎総合情報学概論	2								
	総合	MプロジェクトI	2		◎MプロジェクトII	2 ◎MECゼミI	2 ◎MECゼミII	4 ◎MECゼミIII	4 ◎卒業研究I	5 ◎卒業研究II	5
		◎マネジメント工学概論	2 ◎経営管理論	2 ◎生産と品質の管理	2 オペレーションズ・リサーチ	2 ◎MプロジェクトIII	2 数理計画法	2 MプロジェクトIV	2	36	
	経営工学			◎地域活性化マネジメント	2 ビッグデータ分析	2 イノベーションマネジメント	2 社会情報システム	2			
				◎経営戦略論	2 マーケティング論	2 リーダーシップ論	2アントレプレナー論	2			
			◎簿記	2 原価会計	2	財務会計	2				
			◎ファイナンス概論	2	◎観光学概論	2					
ICT活用			Webデザイン	2 WebアプリケーションI	2 WebアプリケーションII	2		6			
統計活用				◎データサイエンス実験I	1 ◎データサイエンス実験II	1		2			
コース関連科目			知能情報概論	2				4			
			生命環境工学概論	2							
その他	資格取得のための自主ゼミ ^{(*)2} (目指す資格に合わせて選択)	ITパスポート		基本情報技術者					0		
			統計検定4級、3級		統計検定2級						
			品質管理3級		品質管理3級、2級						
			日商簿記初級、3級		日商簿記3級、2級						
			販売士検定		マネジメント検定(初級)						
合計単位数		25	22	23	19	21	23	7	5	145	

(*)1 クラス分けテストにおいて、「基礎数学」のクラスに配属された学生対象

(*)2 同じ目標を持つ友人同士で定期的に関く勉強会。要請があれば、教員がサポートする。

マネジメント工学コース(スポーツマネジメントプログラム) 履修モデル 2021年度入学生

注: この履修モデルでは、1~3年次に年40数単位程度の修得としているが、可能な限りコース関連科目や共通科目系列から年数単位ほど修得すること。

科目区分		1年次		2年次		3年次		4年次		合計単位数	
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
共通科目系列	形成科目	◎大学生入門 心理学	2 経済学 2 哲学							8	
	英語科目	基礎英語IA 基礎英語IB	1 基礎英語IIA 1 基礎英語IIB	1 英語IA	2	英会話I	1 英会話II	1		8	
	情報・キャリア科目	◎情報基礎 情報基礎演習A	2 1	インターンシップ 情報科学	2 2	情報と社会	2	将来計画フォーラム	2	11	
	理数科目	線形代数学I 基礎数学 ^(※1)	2 線形代数学II 3					微分積分学I	4 微分積分学II	4	15
専門科目系列	基礎科目	◎情報代数学 ◎データ構造とアルゴリズム	2 ◎統計概論 2 統計実習	2 数理統計学	2 ◎データベース基礎	2 情報化社会の職業と労働倫理	2 技術マネジメント	2		19	
	キャリア	◎総合情報学フォーラム ◎総合情報学概論	1 ◎総合情報学キャリアI	1 ◎総合情報学キャリアII	2 ◎総合情報学キャリアIII	2				8	
	総合	MプロジェクトI	2	◎MプロジェクトII	2 ◎MECゼミI	2 ◎MECゼミII	4 ◎MECゼミIII	4 ◎卒業研究I	5 ◎卒業研究II	5	28
	経営工学	◎マネジメント工学概論	2 ◎経営管理論	2 ◎生産と品質の管理	2 オペレーションズ・リサーチ	2 ビッグデータ分析	2 イノベーションマネジメント	2 数理計画法	2 社会情報システム	2	36
				地域活性化マネジメント	2 マーケティング論	2 リーダーシップ論	2 アントレプレナー論	2			
				経営戦略論	2 簿記	2 原価会計	2	財務会計	2		
				ファイナンス概論	2			スポーツマネジメント	2		
ICT活用			Webデザイン	2 WebアプリケーションI	2					4	
統計活用				◎データサイエンス実験I	1 ◎データサイエンス実験II	1				2	
コース関連科目			知能情報概論	2			人の構造と機能	2		6	
			生命環境工学概論	2							
その他	資格取得のための自主ゼミ ^(※2) (目指す資格に合わせて選択)	ITパスポート		基本情報技術者							
			統計検定4級、3級		統計検定2級						
				品質管理3級		品質管理3級、2級					
				日商簿記初級、3級		日商簿記3級、2級					
				販売士検定		マネジメント検定(初級)					
合計単位数		25	22	23	19	19	25	7	5	145	

(※1) クラス分けテストにおいて、「基礎数学」のクラスに配属された学生対象

(※2) 同じ目標を持つ友人同士で定期的に開く勉強会。要請があれば、教員がサポートする。

マネジメント工学コース 履修モデル 2020年度入学生

注: この履修モデルでは、1~3年次に年40単位程度の修得としているが、可能な限りコース関連科目や共通科目系列から年6単位ほど修得すること。

科目区分	年次	1年次		2年次		3年次		4年次		合計単位数		
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
共通科目系列	形成科目	◎大学生入門	2 経済学	2							8	
		心理学	2 哲学	2								
	英語科目	基礎英語IA	1 基礎英語IIA	1 英語IA	2		英会話I	1 英会話II	1		8	
		基礎英語IB	1 基礎英語IIB	1								
情報・キャリア科目	◎情報基礎	2		インターンシップ	2	将来計画フォーラム		2		11		
理数科目	情報基礎演習A	1		情報科学	2	情報と社会	2				12	
	線形代数学I	2 線形代数学II	2					微分積分学I	4 微分積分学II	4		
専門科目系列	基礎科目	◎情報代数学	2 ◎統計概論	2 数理統計学	2 ◎データベース基礎	2 情報化社会の職業と労働倫理	2 技術マネジメント	2			19	
		◎データ構造とアルゴリズム	2 統計実習	1								
			◎情報セキュリティ概論	2								
			プログラミング基礎I	2								
	専門科目	キャリア	◎総合情報学フォーラム	1 ◎総合情報学キャリアI	1 ◎総合情報学キャリアII	2 ◎総合情報学キャリアIII	2				8	
			◎総合情報学概論	2								
		総合				◎MECゼミI	2 ◎MECゼミII	4 ◎MECゼミIII	4 ◎卒業研究	10	28	
			MプロジェクトI	2	◎MプロジェクトII	2	◎MプロジェクトIII	2	MプロジェクトIV	2		
		経営工学	◎マネジメント工学概論	2 ◎経営管理論	2 ◎生産と品質の管理	2 数理計画法	2	オペレーションズリサーチ	2			34
					経営情報システム	2 社会情報システム	2 地域マネジメント	2 ビッグデータの活用	2			
			人的資源管理論	2 マーケティング論	2 経営戦略論	2アントレプレナー論	2					
						スポーツマネジメント	2					
ICT活用			簿記	2 財務会計	2	原価会計	2			6		
			Webデザイン	2 WebアプリケーションI	2 WebアプリケーションII	2						
統計活用				◎データサイエンス実験I	1 ◎データサイエンス実験II	1				2		
コース関連科目			知能情報概論	2						4		
			生命環境工学概論	2								
その他	資格取得のための自主ゼミ ^(*) (目指す資格に合わせて選択)	ITパスポート		基本情報技術者						0		
			統計検定4級、3級		統計検定2級							
			品質管理3級		品質管理3級、2級							
			日商簿記初級、3級		日商簿記3級、2級							
		販売士検定		マネジメント検定(初級)								
合計単位数		22	22	21	19	19	25	2	10	140		

(*) 同じ目標を持つ友人同士で定期的に開く勉強会。要請があれば、教員がサポートする。

マネジメント工学コース 履修モデル 2019年度入学生

注: この履修モデルでは、1~3年次に年40単位程度の修得としているが、可能な限りコース関連科目や共通科目系列から年6単位ほど修得すること。

科目区分	年次	1年次		2年次		3年次		4年次		合計単位数					
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期						
共通科目系列	形成科目	◎大学生入門	2 経済学	2							8				
		心理学	2 哲学	2											
	英語科目	基礎英語IA	1 基礎英語IIA	1	英語IA	2	英会話I	1	英会話II	1	8				
		基礎英語IB	1 基礎英語IIB	1											
情報・キャリア科目	◎情報基礎	2		インターンシップ	2	将来計画フォーラム		2		11					
理数科目	情報基礎演習A	1		情報科学	2	情報と社会	2			12					
	線形代数学I	2	線形代数学II	2				微分積分学I	4		微分積分学II	4			
専門科目系列	基礎科目	◎情報代数学	2	◎統計概論	2	数理統計学	2	◎データベース基礎	2	情報化社会の職業と労働倫理	2	19			
		◎データ構造とアルゴリズム	2	統計実習	1										
				◎情報セキュリティ概論	2										
				プログラミング基礎I	2										
	専門科目	キャリア	◎総合情報学フォーラム	1	◎総合情報学キャリアI	1	◎総合情報学キャリアII		2	◎総合情報学キャリアIII		1	7		
			◎総合情報学概論	2			◎マネジメント工学ゼミI	2	◎マネジメント工学ゼミII	2	◎マネジメント工学ゼミIII	4		◎マネジメント工学ゼミIV	4
		総合												34	
			◎マネジメント工学概論	2	◎経営管理論	2	◎生産と品質の管理	2	オペレーションズ・リサーチ	2	企業と法律	2	数理計画法		2
							地域マネジメント	2	ビッグデータの活用	2	経営情報システム	2	社会情報システム		2
							経営戦略論	2	マーケティング論	2	人的資源管理論	2			
ICT活用					簿記	2	原価会計	2			スポーツマネジメント	2	6		
										財務会計	2				
統計活用												2			
					◎データサイエンス実験I	1	◎データサイエンス実験II	1							
コース関連科目			知能情報概論	2								4			
			生命環境概論	2											
その他	資格取得のための自主ゼミ ^(*) (目指す資格に合わせて選択)	ITパスポート		基本情報技術者							0				
			統計検定4級、3級		統計検定2級										
			品質管理3級		品質管理3級、2級										
			日商簿記初級、3級		日商簿記3級、2級										
		販売士検定		マネジメント検定(初級)											
合計単位数		20	22	21	19	19	22	0	10	133					

(*) 同じ目標を持つ友人同士で定期的に開く勉強会。要請があれば、教員がサポートする。

他部署の担当のため、黒色科目は要確

	1 年		2 年		3 年		4 年		卒業に必要な 単位数	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
共通科目系列	形成科目	大学生入門 ②	批判的思考法 ②	人文科学ゼミⅠ ② 社会科学ゼミⅠ ②	人文科学ゼミⅡ ② 社会科学ゼミⅡ ② 保健体育実技B ②	総合問題ゼミⅠ ②	総合問題ゼミⅡ ②			8
		保健体育実技A ② 平和を学ぶ② 哲学② 教育学② 憲法Ⅰ② 日本事情概論②(留学生のみ)	ながさきを学ぶ② 歴史学② 現代社会と教育② 憲法Ⅱ② 日本文化論②(留学生のみ)	現代社会を考える② 近現代史② 心理学② 法学入門②	社会学Ⅰ ② 人間関係論② 現代社会と法②	社会学Ⅱ ② 政治学②	現代政治②	国際関係論②	経済学②	
	アキ情報科目リ	情報基礎 ② 情報基礎演習A ①	パーソナルコンピュータの基礎 ②	情報科学 ② インターンシップ ②	情報と社会 ② 情報基礎演習B ②	将来計画フォーラム ②				4
	外国語科目	基礎英語ⅠA ① 基礎英語ⅠB ① 基礎英語ⅡA ① 基礎英語ⅡB ① 日本語ⅠA ② 日本語ⅠB ②	基礎英語ⅡA ① 基礎英語ⅡB ① 英語ⅠA ② 英語ⅠB ② 日本語ⅡA ② 日本語ⅡB ②	英語ⅠA ② 英語ⅠB ② 英語Ⅱ 日本語Ⅲ ②	英語Ⅱ ② 英語Ⅲ ② 日本語Ⅳ ②	英語Ⅲ ② 英語演習A ② 日本語演習A ②	英語演習B ② 日本語演習B ②			8 ※1
	理数科目	基礎数学 ③ 微分積分Ⅰ ④ 線形代数Ⅰ ② 力学Ⅰ ②	微分積分Ⅰ ④ 微分積分Ⅱ ④ 線形代数Ⅱ ② 力学Ⅱ ②	微分積分Ⅱ ④ 微分積分Ⅲ ② 熱力学 ②	電磁気学 ②					20
専門科目系列	基礎科目	情報代数学 ② データ構造とアルゴリズム ②	統計概論 ② 統計実習 ① 情報セキュリティ概論 ② プログラミング基礎Ⅰ ②	数理統計学 ②	データベース基礎 ② 環境シミュレーション ②	生命保健福祉学 ② 情報化社会における労働と職業倫理 ②	技術マネジメント ②			14
	コース専門科目	総合情報学フォーラム ①	総合情報学キャリアⅠ ①	総合情報学キャリアⅡ ②		総合情報学キャリアⅢ ②		商業科教育法Ⅰ ②	商業科教育法Ⅰ ②	
		総合情報学概論 ② マネジメント工学概論 ② MプロジェクトⅠ ②		MプロジェクトⅡ ② データサイエンス実験Ⅰ ① 生産と品質の管理 ② 経営戦略論[B2] ②	MECゼミⅠ ② データサイエンス実験Ⅱ ①	MECゼミⅡ ② MプロジェクトⅢ ②	MECゼミⅢ ④	卒業研究Ⅰ ⑤ MプロジェクトⅣ ②	卒業研究Ⅱ ⑤	
			経営管理論 ②	オペレーションズ・リサーチ[A2] ② マーケティング論 ②	リーダーシップ論[B1] ②	数理計画法[A1] ② アントレプレナー論 ② スポーツマネジメント ②				
				地域活性化マネジメント[C2] ②	ビッグデータ分析[D2] ②	イノベーションマネジメント[C1] ② 社会情報システム[D1] ②				
				Webデザイン ②	WebアプリケーションⅠ ②	WebアプリケーションⅡ ② ネットワークとセキュリティ ②				
				簿記 ② ファイナンス概論[F2] ②	原価会計[E2] ②	観光学概論[F1] ②	財務会計[E1] ②			
				知能情報学概論 ②	プログラミング基礎Ⅱ ② プログラミング基礎Ⅱ演習 ②	プログラミングⅠ ②	情報デザイン論 ②	ソフトウェア設計論 ②		
			生物学概論 ②	生命環境工学概論 ②	生態系の保全とヒトと土壌学 ② 人の構造と機能 ② 代数学A ②		環境マネジメントシステム ② 医学概論 ② 代数学B ②	環境と法 ② 臨床生理学 ②	看護学概論 ②	
	コース関連科目									70 ※2
合計									124	

※1 英語科目を8単位以上修得すること。英語が母語の場合、その他の言語で8単位以上修得する。留学生は日本語科目を8単位以上修得すること。
 ※2 コース関連科目から最大20単位、他コースもしくは他学部他学科科目から10単位までを含むことができる。
 は、科目[?1]と科目[?2]との組合せで隔年開講することを意味する。?はアルファベット大文字、1,2はそれぞれ開講する年度(1は奇数年度、2は偶数年度)を意味する。

他部署の担当のため、黒色科目は要確

		1 年		2 年		3 年		4 年		卒業に必要な 単位数
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
共通科目系列	形成科目	大学生入門 ②	批判的思考法 ②	人文科学ゼミⅠ ②	人文科学ゼミⅡ ②	総合問題ゼミⅠ ②	総合問題ゼミⅡ ②			8
		保健体育実技A ②		社会科学ゼミⅠ ②	社会科学ゼミⅡ ②					
	アキ情報科ヤ報リ・	情報基礎 ② 情報基礎演習A ①	パーソナルコンピュータの基礎 ②	情報科学 ② インターンシップ ②	情報と社会 ② 情報基礎演習B ②		将来計画フォーラム ②			4
	外国語科目	基礎英語ⅠA ① 基礎英語ⅠB ① 基礎英語ⅡA ① 基礎英語ⅡB ① 日本語ⅠA ② 日本語ⅠB ②	基礎英語ⅡA ① 基礎英語ⅡB ① 英語ⅠA ② 英語ⅠB ② 日本語ⅡA ② 日本語ⅡB ②	英語ⅠA ② 英語ⅠB ② 英語Ⅱ	英語Ⅱ ② 英語Ⅲ ②	英語Ⅲ ② 英語演習A ②	英語演習B ②			8 ※1
	理数科目	基礎数学 ③ 微分積分Ⅰ ④ 線形代数Ⅰ ② 力学Ⅰ ②	微分積分Ⅰ ④ 微分積分Ⅱ ④ 線形代数Ⅱ ② 力学Ⅱ ②	微分積分Ⅱ ④ 微分積分Ⅲ ② 熱力学 ②	電磁気学 ②					20
専門科目系列	基礎科目	情報代数学 ② データ構造とアルゴリズム ②	統計概論 ② 統計実習 ① 情報セキュリティ概論 ② プログラミング基礎Ⅰ ②	数理統計学 ②	データベース基礎 ② 環境シミュレーション ②	生命保健福祉学 ② 情報化社会における労働と職業倫理 ②	技術マネジメント ②			14
	コース専門科目	総合情報学フォーラム ①	総合情報学キャリアⅠ ①	総合情報学キャリアⅡ ②		総合情報学キャリアⅢ ②				
		総合情報学概論 ②				商業科教育法Ⅰ ②	商業科教育法Ⅱ ②	職業指導(商業)Ⅰ ②	職業指導(商業)Ⅱ ②	
		マネジメント工学概論 ② MプロジェクトⅠ ②		MプロジェクトⅡ ② データサイエンス実験Ⅰ ① 生産と品質の管理 ②	MECゼミⅠ ② データサイエンス実験Ⅱ ①	MECゼミⅡ ② MプロジェクトⅢ ②	MECゼミⅢ ④	卒業研究 ⑩		
			経営管理論 ②	人的資源管理論【B1】 ②	数理計画法【A1】 ② マーケティング論 ②	経営戦略論【B2】 ②	オペレーションズ・リサーチ【A2】 ② アントレプレナー論 ②			
				経営情報システム【C1】 ②	社会情報システム【D1】 ②	地域マネジメント【C2】 ②	スポーツマネジメント ② ビッグデータの活用【D2】 ②			
				Webデザイン ②	WebアプリケーションⅠ ②	WebアプリケーションⅡ ② ネットワークとセキュリティ ②				
	コース関連科目			簿記 ②	財務会計【E1】 ②		原価会計【E2】 ②			
			知能情報学概論 ②	プログラミング基礎Ⅱ ② プログラミング基礎Ⅱ演習 ② 情報デザイン論 ②	プログラミングⅠ ②		ソフトウェア設計論 ②			
		生物学概論 ②	生命環境工学概論 ②	生態系の保全とバイオトープ ② 環境と法 ② 土壌学 ② 環境マネジメントシステム ②	環境と法 ②					
		代数学A ②	代数学B ②							
合計										124

※1 英語科目を8単位以上修得すること。英語が母語の場合、その他の言語で8単位以上修得する。留学生は日本語科目を8単位以上修得すること。
 ※2 コース関連科目から最大20単位、他コースもしくは他学部他学科科目から10単位までを含むことができる。
 は、科目【?1】と科目【?2】との組合せで隔年開講することを意味する。?はアルファベット大文字。1,2はそれぞれ開講する年度(1は奇数年度、2は偶数年度)を意味する。

		1年		2年		3年		4年		卒業に必要な 単位数
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
共通科目系列	形成科目	大学生入門 ②	批判的思考法 ②	人文科学ゼミⅠ ②	人文科学ゼミⅡ ②	総合問題ゼミⅠ ②	総合問題ゼミⅡ ②			8
		保健体育実技A ②		社会科学ゼミⅠ ②	社会科学ゼミⅡ ②					
	平和を学ぶ② 哲学② 教育学② 憲法Ⅰ② 日本事情概論②(留学生のみのみ)	ながさきを学ぶ② 歴史学② 現代社会と教育② 憲法Ⅱ② 日本文化論②(留学生のみのみ)	現代社会を考える② 近現代史② 心理学② 法学入門②	社会学Ⅰ ② 人間関係論② 現代社会と法②	社会学Ⅱ ② 政治学②	現代政治②	国際関係論②	経済学②		
	情報基礎 ② 情報基礎演習A ①	パーソナルコンピュータの基礎 ②	情報科学 ② インターンシップ ②	情報と社会 ② 情報基礎演習B ②	将来計画フォーラム ②					4
	基礎英語ⅠA ① 基礎英語ⅠB ① 基礎英語ⅡA ① 基礎英語ⅡB ① 日本語ⅠA ② 日本語ⅠB ②	基礎英語ⅡA ① 基礎英語ⅡB ① 英語ⅠA ② 英語ⅠB ② 日本語ⅡA ② 日本語ⅡB ②	英語ⅠA ② 英語ⅠB ② 英語Ⅱ 日本語Ⅲ ②	英語Ⅱ ② 英語Ⅲ ② 日本語Ⅳ ②	英語Ⅲ ② 英語演習A ②	英語演習B ②				
基礎数学 ③ 微分積分学Ⅰ ④ 線形代数Ⅰ ② 力学Ⅰ ②	微分積分学Ⅰ ④ 微分積分学Ⅱ ④ 線形代数Ⅱ ② 力学Ⅱ ②	微分積分学Ⅱ ④ 微分積分学Ⅲ ② 熱力学 ②	電磁気学 ②							20
基礎科目	情報代数学 ② データ構造とアルゴリズム ②	統計概論 ② 統計実習 ① 情報セキュリティ概論 ② プログラミング基礎Ⅰ ②	数理統計学 ②	データベース基礎 ② 環境シミュレーション ②	人間工学 ② 情報化社会における労働と職業倫理 ②	技術マネジメント ②				14
専門科目系列	コース専門科目	総合情報学フォーラム ① 総合情報学概論 ②	総合情報学キャリアⅠ ①	総合情報学キャリアⅡ ②		総合情報学キャリアⅢ ②			職業指導(商業)Ⅰ ② 職業指導(商業)Ⅱ ②	
		マネジメント工学概論 ②		マネジメント工学ゼミⅠ データサイエンス実験Ⅰ ①	マネジメント工学ゼミⅡ データサイエンス実験Ⅱ ①	マネジメント工学ゼミⅢ ④	マネジメント工学ゼミⅣ ④	卒業研究 ⑩		
		経営管理論 ②	生産と品質の管理 ② 経営戦略論【B2】 ②	オペレーションズ・リサーチ【A2】 ② マーケティング論 ②	人的資源管理論【B1】 ②	数理計画法【A1】 ② 企業と法律 ②				
			地域マネジメント【C2】 ② Webデザイン ②	ビッグデータの活用【D2】 ②	経営情報システム【C1】 ② WebアプリケーションⅡ ネットワークとセキュリティ ②	スポーツマネジメント ② 社会情報システム【D1】 ②				70 ※2
			簿記 ②	原価会計【E2】 ②	財務会計【X5】 ②	財務会計【E1】 ②				
	コース関連科目		知能情報学概論 ②	プログラミング基礎Ⅱ ② プログラミング基礎演習Ⅱ ② 情報デザイン論 ②	プログラミングⅠ ②		ソフトウェア設計論 ②			
	生物学概論	生命環境工学概論 ②	生態系の保全とビオトープ 土壌学 ② 環境マネジメントシステム ②	環境と法 ②						
合計										124

※1 英語科目を8単位以上修得すること。英語が母語の場合、その他の言語で8単位以上修得する。留学生は日本語科目を8単位以上修得すること。
 ※2 コース関連科目から最大20単位、他コースもしくは他学部他学科科目から10単位までを含むことができる。
 は、科目【Yn】と科目【Xn】との組合せて隔年開講することを意味する。

総合情報学科 生命環境工学コース

生命環境工学コースでは、P277～278 の 2022 年度以前のカリキュラム表はありません。
各年度の入学時における履修ガイドでの説明の通りとなります。

教 職 課 程

教育目標

教職課程は、教員免許を手にしたと考えている学生が中学校・高等学校の教員免許状を取得できるようにと設けられた課程です。教職課程の目標は、本学で培った幅広い教養と民主的市民としての素養、専門的学識をいかして、教育者としての資質と専門性の基礎を身につけることにあります。

本学教職課程は、建学の精神と憲法、教育基本法の精神に深く根ざして、生徒の人格と事件を尊重し、彼らを平和で民主的な日本を作り出すための次世代の主権者として育成することを目指す教員を育てたいと願っています。このためには、生徒の成長への希望と意志を信頼し、彼らの自己肯定感を育み、絶えず、世界に目を向け、生徒を見つめ、自己を見直すことによって、生徒の成長を支えようとする強い意志と情熱をもった学生を育てなければなりません。そして、人類の幸福と平和に奉仕する科学・技術の成果とともに、子どもと教育の現実を鋭く分析し「子どもの最善の利益」に立脚した問題解決の方法を、しっかりと身につけた教員を養成したいと願っています。

教職課程科目一覧

教職課程は、将来教職に就くことを希望する学生を中心に、「教職の意義」「教育の基礎理論」「教育課程及び指導法」「生徒指導」「教育実習・教職実践演習」という5つのカテゴリーに属する科目で構成されています。これらの編成方法については、入学時に配布された『規程集』『履修ガイド』などで確認してください。

これらの科目では、各コースの専門の垣根を越えて、社会人としての幅広い教養と良識や倫理観、心の豊かさを獲得することによって、課題発見と課題解決能力をもった人材の育成を目的にしています。

履修上の注意事項

本学の教職課程では、次の表に示す通り、学部・大学院で合計6種類の教員免許状を取得することができます。所属するコースによって、取得できる教員免許状の種類が決まります。

教員免許状を取得するためには、各専門コースを卒業するために必要な単位に加えて、教育職員免許法、および同法施行規則に定められた科目の単位の履修が必要です。教員免許状の取得を決意した学生は相当の努力が必要となりますが、それに見合う十分な社会的役割を獲得できます。希望

する学生は単位の履修を計画的に行ってください。

課程を置く学科・研究科等	教科	免許状の種類	基礎資格
工学部工学科 5 コース	工業	高等学校教諭一種免許状	学士
総合情報学科知能情報コース	情報		
総合情報学科マネジメント工学コース	商業		
総合情報学科生命環境工学コース	理科	中学校教諭一種免許状	
工学研究科 3 専攻	工業	高等学校教諭専修免許状	修士

1. 履修上の注意

1) 教職科目受講にあたり、学則、教職課程履修規程、および系統図等をよく読んでください。そのうえで、時間割、シラバスを充分検討して、希望する種類の教員免許をとることを検討してください。

2) 履修すべき科目は「教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目」「教職に関する科目」「教科に関する科目」から成り立っています。

[1] 「教育職員免許法第66条6に定める科目」の履修

教職課程履修規程第3条第1項の表に基づいて、「日本国憲法（2単位）」「体育（2単位）」「外国語コミュニケーション（2単位）」及び「情報機器の操作（2単位）」または「数理、データ活用および人工知能に関する科目（2単位）」を必ず履修しなければなりません。

[2] 「教科に関する科目」の履修

各免許状（教科）によって履修科目が異なります。注意してください。

- ・〈理科〉「理科の教科に関する科目」（教職課程履修規程第3条第2項の別表1）のなかから、表の指示に基づいて20単位以上履修すること。
- ・〈情報〉「情報の教科に関する科目」（教職課程履修規程第3条第2項の別表2）のなかから、表の中の指示に基づいて20単位以上履修すること。
- ・〈工業〉「工業の教科に関する科目」（教職課程履修規程第3条第2項の別表3）のなかから、票のなかの指示に基づいて20単位以上履修すること。
- ・〈商業〉「商業の教科に関する科目」（教職課程履修規程第3条第2項の別表4）のなかから、票の中の指示に基づいて20単位以上履修すること。

[3]「教職に関する科目」の履修

- ・系統図の履修年次を厳守してください。どうしてもできないと予想される場合には、あらかじめ教務課に相談してください。ただし、すべての理由に対応できるとは限りません。
- ・4年次になってからの新規履修は認められません。

2. 修得すべき単位数について

- 1)「教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目」の履修

8単位以上

- 2)「教科に関する科目」の履修

各免許状（教科）によらず20単位以上

- 3)「教職に関する科目の履修」

教職課程履修規程第3条第3項の別表5に基づいて、高等学校教諭一種免許状を希望する学生は27単位以上、また、中学校教諭一種免許状を希望する学生は31単位以上

3. 介護等体験について

中学校教諭一種免許状の取得を希望する学生は、特別支援学校および社会福祉施設等において3年次に、7日以上介護等体験をしなければなりません。

教育実習を行うにあたっての留意事項

教育実習Ⅰ（3単位）および教育実習Ⅱ（2単位）は、いずれも教育免許状を取得するための必修科目です。

ただし、実習校については、本学の附属高校は規模が比較的小さく、教育実習を目的として作られた学校ではないため、多くの学生諸君に実習の場として提供することができません。また、長崎市には教職課程が設置されている大学の数が多いこともあり、公立の中学・高等学校に実習の割り当ての依頼が困難です。

そこで、教職課程の単位履修を決めた学生は、長期休暇などを活用して、母校の中学校や高等学校をあらかじめ訪ねて、大学の最終学年に、母校の都合にあわせて実習をさせていただくように、まず口頭で予約を心がけてください。この時、本学の教職課程を代表する学生という立場を忘れずに、言葉遣いや態度などに充分注意してください。

この後、3年次の後期には、大学から公文書を発行して、当該の母校に改めてお願いしますが、その前に、教職課程の受講学生ひとりひとりが自覚をもって母校から内諾をとっておく必要があることを銘記してください。

教育実習を始める要件

- 1) 教育実習の履修は、学部・大学院とも最終学年の学生、および科目等履修生に限られています。
- 2) 教育実習を履修する学生は、3年生で「教育実習ガイダンス」を、4年生で「教育実習Ⅰ」「教育実習Ⅱ」「教職実践演習(中・高)」を必ず履修してください。
- 3) 教育実習を履修する学生は、前年度までに次の科目を必ず履修し終えてください：
「教職概論」「教育原論」「教育心理学」「教育相談論」
- 4) これらの4科目に加えて、理科の免許を希望する学生は「理科教育法Ⅰ」「理科教育法Ⅱ」を、情報の免許を希望する学生は「情報科教育法Ⅰ」「情報科教育法Ⅱ」を、商業の免許を希望する学生は「商業科教育法Ⅰ」「商業科教育法Ⅱ」を、工業の免許を希望する学生は「工業科教育法Ⅰ」「工業科教育法Ⅱ」の単位を取得しておく必要があります。
- 5) 教科に関する科目は16単位以上を履修しておく必要があります。
- 6) 教育実習の申し込みは指定された期日までに実習費を納入後、申込書を教務課に提出しなければなりません。申込書は教務課で入手してください。

教職課程ガイダンス

教職課程では学生諸君が履修を円滑に進めるために、以下のガイダンスを実施しています。必ず出席してください。

- 1) 教職課程ガイダンス：年度のはじめに学年単位で実施します。この出席は教職課程履修の前提条件になっていますので、必ず出席してください。
- 2) 介護等体験ガイダンス：3年次前期に、中学校教諭一種免許状取得のために介護等体験を希望する学生を対象に個別に実施しています。介護等体験の前提条件になりますので、必ず出席してください。
- 3) 教育実習ガイダンス：「教育実習Ⅰ」または「教育実習Ⅱ」の受講を希望する学生を対象に、3年次に実施します。教育実習に着手する前提条件となりますので、必ず出席してください。ここで実習校を決定するまでの手続きや実習校との事前の連絡などについても説明します。

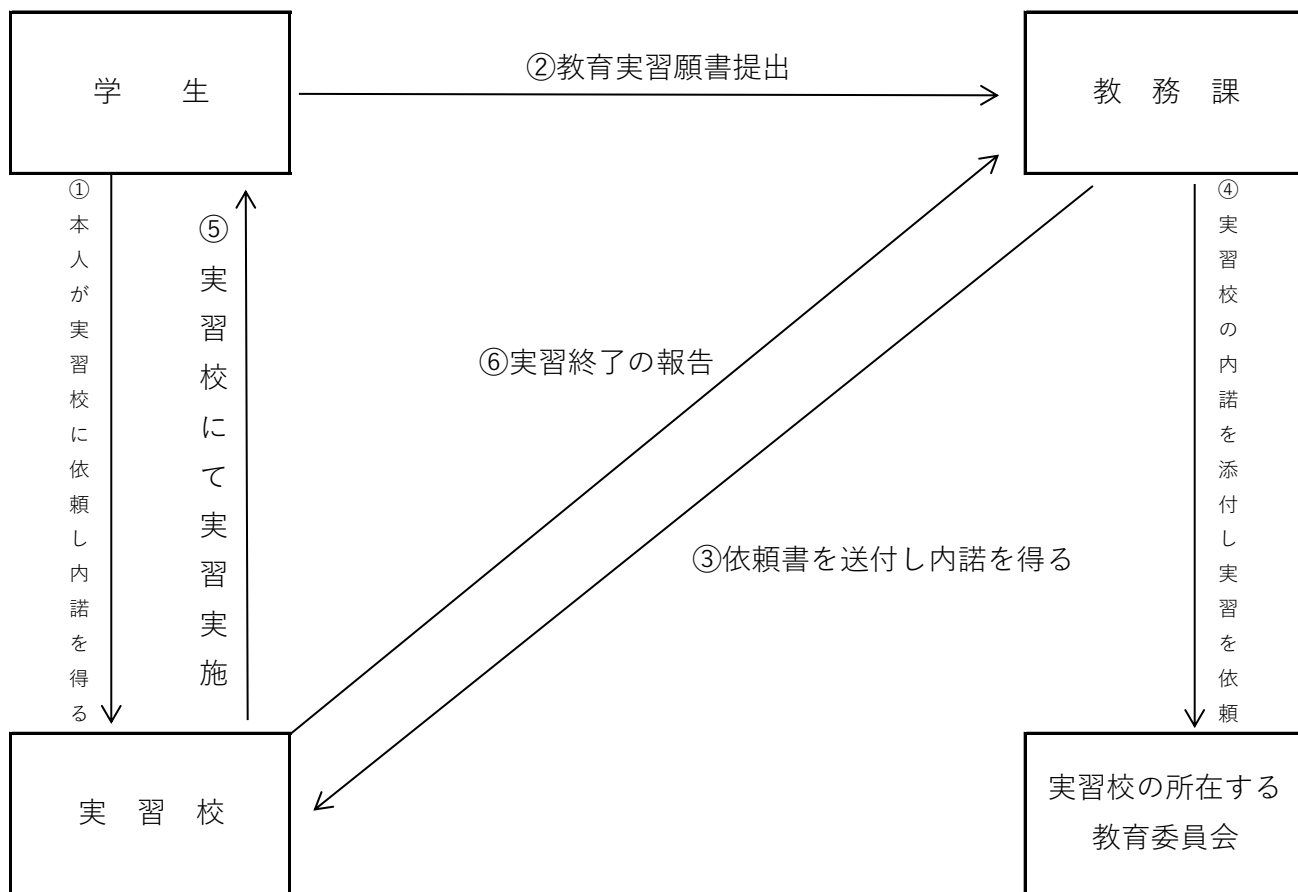
その他の注意事項

- 1) 教育実習に関しての通知等、必要事項の連絡は教務課が行います。
- 2) 教員免許状の申請は、教務課が行います。教職課程の所定の単位を履修した履歴など、単位が認定された後に長崎県教育委員会に一括申請します。

長崎県公立学校教員採用試験 大学推薦特別採用選考について

高等学校教諭・工業の免許状の取得を希望する学生のうち、成績優秀な学生（1名）は、大学の推薦によって、1次試験が免除されます。この要件として「長崎県公立学校教員を第一志望とすること」「高等学校教諭工業の第一種免許状が確実に取得できる見込みであること」「『長崎県が求める教師像』に相応する資質・能力を有する者」「学業成績が優秀であるもの」の4つのすべて該当することが求められます。大学から推薦を得た学生は1次試験免除になる可能性が非常に高くなりますが、最終的な判断は長崎県教育庁が決定することとなります。

教育実習の手順



教職課程 系統図 2022年度入学生

- 教育目標
- 教職の意義について理解を深める
 - 教育場で必要とされる基礎理論について理解する
 - 教育理論及び指導法について具体的な理解を深める
 - 生徒指導・教育相談に必要な基礎知識の習得と最小限のスキルを獲得する

科目群の学習・教育目標

1 年 次
前期 後期

2 年 次
前期 後期

3 年 次
前期 後期

4 年 次
前期 後期

教職の意義

教職概論 ※ ②

教育の基礎理論

教育原理 ※ ②

教育心理学 ※ ②

教育制度論 ※ ②

教育課程及び指導法

特別支援教育論 ②

教育課程論 ※ ②

特別活動論 ②

総合的な学習の時間の指導法 ②

道徳教育論 ※ ②

教育方法論 ②

これらの14科目は専門科目として開講す

理科教育法 I ②

理科教育法 II ②

理科教育法 III ※ ②

理科教育法 IV ※ ②

工業科教育法 I ②

工業科教育法 II ②

職業指導 I ②

職業指導 II ②

情報科教育法 I ②

情報科教育法 II ②

商業科教育法 I ②

商業科教育法 II ②

職業指導 I (商業) ②

職業指導 II (商業) ②

生徒指導

生徒・進路指導論 ②

教育相談論 ②

教育実習及び教職実践演習

教育実習 I ③

教育実習 II ※ ②

教職実践演習 (中・高) ②

教職課程の科目は、5つのカテゴリーを越えて有機的に関連をもっている。このため矢印等の表記をすると錯綜するので、矢印等の表記はない。

必修科目
※ 中学校教員免許は必修

教職課程 教員・担当科目一覧

職名	氏名	担当科目名
特任教授	上 藺 恒太郎	教職概論、教育原論、道徳教育論、総合的な学習の時間の指導法、教育実習Ⅰ、教育実習Ⅱ、教職実践演習（中・高）
教授	廣瀬 清人	教育心理学、教育相談論、生徒・進路指導論、教育実習Ⅰ、教育実習Ⅱ、教職実践演習（中・高）
教授	田中 賢一	情報科教育法Ⅰ、情報科教育法Ⅱ
講師	中道 隆広	総合的な学習の時間の指導法
助教	市瀬 実里	総合的な学習の時間の指導法
非常勤講師	江村 理奈	生徒・進路指導論（進路指導の領域）
非常勤講師	木村 栞太	教育制度論
非常勤講師	関谷 融	教育課程論
非常勤講師	田淵 久美子	特別活動論
非常勤講師	富山 哲之	理科教育法Ⅰ、理科教育法Ⅱ、理科教育法Ⅲ、理科教育法Ⅳ
非常勤講師	橋本 敦夫	商業科教育法Ⅰ、商業科教育法Ⅱ
非常勤講師	平田 勝政	特別支援教育論
非常勤講師	藤井 佑介	教育方法論
非常勤講師	藤木 卓	工業科教育法Ⅰ、工業科教育法Ⅱ、職業指導Ⅰ、職業指導Ⅱ