

設置の趣旨等を記載した書類

目次

1. 設置の趣旨及び必要性	p. 2
2. 学部・学科等の特色	p. 6
3. 学部・学科等の名称及び学位の名称	p. 6
4. 教育課程の編成の考え方及び特色	p. 6
5. 教育方法、履修指導方法及び卒業要件	p. 1 8
6. 多様なメディアを高度に利用して、授業を教室以外の場所で 履修させる場合の具体的計画	p. 1 9
7. 編入学定員を設定する場合の具体的計画	p. 1 9
8. 企業実習（インターンシップを含む）や海外語学研修等の 学外実習を必要とする場合の具体的計画	p. 2 0
9. 取得可能な資格	p. 2 0
10. 入学者選抜の概要	p. 2 1
11. 教員組織の編成の考え方及び特色	p. 2 1
12. 施設、設備等の整備計画	p. 2 3
13. 2以上の校地において教育研究を行う場合の具体的計画	p. 2 4
14. 管理運営	p. 2 4
15. 自己点検・評価	p. 2 5
16. 情報の公表	p. 2 5
17. 教育内容等の改善を図るための組織的な取組	p. 2 6
18. 社会的・職業的自立に関する指導等及び体制	p. 2 6

【確認事項】

- ・冒頭に目次をつけてください。
不要な項目は削除し、通し番号を繰り上げて作成してください。
- ・図表等の資料は必要最小限とし、本文の最後にまとめてください。
その際、各資料をしおり（資料1，資料2…）で整理し、資料の冒頭に資料目次をつけてください。
本文中には【資料1】、【資料2】というように、本文と資料の関連が分かるような記載をしてください。
- ・ その他詳細な記載については、「大学の設置等に係る提出書類の作成の手引き（令和7年度開設用）」P.109～をご確認願います。

1. 設置の趣旨及び必要性

【意義・必要性】

福井工業高等専門学校は、国立高等専門学校として昭和 40 年に機械工学科、電気工学科、工業化学科の 3 学科で開校し、昭和 45 年に土木工学科、昭和 63 年に電子情報工学科を増設した。その後、平成 5 年には土木工学科を環境都市工学科に、平成 7 年には工業化学科を物質工学科に、平成 17 年には電気工学科を電気電子工学科へ改組し、現在は機械工学科、電気電子工学科、電子情報工学科、物質工学科、環境都市工学科の 5 学科体制に発展している。また、平成 10 年には生産システム工学専攻、環境システム工学専攻の 2 専攻からなる専攻科を設置した。このように、本校はこれまでに社会ニーズに応える人材育成を行えるように組織改編を実施し、卒業・修了生は、産業界、国・自治体、教育機関、更には国外でも活躍しており、各方面から高い評価を得ている。

本校が位置する福井県は、人口が全国で 43 位、人口減少率が 2.90%である。さらに、中小の製造業が多く、労働力不足に起因する経済規模縮小は深刻である。解決策の 1 つとして、DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進が挙げられ、地域企業へのアンケート（【資料 1】（企業向け）福井高専の高度情報教育導入に関するアンケート調査）において、本校の高度情報教育導入を「歓迎する」「やや歓迎する」が回答者の 99%となるなど、高度情報教育へのニーズは大きい。

このような背景のもと、本地域で「持続可能性と強靱性を備え、国民の安全と安心を確保し、一人ひとりが多様な幸せ（well-being）を実現できる社会」と表現される Society 5.0 を実現するためには、本校において「持続可能でウェルビーイングな未来社会を実現するために、他分野の知識を有機的に結び付けて広い観点から問題解決をデザインできる人材の育成」の実現が必要である。そこで、現在の 5 学科を「未来社会デザイン工学科」の 1 学科 5 系 9 コースへと改組する（【資料 2】改組の概略）。機械系、電気電子系、材料・生物系、都市・建築系には、専門分野を深く学ぶ「専門探究コース」と情報科学・情報技術を活用した各専門分野における問題の発見と解決策を学ぶ「情報融合コース」を設置する。また、旧組織における電子情報工学科は、情報系へ改組し、IT 社会の基盤となるコンピュータサイエンス、ハードウェア、ソフトウェア及びネットワーク技術に特化して学ぶ専門探究コースである「コンピュータサイエンスコース」を設置する。さらに一般科目教室をリベラルアーツ科に名称変更し、文理横断を推進する。

【1 学科とする理由】

令和 3 年版科学技術・イノベーション白書では、Society5.0 社会の実現には自然科学と人文・社会科学の知を融合した「総合知」の活用がキーワードとして挙げられているように、複雑化する現代社会の中で生じる課題は、対象そのものだけでなく、周りの環境を含むエコシステムとして捉える必要があり、既存の専門分野単体では問題解決が難しくなっている。そのため機械系、電気電子系、情報系、材料・生物系、都市・建築系を融合した未来社会デザイン工学科として学生を育成することが必要である。例えば、自動運転乗用車の開発のためには、情報工学・機械工学・電気電子工学だけでなく、物質工学や環境工学によるリサイクルや脱炭素などのサステナビリティへの配慮、さらにはそれを運用するための法整備など社会的スキームの問題への目配りも必要となる。

このような複雑化した未来社会において、デザイン思考を使って様々な問題を解決し、実践的

に活躍できる人材が必要である。そのために専門性、創造性、学際性を兼ね備え、主体的、総合的に問題解決にあたることの出来る人材を養成する。とくに、2024 年度のノーベル化学賞が AI によるタンパク質の構造予測であったことに象徴されるように、社会における学際性の重要度の高まりと、その学際を構成する専門分野のグルーピングの多様性の広がり是非常に急速である。

そのため、本校の強みである高い専門性を育む教育を維持しながらも、これまで以上に広範で本質的な学際教育が行える枠組みが必要となっている。

本校の学際教育については、2004 年度には JABEE の工学（融合複合・新領域）関連分野の認定を受け、本科から専攻科を通した学際、文理横断教育について一定の評価を得てきた。本校は、2020 年に JABEE の更新手続きを行わなかったが、ディプロマ・ポリシーにある学習教育目標は、JABEE の基準を引き継いだものとなっており、学科を横断して講義や PBL 授業を行う学際カリキュラムを開始したりするなど依然として学際教育を強く推し進めている。今後も、この学際教育をさらに推し進めるために 1 学科としてさらに学科間の垣根を低くしていく必要がある。また、1 学科とすることで複数の系との共同授業や他系の授業を受け持つなど柔軟な人員配置およびそのための人事計画が可能となり、効率的かつ効果的な教育が行えるようになる。

新設組織では、留年生の対応などのため旧カリキュラムとの整合性を崩さないように旧学科を系という形で残し、入試においても系ごとに定員を設けている。その上で 1 学科とすることで、学際カリキュラムを継続しつつ、情報融合カリキュラムによって各系と情報系との学科横断授業を導入して、情報科学の基礎を共通で学ぶことが容易となる。これによって幅広い学際分野（農工連携、医工連携、防災、インフラ、伝統工芸）への応用が可能になる。また、2 学年進級時に系の再選択を、2 学年後期にコース選択を行うことができるようにし、学生の学際性を高めながら、分野選択の幅を広げることができる。

1 学科とすることについては、2024 年度の外部有識者会議における委員の意見において「文理融合（文理横断）の考え方が不可欠で、入口（入学）も出口（進路）も学科や文理の別に依存しない（壁のない）学際的な捉え方が大切である。文理融合というよりも、理文融合（理が文に歩み寄る）、さらにはボーダーレスとの考え方が、今後は求められる。」と指摘があった。したがって、外部有識者による本校の学科改組案への評価は高く、賛同を得ていると捉えている。また、企業・大学（103 社・校）を対象とした令和 5 年度卒業生・修了生アンケートの結果【資料 5】では、教育達成度について十分・やや十分との回答が、「数学・自然科学に関する能力」については 99%、「専門能力」については 94%、学際性に関わる「技術者に必要なデザインマインド」は 90% となり、本校の教育目標とその達成に高い評価を得ている。1 学科とすることは、これまでの本校の教育の流れの延長線上にある改組である。

【新学科等の養成する人材像およびディプロマ・ポリシー】

福井高専は、「優れた実践力と豊かな人間性、創造性を備え、未来社会の多様な発展に寄与できる技術者を育成する」ために、次に掲げる人材を養成することを目的としています。

- 一、地球環境に配慮できる社会的責任感と倫理観を持った技術者（人間性）
- 一、科学技術の進歩を的確に見通す工学的素養を持った技術者（専門性）

- 一、調和と協調を意識して、国際的に活躍できる技術者（国際性）
- 一、好奇心と探究心を源に、革新的なアイデアを提案できる技術者（創造性）
- 一、複数の学問分野の技術を応用・統合し、問題解決できる技術者（学際性）

この目的を達成するために、卒業時点において学生が身に付けるべき能力（学習教育目標）を下記のように定めています。これら能力の獲得と本校各系の教育課程に規定する所定単位（独立行政法人国立高等専門学校機構の「モデルコアカリキュラム」に基づいた各系の教育課程表を参照してください）の修得をもって、人材像の達成とみなし、福井高専の卒業を認定し、準学士（工学）と称することを認めます。

- RA 多様な文化や価値観を認識できる能力を身に付ける。
- RB 数学とその他の自然科学、情報処理、及び専門分野におけるものづくり、環境づくりに関する基礎能力を身に付ける。
- RC 国際社会で活躍するためのコミュニケーション基礎能力を身に付ける。
- RD 技術者に必要なデザインマインドを身に付ける。
- RE 情報を駆使する実践的能力と論理的思考能力を身に付ける。

機械系

機械系では、次の内容を教育目標として加えています。

「マシナリーシステムコース」

ものづくりのための基礎的知識や技術を身に付けた創造性豊かな機械技術者となるために、機械技術者として必要な基礎学力、技術革新・高度情報化社会に対応できる基礎情報能力、実践的能力および論理的思考能力を身に付ける。

「i-マシナリーシステムコース」

上記のマシナリーシステムコースで学ぶ内容に加え、先進的な機械技術者として必要とされる、高度な情報活用能力を身に付ける。

電気電子系

電気電子系では、次の内容を教育目標として加えています。

「エネルギー・エレクトロニクスコース」

ものづくりのための基礎的知識や技術を身に付けた創造性豊かな電気電子技術者となるために、電気電子技術者に必要な専門的かつ総合的な基礎力、基礎情報能力、幅広い専門分野に適用できる応用力、独創力およびコミュニケーション能力を身に付ける。

「i-エネルギー・エレクトロニクスコース」

上記のエネルギー・エレクトロニクスコースで学ぶ内容に加え、先進的な電気電子技術者として必要とされる、高度な情報活用能力を身に付ける。

情報系

情報系では、次の内容を教育目標として加えています。

「コンピュータサイエンスコース」

IT 社会の基盤となるコンピュータサイエンス、ハードウェア、ソフトウェア及びネットワーク技術で、種々の問題を解決できる技術者となるために必要な基礎的な学力と能力、予測できない未来社会に対応できる適用力、実験・実習や卒業研究をととした実践力や創造力、及びコミュニケーション能力を身に付ける。

材料・生物系

材料・生物系では、次の内容を教育目標として掲げています。

「グリーンマテリアルコース」

ものづくりのための基礎的知識や技術を身に付けた創造性豊かな化学技術者となるために、化学技術者として必要な基礎学力、技術革新・高度情報化社会に対応できる基礎情報能力、実践的能力および論理的思考能力、さらに、材料・生物工学の分野における専門的能力を身に付ける。

「i-グリーンマテリアルコース」

上記のグリーンマテリアルコースで学ぶ内容に加え、先進的な化学技術者となるために必要とされる、高度な情報活用能力を身に付ける。

都市・建築系

都市・建築系では、次の内容を教育目標として加えています。

「アーバンデザインコース」

社会資本を持続可能にする土木技術者・建築技術者となるために、それらの技術者に必要な基礎的な学力と能力、幅広い専門分野の理論に関する基礎情報能力および応用力、実験実習や卒業研究を通じた実践力と創造力を身に付ける。

「i-アーバンデザインコース」

上記のアーバンデザインコースで学ぶ内容に加え、先進的な土木技術者・建築技術者となるために必要とされる、高度な情報活用能力を身に付ける。

学際カリキュラム

多様化する現代社会に通用する技術者となるために、本校の全ての教育課程の中に学際カリキュラムを設け、次の内容を教育目標としています。

自分の専門分野の幅を広げ融合複合型の考え方を持った技術者となるため、他の工学分野の基礎的な能力を育成し、数理・データサイエンスの考え方と実務を身に付ける。さらに、自ら問題を発見し、問題解決のアイデアを提案することで、創造性、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力等の分野横断的な能力の基礎を身に付ける。

2. 学部・学科等の特色

【特色的なポリシー・制度・教育課程】

- ① 1 学年では系、コースを考慮しない混合学級として多様な価値観を学ぶとともに、専門基礎

科目を設けて、早期から専門人材としての自覚を根付かせる。

- ② 学際カリキュラムにより系・コース横断型の共通科目でデザイン能力を養成する。
- ③ 数理・データサイエンス・AI 教育プログラム（応用基礎レベル）認定を目指したカリキュラムを学科全体で実施することで、基礎情報技術を身につけさせる。
- ④ 各系に情報融合コースを設けて、各系の専門分野において高度情報技術を活用する能力を育成する。
- ⑤ 4 学年の学生ほぼ全員に企業・公的機関・大学でのインターシップに参加させ、実践的に社会的自立心を育成する。
- ⑥ すべての学年において国語、英語を実践的に学ぶ科目を配置し、5 学年では様々な人文・社会科学系科目を配置するなどして、文理横断して広い視野を涵養する。

3. 学部・学科等の名称及び学位の名称

新設学科名称は、「未来社会デザイン工学科」とする。学科名は養成を目指す人材像とその役割を端的に表す名称として「未来社会デザイン工学科」とした。英訳名は「Department of Engineering the Future Society」である。学位の名称は「準学士（工学）」とし、英訳名は「Associate Degree of Engineering」である。

「未来社会デザイン工学科」と同一の学科名を持つ学科はないが、類似の名称を持つ組織として、東京科学大学や静岡大学には「未来社会デザイン機構」、九州大学では「未来社会デザイン統括本部」がある。

コース名称は、すでに一般化しているキーワード（「マシナリー」「エネルギー・エレクトロニクス」「コンピュータサイエンス」「グリーンマテリアル」「アーバンデザイン」）で構成されており、教育内容の想像が十分に可能と考えられる。ただし、系の名称は企業、保護者などに向けて旧学科との関係性が明らかになるようなものとした。さらに、コース名は、欧米においても一般的に使用されているキーワードとなっており、国際通用性に問題はない。

4. 教育課程の編成の考え方及び特色

ディプロマ・ポリシーの達成のために以下のカリキュラム・ポリシーに従って教育課程を編成する。

【カリキュラム・ポリシー】

ディプロマ・ポリシーに掲げる人材を育成するために、福井高専では、独立行政法人国立高等専門学校機構の定めた「モデルコアカリキュラム」を各系において適正に配置し、「ものづくり」と「環境づくり」ができる技術者として、生涯にわたって自己研鑽ができる学習能力を身に付けた卒業生を社会に輩出するために、本校の教育理念で求める人材の育成を行います。

【各系の教育課程編成の考え方】

学年進行とともに専門科目が多くなる「くさび形」カリキュラムであり、人間性と専門性を養成するために、専門科目と一般科目を連携させて科目を配置する。

創造性を引き出し、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を養成するための演習科目及び実験科目を多く配置する。

多様化する現代社会に対応できる技術者となるために、他系の科目も履修可能な学際科目を配置する。

国際的な視点をもった技術者となるために、コミュニケーション基礎能力を養成するための科目を配置する。

情報を駆使する実践的能力と論理的思考能力を養成するための総合的な科目を最終学年に配置する。

【各コースの教育課程編成の考え方】

未来社会デザイン工学科に5系を置き、情報系についてはコンピュータサイエンスコースを設置し、機械系、電気電子系、材料・生物系、都市・建築系については、専門探究コース、および、情報融合コースを設置する。

情報系のコンピュータサイエンスコースでは、コンピュータサイエンスの分野について深く学ぶことができる科目を配置する。

他4系の専門探究コースでは、各系の専門分野について深く学ぶことができる科目を配置し、さらに、基礎情報技術を身に付けることができる科目を配置する。

他4系の情報融合コースでは、各系の専門分野について深く学ぶことができる科目を配置し、さらに、各専門分野における高度情報技術の活用法を学ぶことができる科目を配置する。

【学際カリキュラム（エンジニアリング・データサイエンスプログラム）について】

学際カリキュラム（エンジニアリング・データサイエンスプログラム）を履修する際に、学生は、所属する系以外の数理・データサイエンスに応用できる融合・複合科目を選択することで、自分の専門分野の幅を広げることができます。具体的には、以下の方針のもとに教育課程を編成し、教育を実践しています。

融合複合された各専門分野の基礎能力を育成するために、融合・複合科目を選択科目として配置する。

数理・データサイエンスに関する基礎事項を学び、様々な分野の実例に触れ、考え方を活用できる能力の基礎を育成するために、数理・データサイエンスに関する科目を必修科目として配置する。

創造性、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力、チームワーク力等、分野横断的な能力の基礎を育成するために、PBL型・分野横断型グループ学習の科目を必修科目として配置する。

【評価方法】

本校の教育課程における各科目の単位認定は、定期試験、レポート、口頭発表等、多様な方法を用いて評価します。可否基準は60点と設定しており、合格した者には所定の単位が与えられます。

機械系

機械系では、上記の方針に則り、ものづくりのための基礎的知識や技術を身に付けた創造性豊かな機械技術者を養成するために、具体的には以下を教育方針として教育課程を編成し、教育を実践しています。

【マシナリーシステムコースの教育課程編成の考え方】

1 学年では、機械工学の導入レベルの能力を育成するために、力学、情報処理およびものづくりに関する科目を配置する。

2、3 学年では、機械工学の基礎的な能力を育成するために、工作法、材料学、材料力学、流れ学および情報・制御などに関する科目を配置する。

4、5 学年では、機械工学の応用的な能力を育成するために、材料力学、熱・流体力学、機械システム、計測制御および機械系情報処理などに関する科目を配置する。

1～5 学年を通して、デザインマインド、実践的能力、論理的思考力、コミュニケーション能力を育成するために、設計製図、工作実習および機械工学実験などの科目を配置する。さらに、問題解決能力・プレゼンテーション能力を育成するために、5 学年に卒業研究を配置する。

【i-マシナリーシステムコースの教育課程編成の考え方】

上記マシナリーシステムコースの科目に加え、以下に示す情報融合コースとしての科目を配置する。

2、3 学年では、情報処理システムを構築する基礎的な能力を育成するために、ハードウェア・ソフトウェアに関する科目を配置する。

4、5 学年では、機械工学と情報処理システムを結び付けて利用する能力を育成するために、演習科目と実験科目を配置する。

電気電子系

電気電子系では、上記の方針に則り、ものづくりのための基礎的知識や技術を身に付けた創造性豊かな電気電子技術者を養成するために、具体的には以下を教育方針として教育課程を編成し、教育を実践しています。

【エネルギー・エレクトロニクスコースの教育課程編成の考え方】

1 学年では、電気電子工学の導入レベルの能力を育成するために、電気基礎、情報処理、ものづくりの科目を配置する。

2、3 学年では、電気電子工学の基礎的な能力を育成するために、電気回路、電気磁気学、電子回路、情報処理などに関する科目を配置する。

4、5 学年では、電気電子工学の応用的な能力を育成するために、電気回路、電気磁気学、電気機器、発変電工学、情報処理システムなどに関する科目を配置する。

1～5 学年を通して、実践的能力、論理的思考力、コミュニケーション能力を育成するために、電気電子工学実験などの科目を配置する。さらに、問題解決能力・プレゼンテーション能力を育成するために、5 学年に卒業研究を配置する。

【i-エネルギー・エレクトロニクスコースの教育課程編成の考え方】

上記エネルギー・エレクトロニクスコースの科目に加え、以下に示す情報融合コースとしての科目を配置する。

2、3 学年では、情報処理システムを構築する基礎的な能力を育成するために、ハードウェア・ソフトウェアに関する科目を配置する。

4、5 学年では、電気電子工学と情報処理システムを結び付けて利用する能力を育成するために、実践科目を配置する。

情報系

情報系では、上記の方針に則り、ものづくりのための基礎的知識や技術を身につけた創造性豊かなコンピュータサイエンス技術者を養成するために、具体的には以下を教育方針として教育課程を編成し、教育を実践しています。

【コンピュータサイエンスコースの教育課程編成の考え方】

1 学年では、コンピュータサイエンス分野の導入レベルの能力を育成するために、情報、コンピュータサイエンスに関する導入科目を配置する。

2、3 学年では、コンピュータサイエンス分野の基礎的な能力を育成するために、プログラミング、ソフトウェア、ハードウェア、ネットワークに関する基礎科目を配置する。

4、5 学年では、コンピュータサイエンス分野の応用的な能力を育成するために、ソフトウェア、ハードウェア、ネットワーク、情報理論、人工知能、データベースなどに関する科目を配置する。

1～5 学年を通して、実践的能力、論理的思考力、コミュニケーション能力を育成するために、実験・演習などの科目を配置する。さらに、問題解決能力・プレゼンテーション能力を育成するために、5 学年に卒業研究を配置する。

材料・生物系

材料・生物系では、上記の方針に則り、化学的視点から材料・生物工学を学び、より良い社会を実現するために貢献できる化学技術者を養成します。具体的には以下を教育方針として教育課程を編成し、教育を実践しています。

【グリーンマテリアルコースの教育課程編成の考え方】

1 学年では、材料・生物工学の導入レベルの能力を育成するために、一般化学、情報処理に関する科目を配置する。

2、3 学年では、材料・生物工学の基礎的な能力を育成するために、無機化学、有機化学、物理化学、化学工学、分析化学、生化学、および情報化学等に関する科目を配置する。

4、5 学年では、材料・生物工学の専門性を深化させて材料・生物工学の応用的な能力を育成するために、無機化学、有機化学、物理化学、分析化学、化学工学、生化学に関する科目に加え、材料・生物系情報処理などに関する科目を配置する。

1～5 学年を通して、デザインマインド、実践的能力、論理的思考力、コミュニケーション能力を育成するために、実験などの科目を配置する。さらに、問題解決能力・プレゼンテーション能力を育成するために、5 学年に卒業研究を配置する。

【i-グリーンマテリアルコースの教育課程編成の考え方】

上記グリーンマテリアルコースの科目に加え、以下に示す情報融合コースとしての科目を配置する。

2、3 学年では、情報処理システムを構築する基礎的な能力を育成するために、ハードウェア・ソフトウェアに関する科目を配置する。

4、5 学年では、材料・生物工学と情報処理システムを結び付けて利用する能力を育成するために、実験科目を配置する。

都市・建築系

都市・建築系では、上記の方針に則り、社会資本を持続可能にする土木技術者と建築技術者を養成するために、具体的には以下を教育方針として教育課程を編成し、教育を実践しています。

【アーバンデザインコースの教育課程編成の考え方】

1 学年では、都市・建築分野の導入レベルの能力を育成するために、測量、情報処理、製図などの科目を配置する。

2、3 学年では、都市・建築分野の基礎的な能力を育成するために、構造・水・土の力学、計画、材料、衛生、測量、プログラミングなどに関する科目を配置する。

4、5 学年では、都市・建築分野の応用的な能力を育成するために、鋼及びコンクリート構造、河川、交通、施工管理、法規、建築の環境・設備・計画、数値解析などに関する科目を配置する。

1～5 学年を通して、実践的能力、論理的思考力、コミュニケーション能力を育成するために、設計製図と実験実習などの科目を配置する。さらに、問題解決能力・プレゼンテーション能力を育成するために、5 学年に卒業研究を配置する。

【i-アーバンデザインコースの教育課程編成の考え方】

上記アーバンデザインコースの科目に加え、以下に示す情報融合コースとしての科目を配置する。

2、3 学年では、情報処理システムを構築する基礎的な能力を育成するために、ハードウェア・ソフトウェアに関する科目を配置する。

4、5 学年では、都市・建築分野 と結び付けてそれらを利用する能力を育成するために、実践的な科目を配置する。

リベラルアーツ科 自然科学系

リベラルアーツ科自然科学系では、幅広い教養と専門科目に必要となる数学、理科（物理、化学、生物）の基礎的な知識、技能の修得に加え、生涯にわたって活力あふれる生活を営める人材を育成します。具体的には以下を教育方針に基づいて教育課程を編成し、教育を実践しています。

低学年（1～2 年）

数学科では、数学の基礎的な知識と計算技能を身に付け、数学的論理を通して思考力、表現力を育成するために、解析および代数分野の基礎的な科目を配置する。

物理科では、力学、波動、電気現象を抽象的に記述できる能力を育成するために、物理基礎、物理の科目を配置する。化学科では、自然や生活環境における化学の基本的な概念や原理・法則

を理解できる能力を、生物科では、生命科学の基本概念を理解できる能力を育成するための科目を配置する。

保健体育科では、種々のスポーツを各自の体力やスキルに応じて実施できる能力を育成するための科目を配置する。

高学年（３～５年）

数学科では、現象を数学的にとらえ、問題を解決する能力を育成するために、解析および代数分野の応用的な科目と確率統計の基礎的な科目を配置する。

物理科では、物理現象への理解をさらに深め、工学への応用力を育成するために、応用物理の科目を配置する。

保健体育科では、自己の体力を的確にとらえ、生涯にわたって主体的に運動を継続するための能力と、健康管理の一環として生活習慣病の予防について理解できる能力を育成するための科目を配置する。

リベラルアーツ科 人文社会科学系

リベラルアーツ科人文社会科学系では、豊かな教養とコミュニケーション能力を身に付けた人材を育成します。具体的には以下を教育方針として教育課程を編成し、教育を実践しています。

低学年（１～２年）

国語科では、小説・随筆といった、日常的ないし過去の時代から受け継がれている言語作品に触れ、その読解および鑑賞に習熟し、さらにその題材の選び方や技法を自らの表現法として会得できる能力を育成するための、国語の分野に関する基礎的な科目を配置する。社会科では、社会の地域的特色と歴史的背景を理解し、人間の在り方や生き方について把握する能力を育成するために、歴史や倫理などを学ぶ科目を配置する。英語科では、４技能の調和に基づく実践的なコミュニケーションの基礎能力を育成するための科目を配置する。

高学年（３～５年）

国語科では、すぐれた現代文を読み味わうとともに、手紙から意見文に至る実用的かつ社会とつながる文章の作法や読解法を習得するといった、国語分野に関する実践的な科目を配置する。さらに、意欲に応じて日本語学・国文学の所産とその方法論に触れ、学術的な見識を高めるための科目や、これまで学んできた基礎を応用した文章作成能力、口頭能力を育成するための科目を配置する。社会科では、現代の政治や経済、国際関係などを理解し、社会の変化の本質を批判的に認識できる能力を育成するために、政治や法、経済などを学ぶ科目を配置する。英語科では、より深い読解能力、聴解能力の養成を中心に、総合的なコミュニケーション能力を育成するための科目を配置する。

【教育課程表】

以下に、カリキュラム・ポリシーに従って編成された共通の一般科目および各系の専門科目の教育課程表を示す。

表 教育課程表

(1)一般科目
各系共通

学 年 別 配 当			備 考								
1 年	2 年	3 年		4 年	5 年						
授 業 科 目			単位 種別	単位数						備 考	
必修科目	国語	国語Ⅰ		2	2						留学生は対象外
		国語Ⅱ		2		2					
		国語Ⅲ		2			2				
		国語表現		2				2			
	社会	公共社会Ⅰ		2		2					留学生は対象外
		公共社会Ⅱ		1			1				
		公共社会Ⅲ		1			1				
		歴史Ⅰ		2	2						
	数学	歴史Ⅱ		2			2				
		地理		2	2						
		基礎解析Ⅰ		4	4						
		基礎解析Ⅱ		3	3						
	理科	解析Ⅰ		4		4					
		線形代数		2		2					
		解析Ⅱ		3			3				
		解析Ⅲ		2				2			
	保健体育	物理基礎		2	2						
		物理		3		3					
		化学Ⅰ		2	2						
		化学Ⅱ		2		2					
	芸術	生物		1	1						
		保健体育Ⅰ		4	4						
		保健体育Ⅱ		2		2					
		保健体育Ⅲ		2			2				
	外国語	生涯スポーツ実習		2					2		
		美術		1		1					
		音楽		1	1						
		英語Ⅰ		4	4						
		コミュニケーション		2	2						
		英語Ⅱ		4		4					
		英語Ⅲ		4			4				
		英語Ⅳ		2				2			
	外国語	英語Ⅴ		2					2	留学生は対象外	
		第2外国語Ⅰ		2				2			
		工学倫理		1					1		
		修 得 単 位 計		79	29	24	13	10	3		
選択必修科目	第2外国語Ⅱ		1						1	2単位以上 修得すること	
	第2外国語Ⅲ		1						1		
	言語文化特講		1						1		
	日本語表現演習		1						1		
	日本文学論		1						1		
	哲学		1						1		
	歴史学特講		1						1		
	数学特講		1						1		
	英語特講		1						1		
	他大学等科目(一般)		1						1		
	修 得 単 位 計		2以上						2以上		
修 得 単 位 合 計 (卒業認定必要単位数)				81以上	29	24	13	10	5以上		
外国人留学生修得単位計				73以上	29	24	9	6	5以上		
(特 必修 科目)	日本語Ⅰ		2			2				留学生のみ対象	
	日本語Ⅱ		2				2				
	基礎数学		2			2					
	基礎物理		2			2					
修 得 単 位 計				8			6	2			
外国人留学生修得単位合計 (卒業認定必要単位数)				81以上	29	24	15	8	5以上		

注：学修単位の単位種別は次のとおりとする。
A：15時間の授業と30時間の授業外学修で1単位とする。
C：45時間の授業で1単位とする。（実験、実習のみ可）

(2) 専門科目
機械系(マシナリーシステムコース / i-マシナリーシステムコース)

授 業 科 目		単位 種別	単位数	学 年 別 配 当					備 考
				1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	
必修科目	共通	数理統計学	2			2			
		応用数学	2				2		
		応用物理Ⅰ	2			2			
		応用物理Ⅱ	2				2		
		専門基礎Ⅰ	2	2					
		専門基礎Ⅱ	2	2					
		専門基礎Ⅲ	2	2					
		C言語基礎	1		1				
		C言語応用	1			1			
		機械計算力学	1					1	
		材料科学Ⅰ	1		1				
		*材料科学Ⅱ	2			2			
		機械工作法Ⅰ	2		2				
		機械工作法Ⅱ	1			1			
		材料力学Ⅰ	2			2			
		材料力学Ⅱ	2				2		
		熱力学	2				2		
		*伝熱工学	1					1	
		流れ学Ⅰ	1			1			
		流れ学Ⅱ	2				2		
		工業力学	2				2		
		機構学	1				1		
		機械設計法	2				2		
		*自動制御Ⅰ	1					1	
		振動工学Ⅰ	1					1	
		*センサ工学	1				1		
		電気工学	2			2			
		電子工学	2				2		
		機械製図	4		4				
		機械設計製図Ⅰ	3			3			
		機械設計製図Ⅱ	2				2		
		CAD・CAE	1					1	
		機械工作実習Ⅰ	4		4				
		機械工作実習Ⅱ	3			3			
		メカトロニクス実習	1			1			
		機械工学実験	2				2		
		卒業研究	9					9	
		修得単位計	74	6	12	20	22	14	
	探究	知能機械演習	2				2		コース別に修得すること
		マシナリーシステム実験	2					2	
	融合	修得単位計	4				2	2	
		★プログラミング基礎(導入科目)	1		1				
		★IoT基礎	1			1			
		★IoT実習	1			1			
		ロボット創造演習	2				2		
		i-マシナリーシステム実験	2					2	
		修得単位計	7		1	2	2	2	
選択科目	選択科目	◎プログラミング入門	1		1				8単位中、専門探究コースは5単位以上、情報融合コースは2単位以上修得すること
		材料力学Ⅲ	1					1	
		熱機関	1					1	
		数値流れ学	1					1	
		自動制御Ⅱ	1					1	
		振動工学Ⅱ	1					1	
		システム工学	1					1	
		材料科学	1					1	
		修得単位計		備考を参照				備考を参照	
	学際カリキュラム(エンプログラミング・データサイエンス)	共通	数理・データサイエンス入門				1		コース別に1単位修得すること
		探究	プロジェクト演習				1		
		融合	情報プロジェクト演習				1		
		修得単位計	2				2		
		選択科目	※※ロボティクス	1				1	
			※※電力エネルギー工学	A	1		1		
			※※データエンジニアリング基礎	1				1	
			※※情報・制御基礎	A	1		1		
			※※センサ材料工学	1				1	
			※※分子・材料設計基礎	A	1		1		
			※※先端分子・材料設計	1				1	
			※※空間情報工学	A	1		1		
			※※地盤防災工学	1				1	
			他大学等科目(学際)	1				1	
		修得単位計	1以上				1以上		
		修得単位計	3以上				3以上		
修得単位合計 (卒業認定必要単位数)	探究	学際カリキュラム除く	86以上	6	12		20	24	21以上
		学際カリキュラム含む					68以上		
	融合	学際カリキュラム除く	86以上	6	13		22	24	18以上
		学際カリキュラム含む					67以上		

注1：表中において、マシナリーシステムコースは専門探究コース、i-マシナリーシステムコースは情報融合コース、探究（専門探究コース）、融合（情報融合コース）と略記する。

注2：学修単位の単位種別は次のとおりとする。

A：15時間の授業と30時間の授業外学修で1単位とする。

C：45時間の授業で1単位とする。（実験、実習のみ可）

※：専門選択科目に組入可能（単位の付与は学際カリキュラム選択科目又は専門選択科目のいずれか一方とする）。

★：情報融合コース基礎科目。情報融合コースから専門探究コースにコース変更した場合、専門選択科目に組入可能。

◎：情報融合コースを選択した場合、プログラミング基礎の単位に読み替える

※₁、※₂：学際選択科目。並列開講。

電気電子系(エネルギー・エレクトロニクスコース / i-エネルギー・エレクトロニクスコース)

授 業 科 目			単位 種別	単位数	学 年 別 配 当					備 考
					1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	
必修科目	共通	数理統計学		2			2			
		応用数学		2				2		
		応用物理Ⅰ		2			2			
		応用物理Ⅱ		2				2		
		専門基礎Ⅰ		2	2					
		専門基礎Ⅱ		2	2					
		専門基礎Ⅲ		2	2					
		電気磁気学Ⅰ		2		2				
		電気磁気学Ⅱ		2			2			
		電気磁気学Ⅲ		1				1		
		電気数学		1		1				
		電気回路Ⅰ		2		2				
		電気回路Ⅱ		2			2			
		電気回路Ⅲ		2				2		
		電気回路Ⅳ	A	2					2	
		電気回路演習		2		2				
		計測工学		2			2			
		半導体デバイスⅠ		2			2			
		半導体デバイスⅡ	A	2				2		
		電子回路Ⅰ		1			1			
		電子回路Ⅱ		2				2		
		情報処理Ⅰ		2		2				
		情報処理Ⅱ		1			1			
		情報処理システム論Ⅰ		2			2			
		情報処理システム論Ⅱ	A	2				2		
		情報通信工学Ⅰ		2				2		
		電気機器		2				2		
		発変電工学	A	2				2		
		制御工学Ⅰ		1				1		
		制御工学Ⅱ		1					1	
		機械工学概論Ⅰ		1				1		
		機械工学概論Ⅱ		2					2	
		電子創造工学		2			2			
		電気電子工学実験Ⅰ		2		2				
		電気電子工学実験Ⅱ		2			2			
		電気電子工学実験Ⅲ		2				2		
		卒業研究		9					9	
		修得単位計		74	6	11	20	23	14	
	探究	エネルギー・エレクトロニクス実験Ⅰ		2						コース別に修得すること
		エネルギー・エレクトロニクス実験Ⅱ		2					2	
		修得単位計		4				2	2	
	融合	★プログラミング基礎(導入科目)		1		1				
		★IoT基礎		1			1			
		★IoT実習		1			1			
		i-エネルギー・エレクトロニクス実験Ⅰ		2				2		
		i-エネルギー・エレクトロニクス実験Ⅱ		2					2	
		修得単位計		7		1	2	2	2	
選択科目	共通	◎プログラミング入門		1		1				10単位中、専門 探究コースは5単 位以上、情報融 合コースは2単位 以上修得すること
		電力エネルギー概論		1			1			
		電気電子応用工学		1					1	
		情報通信工学II		1					1	
		電子計測応用		1					1	
		電気電子材料		1					1	
		電気情報工学		1					1	
		特別学修		1					1	
		電力系統工学		1					1	
		パワーエレクトロニクス		1					1	
		修得単位計(探究)		5以上				5以上		
		修得単位計(融合)		2以上				2以上		
学 部 カリ キュ ラム に あ る 選 択 科 目	必修科目	共通	数理データサイエンス入門		1			1		
		探究	プロジェクト演習		1			1		
		融合	情報プロジェクト演習		1			1		
	選択科目	共通	修得単位計		2			2		1単位以上修得
			※ ₃ テクニカルドローイング	A	1		1			
			※ ₃ ロボティクス		1				1	
			※ ₃ データエンジニアリング基礎		1				1	
			※ ₃ 情報・制御基礎	A	1		1			
			※ ₃ センサ材料工学		1				1	
			※ ₃ 分子・材料設計基礎	A	1		1			
			※ ₃ 先端分子・材料設計		1				1	
			※ ₃ 空間情報工学	A	1		1			
			※ ₃ 地盤防災工学		1				1	
			他大学等科目(学際)		1				1	
			修得単位計		1以上			1以上		
			修得単位計		3以上			3以上		
	修得単位合計 (卒業認定必要単位数)	探究	学部カリキュラム除く				20以上	25以上	21以上*	*電気エネルギー概論を修得した場合は1単位減
			学部カリキュラム含む	86以上	6	11		69以上		
		融合	学部カリキュラム除く				22以上	25以上	18以上*	
			学部カリキュラム含む	86以上	6	12		68以上		

注1：表中において、エネルギー・エレクトロニクスコースは専門探究コース、i-エネルギー・エレクトロニクスコースは情報融合コース、探究（専門探究コース）、融合（情報融合コース）と略記する。

注2：学修単位の単位種別は次のとおりとする。

A：15時間の授業と30時間の授業外学修で1単位とする。

C：45時間の授業で1単位とする。（実験、実習のみ可）

※：専門選択科目に単位組入可能(単位の付与は学生カリキュラム選択科目又は専門選択科目のいずれか一方とする)。

★：情報融合コース基礎科目・情報融合コースから専門探究コースにコース変更した場合、専門選択科目に単位組入可能。

◎：情報融合コースを選択した場合、プログラミング基礎の単位に読み替える

※₃、※₅：学際選択科目。並列開講。

授 業 科 目		単位 種別	単位数	学 年 別 配 当					備 考
				1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	数理統計学		2			2			
	応用数学		2				2		
	応用物理Ⅰ		2			2			
	応用物理Ⅱ		2				2		
	専門基礎Ⅰ		2	2					
	専門基礎Ⅱ		2	2					
	専門基礎Ⅲ		2	2					
	半導体デバイス		1				1		
	電子工学基礎		2		2				
	電気回路		2			2			
	信号解析基礎		1				1		
	電子回路		2			2			
	電気磁気学Ⅰ		1			1			
	電気磁気学Ⅱ		2				2		
	数値計算		1			1			
	情報メディア工学		1				1		
	工業英語		1					1	
	情報工学基礎		1		1				
	情報基礎演習		1		1				
	プログラミング基礎		1		1				
	プログラミングⅠ		2		2				
	プログラミングⅡ		2			2			
	IoT実習		1			1			
	情報ネットワーク基礎		1			1			
	論理回路		1		1				
	計算機構成Ⅰ		2			2			
	計算機構成Ⅱ		1				1		
	オペレーティングシステム	A	2			2			
	プログラミング応用	A	2			2			
	創造工学演習		2				2		
	ソフトウェア工学		1				1		
	情報構造論		2				2		
	制御工学		2					2	
	通信システム		1					1	
	情報ネットワーク		1					1	
	情報理論Ⅰ		1				1		
人工知能	A	2				2			
データベース応用		2				2			
情報理論Ⅱ		1					1		
コンピュータサイエンス実験Ⅰ		2		2					
コンピュータサイエンス実験Ⅱ		4			4				
コンピュータサイエンス実験Ⅲ		2				2			
コンピュータサイエンス実験Ⅳ		2					2		
卒業研究		9					9		
修得単位数計			79	6	10	24	22	17	
選択科目	情報数学		1					1	
	ディジタル信号処理		1					1	
	システム工学		1					1	
	計算機シミュレーション		1					1	
	認知科学		1					1	
	コンピュータシステム		1					1	
	形式言語		1					1	
	機械学習		1					1	
修得単位数計			4以上				4以上		
学習・体験カリキュラム （卒業認定必要単位数）	必修科目	プロジェクト演習					1		
		数理・データサイエンス入門					1		
	修得単位数計			2			2		
	選択科目	※ ₁ テクニカルドローイング	A	1			1		
		※ ₂ ロボティクス		1				1	
		※ ₃ 電力エネルギー工学	A	1			1		
		※ ₄ データエンジニアリング基礎		1				1	
		※ ₅ センサ材料工学		1				1	
		※ ₆ 分子・材料設計基礎	A	1			1		
		※ ₇ 先端分子・材料設計		1				1	
		※ ₈ 空間情報工学	A	1			1		
		※ ₉ 地盤防災工学	</						

A：15時間の授業と30時間の授業外学修で1単位とする。
C：45時間の授業で1単位とする。（実験、実習のみ可）

材料・生物系(グリーンマテリアルコース / イーグリーンマテリアルコース)

授 業 科 目		単位 種別	単位数	学 年 別 配 当					備 考
				1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	
必修科目	共通	数理統計学	2			2			
		応用数学	1				1		
		応用物理Ⅰ	2			2			
		応用物理Ⅱ	2				2		
		専門基礎Ⅰ	2	2					
		専門基礎Ⅱ	2	2					
		専門基礎Ⅲ	2	2					
		基礎工学概論	1				1		
		工業英語	1				1		
		分析化学Ⅰ	1		1				
		分析化学Ⅱ	1			1			
		機器分析	2				2		
		無機化学Ⅰ	2		2				
		無機化学Ⅱ	1			1			
		無機化学Ⅲ	1					1	
		基礎材料化学	1				1		
		有機化学Ⅰ	2		2				
		有機化学Ⅱ	2			2			
		高分子化学	1			1			
		材料化学	1				1		
		有機合成化学	1					1	
		物理化学Ⅰ	2			2			
		物理化学Ⅱ	2				2		
		物理化学Ⅲ	2					2	
		化学工学Ⅰ	2			2			
		化学工学Ⅱ	2				2		
		化学工学Ⅲ	2					2	
		生化学Ⅰ	2			2			
		生化学Ⅱ	2				2		
		微生物学	1				1		
		生命科学	1					1	
		情報化学Ⅰ	2		2				
		情報化学Ⅱ	1				1		
		品質管理	1					1	
		グリーンマテリアル実験Ⅰ	5		5				
		グリーンマテリアル実験Ⅱ	5			5			
		グリーンマテリアル実験Ⅳ	2				2		
		卒業研究	9					9	
		修得単位計	74	6	12	20	19	17	
探究 融合	融合	グリーンマテリアル実験Ⅲ	2				2		コース別に修得すること
		グリーンマテリアル実験Ⅴ	2					2	
		修得単位計	4				2	2	
		★プログラミング基礎(導入科目)	1		1				
		★IoT基礎	1			1			
		★IoT実習	1			1			
		イーグリーンマテリアル実験Ⅰ	2				2		
		イーグリーンマテリアル実験Ⅱ	2					2	
		修得単位計	7		1	2	2	2	
		修得単位計	74	6	12	20	19	17	
選択科目	選択科目	◎プログラミング入門	1		1				8単位中、専門探究コースは5単位以上、情報融合コースは2単位以上修得すること
		創薬化学	1					1	
		食品科学	1					1	
		分子生物学	1					1	
		栄養化学	1					1	
		生理学	1					1	
		材料工学	1					1	
		高分子材料設計	1					1	
		修得単位計	10					10	
		修得単位計	84	6	12	20	19	17	
学際カリキュラム デパートメント サイエンス エンジニアリング	必修科目 融合	共通 数理・データサイエンス入門	1				1		コース別に1単位修得すること
		探究 プロジェクト演習	1				1		
		融合 情報プロジェクト演習	1				1		
		修得単位計	2				2		
	選択科目	※ ₅ テクニカルドローイング	A	1		1			
		※ ₅ ロボティクス	1					1	
		電力エネルギー工学	A	1		1			
		※ ₅ データエンジニアリング基礎	1					1	
		※ ₅ 情報・制御基礎	A	1		1			
		※ ₅ センサ材料工学	1					1	
		※ ₅ 先端分子・材料設計	1					1	
		※ ₅ 空間情報工学	A	1		1			
		※ ₅ 地盤防災工学	1					1	
		他大学等科目(学際)	1					1	
修得単位合計 (卒業認定必要単位数)	探究	学際カリキュラム除く	86以上	6	12	20	21	24以上	
		学際カリキュラム含む	86以上	6	12	20	21	24以上	
	融合	学際カリキュラム除く	86以上	6	13	22	21	21以上	
		学際カリキュラム含む	86以上	6	13	22	21	21以上	

注1：表中において、グリーンマテリアルコースは専門探究コース、イーグリーンマテリアルコースは情報融合コース、探究（専門探究コース）、融合（情報融合コース）と略記する。

注2：学修単位の単位種別は次のとおりとする。

A：15時間の授業と30時間の授業外学修で1単位とする。

C：45時間の授業で1単位とする。（実験、実習のみ可）

※：専門選択科目に組入可能（単位の付与は学際カリキュラム選択科目又は専門選択科目のいずれか一方とする）。

★：情報融合コース基礎科目。情報融合コースから専門探究コースにコース変更した場合、専門選択科目に組入可能。

◎：情報融合コースを選択した場合、プログラミング基礎の単位に読み替える

※₃、※₅：学際選択科目。並列開講。

都市・建築系(アーバンデザインコース / i-アーバンデザインコース)

授 業 科 目		単位 種別	単位数	学 年 別 配 当					備 考
				1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	
必修科目	共通	数理統計学	2			2			
		応用数学	2				2		
		応用物理Ⅰ	2			2			
		応用物理Ⅱ	2				2		
		専門基礎Ⅰ	2	2					
		専門基礎Ⅱ	2	2					
		専門基礎Ⅲ	2	2					
		プログラミング	1			1			
		数値解析	1				1		
		構造力学Ⅰ	2		2				
		構造力学Ⅱ	2			2			
		構造力学Ⅲ	2				2		
		鋼構造学	2					2	
		コルゲート構造学Ⅰ	2				2		
		建設材料学	2		2				
		水理学Ⅰ	2			2			
		水理学Ⅱ	1				1		
		河川水文学	1					1	
		地盤工学Ⅰ	1			1			
		地盤工学Ⅱ	2				2		
		環境衛生工学	2			2			
		建築環境Ⅰ	1				1		
		建築設備Ⅰ	1				1		
		測量学	2		2				
		応用測量学	1			1			
		空間情報学	1			1			
		環境都市計画論	1			1			
		交通工学	2				2		
		施工管理学	A	2			2		
		建設法規	1					1	
		構造デザイン	1					1	
		メンテナンス工学	1					1	
		建築計画Ⅰ	1		1				
		建築計画Ⅱ	A	2		2			
		環境都市工学設計製図Ⅰ	2		2				
		環境都市工学設計製図Ⅱ	2			2			
		環境都市工学設計製図Ⅲ	2				2		
		環境都市工学設計製図Ⅳ	2					2	
		環境都市工学設計実験実習Ⅰ	2		2				
		環境都市工学設計実験実習Ⅱ	C	2		2			
		卒業研究	9					9	
		修得単位計	75	6	11	21	20	17	
選択科目	探究	アーバンデザイン実験実習	C	2			2		コース別に修得すること
		修得単位計	2				2		
	融合	★プログラミング基礎(導入科目)	1		1				
		★IoT基礎	1			1			
		★IoT実習	1			1			
		i-アーバンデザイン実験実習	C	2			2		
		都市システム学	1					1	
		環境保全情報学	1					1	
		修得単位計	7		1	2	2	2	
	共通	地域都市計画	1					1	15単位中、専門探究コースは探究・共通から6単位以上、情報融合コースは共通から1単位以上を修得すること
		環境保全工学	1					1	
		◎プログラミング入門	1		1				
		地盤工学	1					1	
		コルゲート構造学Ⅱ	1					1	
		海岸工学	1					1	
		建築史	1					1	
		建築意匠	1					1	
		建築環境Ⅱ	1					1	
		建築設備Ⅱ	1					1	
		建築計画Ⅲ	A	2				2	
		アーバンデザイン製図	1					1	
		木質構造学	1					1	
		特別必修	1					1	
		修得単位計	14					14	
学際・探究・融合	共通	数理・データサイエンス入門	1				1		コース別に1単位修得すること
		プロジェクト演習	1				1		
		情報プロジェクト演習	1				1		
	選択科目	修得単位計	2				2		1単位以上修得
		※ ₃ テクニカルドローイング	A	1			1		
		※ ₄ ロボティクス	1					1	
		※ ₄ 電力エネルギー工学	A	1			1		
		※ ₅ データエンジニアリング基礎	1					1	
		※ ₅ 情報・制御基礎	A	1			1		
		※ ₅ センサ材料工学	1					1	
		※ ₅ 分子・材料設計基礎	A	1			1		
		※ ₅ 先端分子・材料設計	1					1	
		※ ₅ 地盤防災工学	1					1	
		他大学等科目(学際)	1					1	
		修得単位計	1以上				1以上		
		修得単位計	3以上				3以上		
	探究	学際カリキュラム除く	86以上	6	11	21	22	23以上	
		学際カリキュラム含む					69以上		
		学際カリキュラム除く	86以上	6	12	23	22	20以上	
	融合	学際カリキュラム含む					68以上		
		学際カリキュラム除く							

注1：表中において、アーバンデザインコースは専門探究コース、i-アーバンデザインコースは情報融合コース、探究（専門探究コース）、融合（情報融合コース）と略記する。

注2：学修単位の単位種別は次のとおりとする。

A：15時間の授業と30時間の授業外学修で1単位とする。

C：45時間の授業で1単位とする。（実験、実習のみ可）

※：専門選択科目に単位組入可能（単位の付与は学際カリキュラム選択科目又は専門選択科目のいずれか一方とする）。

★：情報融合コース基礎科目。情報融合コースから専門探究コースにコース変更した場合、専門選択科目に単位組入可能。

◎：情報融合コースを選択した場合、プログラミング基礎の単位に読み替える

※₃、※₅：学際選択科目。並列開講。

5. 教育方法、履修指導方法及び卒業要件

【教育方法、履修指導方法】

本校は、1 学年当たり 5 学級である。学年制をとり、進級するためには教育課程に定められるように、各科目を定められた学年で履修しなければならない。各学年の履修科目は、学生に過度の負担とならないように定められているため、年間登録上限（CAP 制）を設定していない。

各学級には担任、副担任を配置し、各学年には学年主任を配置して、学生の履修指導を含む学級及び学年の管理・運営にあたる。

学級には、クラスルームが割り当てられており、座学の授業はこのクラスルームで受講する。演習科目については、各系で準備された演習室、実験室で受講する。本校では BYOD (Bring Your Own Device) を実施しているため、PC を使用する科目もクラスルームで受講するが、ライセンス管理が必要なソフトを使用するような一部の科目においては総合情報処理センターで受講する。

各授業の学生数については、必修科目は学級単位で受講するため $40 + \alpha$ （留学生、編入生および原級留置学生）名である。一般科目の選択科目は、複数科目を同時開講して、少人数での授業が可能となっている。専門の選択科目は、専門知識を広く学べるように可能な限り同時開講は行わずクラスルームで受講する。情報融合カリキュラムや学際カリキュラムの選択科目は、最大 80 名の学生が座学または PBL 型演習を行える大型の教室で実施する。

【進級・卒業要件】

本校の教育課程は、学年制を取りながらも授業科目ごとに単位数が定められていて、進級又は卒業するにはそれぞれに必要な単位数を修得しなければならない。各学年での修得単位数は以下のようになっている。これに従い、順次進級し、最終的に第 5 学年で修得すべき単位数（167 単位）を修得すれば、卒業を認定する。

1 学年： 1 学年において一般科目 29 単位 専門科目 6 単位以上修得

2 学年： 2 学年において一般科目 24 単位、専門科目 12 単位以上修得

3 学年： 3 学年において一般科目 15 単位、専門科目 20 単位以上修得

4 学年： 4 学年において一般科目 8 単位、専門科目 24 単位以上修得

5 学年： 合計 167 単位以上（一般科目 81 単位以上、専門科目 83 単位以上、学際科目 3 単位以上）修得

また、教育課程の各科目には、ディプロマ・ポリシーの達成を確認する 5 つの学習教育目標（JA～JE）が割り当てられており、教育課程表に従い履修することで、履修モデル（【資料 3】各コースの履修モデル）に示すようにディプロマ・ポリシーが達成できる。

【系とコースの選択方法】

本校では、入学後のミスマッチを防ぐために 2 学年進級時に所属する系を変更できる系再選択制度を導入し、一定の学力の学生に系の変更を認めている。この制度の利用者は、毎年 5 名程度おり、専門分野にミスマッチを感じた学生の学習のモチベーション維持に繋がっている。ある系への変更が多数となり、学級が 46 名を超える場合には、成績の上位者を優先して変更を認める。

機械、電気電子、材料・生物、都市・建築系では 2 学年後期に専門探究コースと情報融合コー

スへの振り分けを行う。各系において、専門探究コースの定員は 30 名程度、情報融合コースの定員は 10 名程度とし、一方のコースの希望者が多数となった場合には、系再選択制度と同様に成績の上位者を優先して振り分ける。

【留学生】

留学生の 3 年次編入を認めている。留学生は学生寮で生活を行ない、各留学生には学業、生活面でサポートを行う同じクラスの寮生のチューターを割り当てている。また、留学生には、日本語Ⅰ、日本語Ⅱ、基礎数学、基礎物理を必修科目として学習のサポートを行う。

6. 多様なメディアを高度に利用して、授業を教室以外の場所で履修させる場合の具体的計画
本校は、e-HELP（e ラーニング高等教育連携に係る遠隔教育による単位互換制度）に参画しており、Moodle で開講されている遠隔講義を自宅で受講することによって単位取得ができる。

その他、国語、英語、数学、物理、化学、情報などの科目において WebClass などの e-ラーニング教材を併用する。また、福井県が整備した県内の大学、短期大学、高等専門学校共通のサテライトキャンパス「F スクエア」で開講される地域志向科目が受講できる。

他の高専や大学等で開設されているオンライン授業科目についても、その学修を許可し修得単位として認定することもできる。

7. 編入学定員を設定する場合の具体的計画

4 学年への編入学定員を若干名として設定している。編入学試験は、前年度の 9 月に行う。調査書、学力検査、作文及び面接の結果を総合的に評価して入学者の選抜を行う。学力検査は、一般科目は数学、英語、情報とし、専門科目は、学系ごとに出题科目と出题範囲を明示する。

既修得単位の認定は学生ごとに個別に行う。また、入学後には、各系において入学前補習を実施して円滑な編入を支援する。

8. 企業実習（インターンシップを含む）や海外語学研修等の学外実習を必要とする場合の具体的計画

【インターンシップ】

新設する学科では、4 年次の「校外実習」においてインターンシップを行う。本科目の成績評価は、インターンシップ実施中の日誌およびインターンシップ報告書の提出、インターンシップ報告会での発表をもって可否を判定する。

〔直近 2 年間の実績〕

令和 4 年度 校外実習実績 参加学生：本科 4 年生 187 名 受入先企業および大学：144 社 6 校
令和 5 年度 校外実習実績 参加学生：本科 4 年生 188 名 受入先企業および大学：158 社 5 校
令和 6 年度 校外実習実績 参加学生：本科 4 年生 190 名 受入先企業および大学：150 社 6 校
〔想定される実績〕本科 4 年生 200 名 受入先企業：160 社程度

【資料 4】令和 6 年度校外実習先一覧

【海外研修】

海外研修を実施する科目はない。ただし、国際交流室が主導して任意参加の研修を企画する。

[直近 2 年間の実績]

令和 5 年度 海外研修（シンガーポール、5 日間、語学研修およびポリテクと交流）

令和 6 年度 海外研修（シンガーポール、5 日間、シンガポールポリテクの研修プログラム）

海外研修（台湾、3 日間、南洋工科大学と交流）

[想定される実績] 年 2 回の海外研修プログラム

9. 取得可能な資格

機械設計技術者試験

一般社団法人日本機械設計工業会が主催する試験で、機械設計技術者の認定試験。生産エンジニアリング分野における技術力の向上を目的として実施される。

CAD 利用技術者試験

一般社団法人コンピュータ教育振興協会が主催する試験。CAD 利用に必要な技術・知識の習得を証明するための試験で、3 次元 CAD、2 次元 CAD に対応している。

第二種電気工事士

国家資格で、一般住宅や小規模な建物における電気工事を行うために必要な資格である。

情報処理技術者試験

国家試験で、国際的な IT 技術者の認定資格であり、情報技術全般の基礎から高度な専門技術までを対象とする。IT 業界において信頼性の高いスキルを持つ証明として、多くの企業で重視されている。

デジタル技術検定

デジタル技術の基礎知識および応用技術の習得を目的とした資格試験で、画像処理やマルチメディア技術に関する知識が問われる。

技術士

国家資格で、技術部門の技術に関する専門知識や高度な技術能力を証明するための試験である。技術士法に基づき、技術士資格を取得することができる。

測量士

国家資格で、土地の測量や地形の測量を行うために必要な資格である。測量士補の資格を有する者は、測量業務に従事することができる。

宅地建物取引士

国家資格で、不動産の売買、賃貸の仲介、管理などを行う資格。

公害防止管理者

国家資格で、環境保全に関する知識と技術を有することを証明するための資格。大気汚染、水質汚染、騒音振動、悪臭などの公害防止に関する技術を習得できる。

建築士

国家資格で、建築物の設計および工事監理を行うために必要な資格。建築士法に基づき、建築士資格を取得することができる。

土木施工管理技士・建築施工管理技士

国家資格で、建設工事の施工計画や施工管理を行うために必要な資格。土木施工管理技士および建築施工管理技士の資格取得には、実務経験と試験が必要。

10. 入学者選抜の概要

(1) アドミッション・ポリシー

求める学生像（本科共通）

福井高専では、優れた実践力と豊かな人間性、創造性を備え、社会の多様な発展に寄与できる技術者の育成に努めています。そのため、次のような人の入学を期待しています。

本校の教育を受けるために必要な素養と基礎学力が備わっている人で

1. 未来社会をデザインするためのものづくり及び環境づくりに関する学習に興味がある人
2. 新しい目標に向かってチャレンジし、社会に貢献したい人
3. 技術者としてグローバルな視野を持ち、情報社会で活躍したい人
4. 仲間と積極的にコミュニケーションをとり、共同して課題に取り組もうとする人
5. 周囲の人たちを尊重し、社会規範を守る人

各系の求める学生像

機械系

機械系では、さらに次のような人を求めています。

1. 自動車、飛行機、ロボットなどの機械システムや、環境、福祉、宇宙工学などの分野に興味がある人
2. サイエンスを学び、ものづくりに創造性を発揮して、人間社会に貢献したい人
3. 機械を創る材料、動かすエネルギー、制御する情報など幅広い技術を身に付けたい人

電気電子系

電気電子系では、さらに次のような人を求めています。

1. 電気自動車や太陽光発電などに使われる環境にやさしいクリーンエネルギーや新素材技術を学びたい人
2. ロボット、システム、コンピュータなどを動かすための電子制御やプログラミング技術を学びたい人
3. 情報家電や光通信などに使用する電子回路や情報通信技術を学びたい人

情報系

情報系では、さらに次のような人を求めています。

1. コンピュータの構造や仕組みに興味があり、高度なプログラミング技術を習得したい人

2. ネットワークを活用したり、AI を活用したシステム開発に興味がある人
3. 最先端の ICT システム・サービスの開発について学びたい人

材料・生物系

材料・生物系では、さらに次のような人を求めています。

1. 化学と生物の力により人々の健やかな生活に貢献したい人
2. 情報科学を学ぶ意欲があり、化学・生物的手法を用いて有用物質や新しい材料を生み出すことに興味がある人
3. 微生物や遺伝子組換え技術等の生物機能を活用した物質生産や環境浄化に興味がある人

都市・建築系

都市・建築系では、さらに次のような人を求めています。

1. 自然と共生したくらしを営む環境づくりに興味がある人
2. 快適なくらしを共有するための建物とまちづくりに興味がある人
3. 災害から人々のくらしを守るシステムづくりに興味がある人

編入学者へのアドミッション・ポリシー

本校準学士課程への編入学者に関しては上記の他に以下のポリシーを設けます。

1. 高等学校において理数系または工学の基礎を習得した人、または教育機関等において同様の学力を獲得したと認められる人
2. 希望する系の教育目標・教育課程を十分に理解し、自主的・積極的に学業に取り組む姿勢を有する人

入学者選抜の基本方針

(1) 推薦による選抜

推薦書、調査書、作文及び面接の結果を総合的に評価して選抜します。

(2) 学力検査による選抜

調査書及び学力検査の結果を総合的に評価して選抜します。

学力検査は、理科、英語、数学、国語及び社会の5教科による試験とします。

(3) 編入学生の選抜

調査書、学力検査、作文及び面接の結果を総合的に評価して選抜します。

学力検査は、専門科目、数学、英語の3教科による試験とします。

(2) 入学者選抜の基本方針

推薦選抜（1月）、学力選抜（2月）

推薦選抜では、系ごとに推薦書、調査書、作文及び面接の設問内容をアドミッション・ポリシーの観点から出題し、総合的に評価して入学者の選抜を行う。また、推薦要件を定め、明示する。

学力選抜では、系ごとに、調査書及び学力検査の結果を総合的に評価して入学者の選抜を行う。学力検査は、理科、英語、数学、国語及び社会の5教科による試験とする。

選抜は系ごとに以下の募集人員で行う。専門探究コースと情報融合コースの振り分けは2学年後期に行う。

表 募集人員

未来社会デザイン工学科	募集人員	学力・推薦による募集人員
機械系	40名	各系とも、募集人員のうち28名は推薦によるものとします。
電気電子系	40名	
情報系	40名	
材料・生物系	40名	
都市・建築系	40名	
計	200名	

1 学科としながらも、学力選抜において系ごとの選抜を行う理由は1年次から将来のエンジニアとしての目標を持つことで学習のモチベーションを維持するためである。一方で、括り入試として系の選択を遅らせることは、自分の志向する専門分野を発見する時間的猶予を与えミスマッチを防ぎ、幅広い共通科目により柔軟な学びや多角的視点の獲得に寄与する効果がある。その反面、志向する専門分野が明確な学生にとっては専門の科目が少なかったり、志向する専門分野が明確でない学生にとっては短期的な目標が持てなかったりして、学習のモチベーションが低下する可能性がある。双方のメリットを活かす方法として、本校では入学時に系を選択した上で、2年進級時に系再選択制度を用意する。この制度により専門分野の変更の可能性を担保してミスマッチを防ぎながらも、たとえ後に系が変更となとしても、入学時に将来のエンジニア像を描いて系を選択することで1年次から明確な目標を持って学習に取り組むことができる。また、1学年では混合学級として異なる系の学生と共通科目を学ぶことで、多角的視点や多様な人間関係を構築できるようにする。

また、前述した令和5年度卒業生・修了生アンケートの結果【資料5】にあるように本校の専門教育は企業・進学先から非常に高い評価を受けている。これは、5年間の課程で専門人材を育成できるように綿密に計画されたカリキュラムによるものである。このような本校の強みである充実した専門教育を維持するためには、1学年からの専門教育が必須である。そのため、入学時において系を決定する必要がある。

11. 教員組織の編成の考え方及び特色

各系の教員数は、機械系（10名）、電気電子系（10名）、情報系（11名）、材料・生物系（11名）、都市・建築系（10名）、計52名で構成する。リベラルアーツ科は25名の教員で構成し、総教員数は77名である。各系/科には系/科長を設けて、系/科の管理運営を行う。さらに、各系において情報との境界領域を専門とする教員の採用を段階的に行い、情報融合コースにおいて

は、AI・データサイエンスなどの高度な情報技術を基軸にして、専門・一般の教員が協働する文理横断型高度情報教育を実現できる体制を目指す。また、情報融合コースおよび情報系では教授内容に重複する部分も多いため、共通科目を設定し、教員人材の分野間での有効活用と境界領域での協働体制を促進する。

12. 施設、設備等の整備計画

(1) 校地、運動場の整備計画

今回の組織変更では、すべての既設組織を新組織へと改組するため、既存の校地、運動場を使用して新たな教育課程での教育が行える。校地には、食堂・売店を含む福利厚生施設が整備されており、学生および教職員の交流、休息の場として活用する。

運動場は、野球場、陸上競技場、第一体育館、第二体育館、武道場、プール、テニスコート等を有しており、授業や課外活動に幅広く利用することとしている。

開学以来、これらの施設、運動場の整備を重ねてきており、使用に際しての問題はない。

(2) 校舎等施設の整備計画

教室や実験室、研究室についても、校地、運動場と同様に、教育・研究活動を行う上で十分な機能を有している。ただし、改組後の新しいカリキュラムによる教育、研究活動の実施にあたっては、情報融合コースおよびコンピュータサイエンスコースの学生 80 名が合同で、講義およびIoTに関する演習を行う設備を整えた実習室 1 室を整備する必要がある。実習室の整備予算には、令和 7 年に申請する学位授与機構「高度情報専門人材の確保に向けた機能強化に係る支援」を想定している。

13. 2 以上の校地において教育研究を行う場合の具体的計画

該当なし

14. 管理運営

学校運営会議（校長）

構成員：校長、副校長、校長補佐、主事、系長及び科長、事務部長、その他校長が特に必要と認めた者

審議事項：

- (1) 教育の基本方針に関する事項
- (2) 長期目標及び年度計画等に関する事項
- (3) 教育研究組織の設置又は廃止に関する事項
- (4) 校内規則の制定又は改廃に関する事項
- (5) 管理運営に関する重要事項
- (6) 教育研究に関する重要事項
- (7) その他校長が必要と認める事項

教員会議（選挙により選出された者）

構成員：専任の教授、准教授、講師、助教及び助手

審議事項：

- (1) 校長の諮問した事項
- (2) 学生の入学、卒業、懲戒その他学籍の異動に関する判定
- (3) 諸規程の制定及び改廃

教務委員会（教務主事）

構成員：教務主事、教務副主事及び教務主事補、系長及び科長、学生課長

審議事項：

- (1) 教育課程及び授業時間割の編成等授業実施に関する事項
- (2) 特別活動、学校行事等に関する事項
- (3) 退学、休学、進級及び卒業の認定等に関する事項
- (4) その他教務に関する重要な事項

学生委員会（学生主事）

構成員：学生主事、寮務主事、学生副主事及び学生主事補、学級担任、学生課長

審議事項：

- (1) 学生の規律及び風紀等に関する事項
- (2) 学生の福利厚生及び保健管理に関する事項
- (3) 学生会に関する事項
- (4) その他学生生活に関する事項

教学マネジメント室（副校長）

構成員：副校長、校長補佐、事務部長、校長が必要と認めた者

以下の事項の支援を行う。

- (1) 学校の管理運営上の意思決定に関すること。
- (2) 学校体制の改善に係る意思決定に関すること。
- (3) 教育課程・制度等の改善に係る意思決定に関すること。
- (4) 教育の質保証に関すること。
- (5) 教育システムの PDCA サイクルに関する調整及びフォローアップに関すること。
- (6) その他前条の目的を達成するために必要な事項

15. 自己点検・評価

本校の自己点検・評価および PDCA サイクルの実施体制は、以下の通りである。

本校の自己点検・評価は、「自己点検・評価委員会」を中心に実施し、独立行政法人国立高等専門学校機構の中期目標・年度計画の進捗を確認する。確認結果は、「自己点検・評価報告書」として年度ごとにまとめ、本校のウェブサイトで公表する。

自己点検・評価を受けて、その改善策は、校長、「学校運営会議」、「教学マネジメント室」が検討する。この際、「教学 IR 推進室」と連携してアセスメントプランに基づく情報収集・分析を行い、適切な改善策作成を推進する【ACTION】。具体的な改善計画は、各担当の会議および委員会に依頼して作成する【PLAN】。改善計画は、各種会議や委員会で周知・共有し、各系、コース、教科、センター等で実施する【DO】。これらの実施内容は、「自己点検・評価委員会」によって確認される【CHECK】。また 5 年に 2 回、地域の外部有識者からなる外部有識者会議を開催し、当該年度の「自己点検・評価報告書」の内容を説明することで、独自の外部評価を行う。この会議の議事は、「外部有識者会議報告書」としてウェブサイト等で公開する。

16. 情報の公表

本校では、「独立行政法人国立高等専門学校機構情報公開取扱規則（平成 19 年 3 月 30 日機構規則第 70 号）」に則り、本校ホームページ（<https://www.fukui-nct.ac.jp/information/disclosure/>）にて下記情報を公開する。広報情報部会で審議の上、公開に馴染まない情報以外は積極的に開示する。

- ・ 教育研究上の目的
- ・ 基本理念、教育方針、学習・教育目標
- ・ 教育研究上の基本組織
- ・ 教育組織、教員集、各教員の有する学位・業績
- ・ 入学者受入方針等
- ・ 授業科目、授業方法・内容、年間授業計画
- ・ 教育研究環境
- ・ 費用
- ・ 学生支援
- ・ 教育環境アンケート
- ・ 公的研究費等の運営・管理における責任体制
- ・ 研究不正への取組
- ・ 通報窓口について
- ・ 自己点検・評価報告書
- ・ 学校要覧

17. 教育内容等の改善を図るための組織的な取組

（１）FD 講演会及び研修会（令和 5 年度）

教育と研究のバランスに関する FD ワークショップ（9 月）、教務システム運用説明会（10 月）、「PROG テストの解説」講演会（3 月）、FD 研修会「WebClass 講習会」（3 月）、授業方法に関する FD ワークショップ（3 月）、新任・昇任教員研修会（6 月、7 月、11 月）、TPチャート作成（9 月）

（２）公開授業週間

他教員の授業を参観して自身の授業スキル向上させるために前期と後期それぞれ１度ずつ公開授業週間を設けている。

（３）授業アンケート

全学生から受講したすべて授業について授業アンケートを実施している。その後、授業担当者は結果についてのコメントや改善点を授業点検シートへ記入し、授業改善へ繋げている。

（４）卒業生・修了生アンケート

３年に１度、卒業生・修了生を対象にアンケートを行い、本校の学習教育目標の達成度および妥当性を確認している。結果は、カリキュラムの改善へ繋げている。

18. 社会的・職業的自立に関する指導等及び体制

本校では、教務委員会およびキャリア支援委員会を中心に学生の社会的・職業的自立を達成するキャリア教育を指導している。

ア 教育課程内の取組 １～３年 特別活動 0B 講演会、４年 校外実習

イ 教育課程外の取組 ２年 校外研修、３年 研修旅行、キャリア教育セミナー

ウ 適切な体制整備 「キャリア支援室」を設置し、支援室は室長と１学年から５学年の学年主任、学生課長などで構成する「キャリア支援委員会」を組織し、業務の遂行や連絡・調整にあたる。

この他、学生の状態に応じて、キャンパス自立支援室、学生相談室、学習相談室が学生支援にあたる。

【資料 1】（企業向け）福井高専の高度情報教育導入に関するアンケート調査

【資料 2】改組の概略

【資料 3】各コースの履修モデル

【資料 4】令和 6 年度校外実習先一覧

【資料 5】令和 5 年度卒業生・修了生アンケートの結果

設置の趣旨等を記載した書類 資料目次

【資料 1】（企業向け）福井高専の高度情報教育導入に関するアンケート調査	・ ・ ・ P2
【資料 2】 改組の概要	・ ・ ・ P8
【資料 3】 各コースの履修モデル	・ ・ ・ P9
【資料 4】 令和 5 年度校外実習先一覧	・ ・ ・ P18

福井高専の高度情報教育導入に関するアンケート調査

福井工業高等専門学校

総務・企画委員会

背景

現在、機械工学科、電気電子工学科、物質工学科、環境都市工学科の各学科内に各専門分野の中心となる知識を学ぶとともに、AI やデータサイエンスなどの高度情報技術についても学ぶ情報融合コースを設け、電子情報工学科はコンピュータサイエンスを中心に情報技術のスペシャリストを育成するコースにする構想を検討しています。

本アンケートは、福井高専が構想検討している高度情報教育導入に関するニーズを調査するものです。

ニーズ調査アンケート

1. 貴社の主な業種をお答えください。

- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| ☐ 農業、林業 | ☐ 運輸業、郵便業 | ☐ 教育、学習支援業 |
| ☐ 漁業 | ☐ 卸売業、小売業 | ☐ 医療、福祉 |
| ☐ 鉱業、採石業 | ☐ 金融業、保険業 | ☐ 複合サービス事業 |
| ☐ 建設業 | ☐ 不動産業、物品賃貸業 | ☐ その他サービス業（他に分類されないもの） |
| ☐ 製造業 | ☐ 研究、専門・技術サービス業 | ☐ 公務 |
| ☐ 電気・ガス・熱供給・水道業 | ☐ 宿泊業、飲食業 | ☐ その他 |
| ☐ 情報通信業 | ☐ 生活関連業、娯楽業 | |

2. 求人募集を行っている学科をお答えください。（複数回答可）

- ☐ 機械工学科
- ☐ 電気電子工学科
- ☐ 電子情報工学科
- ☐ 物質工学科
- ☐ 環境都市工学科

各専門コースへの高度情報教育（AI、データサイエンス教育）の導入について伺います。

3. 機械工学を専門とする学生への高度情報教育の導入について

- ☐ 歓迎できる
- ☐ やや歓迎できる
- ☐ あまり歓迎できない
- ☐ 歓迎できない
- ☐ 無回答
- ☐ その他[]

4. 電気電子工学を専門とする学生への高度情報教育の導入について

- ☐ 歓迎できる
- ☐ やや歓迎できる
- ☐ あまり歓迎できない
- ☐ 歓迎できない
- ☐ 無回答
- ☐ その他[]

5. 物質工学を専門とする学生への高度情報教育の導入について

- ☐ 歓迎できる
- ☐ やや歓迎できる
- ☐ あまり歓迎できない
- ☐ 歓迎できない
- ☐ 無回答
- ☐ その他[]

6. 環境都市工学を専門とする学生への高度情報教育の導入について

- ☐ 歓迎できる
- ☐ やや歓迎できる
- ☐ あまり歓迎できない
- ☐ 歓迎できない
- ☐ 無回答
- ☐ その他[]

7. 各専門コースにおいて高度情報教育として教授すべき内容があればお書きください。

情報融合コースを卒業した学生の求人について伺います。

8. 機械系の情報融合コース卒業生は、従来の機械工学科の卒業生と比べて

- ☐ 積極的に採用したい
- ☐ 同様に採用したい
- ☐ やや採用しにくい
- ☐ 採用しにくい
- ☐ 無回答
- ☐ その他[]

9. 電気電子系の情報融合コース卒業生は、従来の電気電子工学科の卒業生と比べて

- ☐ 積極的に採用したい
- ☐ 同様に採用したい
- ☐ やや採用しにくい
- ☐ 採用しにくい
- ☐ 無回答
- ☐ その他[]

10. 物質工学系の情報融合コース卒業生は、従来の物質工学科の卒業生と比べて

- ☐ 積極的に採用したい
- ☐ 同様に採用したい
- ☐ やや採用しにくい
- ☐ 採用しにくい
- ☐ 無回答
- ☐ その他[]

11. 環境都市系の情報融合コース卒業生は、従来の環境都市工学科の卒業生と比べて

- ☐ 積極的に採用したい
- ☐ 同様に採用したい
- ☐ やや採用しにくい
- ☐ 採用しにくい
- ☐ 無回答
- ☐ その他[]

電子情報工学科の将来構想について伺います。

12. 電子情報工学科が、コンピュータサイエンスを中心とした情報技術のスペシャリストを育成するコースとする構想について

- ☐ 歓迎できる
- ☐ やや歓迎できる
- ☐ あまり歓迎できない
- ☐ 歓迎できない
- ☐ 無回答
- ☐ その他[]

13. 電子情報工学科が従来よりも高度な情報技術を学ぶ場合、教授すべき内容があればお書きください。

[]

以上でアンケートは終了します。ご回答ありがとうございました。

(企業向け)R6福井高専の学科等改組に関するアンケート調査結果

機械工学を専門とする学生への高度情報教育の導入について

回答	回答数	%
歓迎できない	1	0.9
あまり歓迎できない	1	0.9
やや歓迎できる	13	12.1
歓迎できる	84	78.5
無回答	8	7.5
総計	107	

電気電子工学を専門とする学生への高度情報教育の導入について

回答	回答数	%
歓迎できない	1	0.9
やや歓迎できる	13	12.1
歓迎できる	84	78.5
無回答	9	8.4
総計	107	

物質工学を専門とする学生への高度情報教育の導入について

回答	回答数	%
あまり歓迎できない	1	0.9
やや歓迎できる	16	15.0
歓迎できる	73	68.2
無回答	17	15.9
総計	107	

環境都市工学を専門とする学生への高度情報教育の導入について

回答	回答数	%
あまり歓迎できない	1	0.9
やや歓迎できる	14	13.2
歓迎できる	72	67.9
無回答	19	17.9
総計	106	

機械系の情報融合コース卒業生は、従来の機械工学科の卒業生と比べて

回答	回答数	%
採用しにくい	1	0.9
やや採用しにくい	3	2.8
同様に採用したい	43	39.8
積極的に採用したい	48	44.4
無回答	13	12.0
総計	108	

電気電子系の情報融合コース卒業生は、従来の電気電子工学科の卒業生と比べて

回答	回答数	%
採用しにくい	1	0.9
やや採用しにくい	2	1.9
同様に採用したい	39	36.1
積極的に採用したい	51	47.2
無回答	15	13.9
総計	108	

物質工学系の情報融合コース卒業生は、従来の物質工学科の卒業生と比べて

回答	回答数	%
採用しにくい	1	0.9
やや採用しにくい	3	2.8
同様に採用したい	41	38.0
積極的に採用したい	37	34.3
無回答	26	24.1
総計	108	

環境都市系の情報融合コース卒業生は、従来の環境都市工学科の卒業生と比べて

回答	回答数	%
やや採用しにくい	2	1.9
同様に採用したい	43	40.2
積極的に採用したい	36	33.6
無回答	26	24.3
総計	107	

電子情報工学科が、コンピュータサイエンスを中心とした情報技術のスペシャリストを育成するコースとする構想について

回答	回答数	%
あまり歓迎できない	2	1.9
やや歓迎できる	17	15.7
歓迎できる	74	68.5
現時点では判断ができません	1	0.9
無回答	14	13.0
総計	108	

福井工業高等専門学校 学科等改組の概要

【学科等改組の目的・必要性】 ⇒ 既存5学科を1学科5系9コースへ再編成（令和8年度入学生から）

持続可能でウェルビーイングな未来社会を実現するために、他分野の知識を有機的に結び付けて広い観点から問題解決をデザインできる人材の育成を目指している。そのために、1学科5系9コースへと改組して、分野横断型教育を推進するとともに、社会変革の原動力となるAI・IoT・データサイエンスといった高度情報技術教育を充実させて「総合知」を創出できる人材の育成を効果的に行う。

【産業界・地域のニーズ】

【産業界のニーズ】

・企業のDX化のニーズは大きい、DX化が遅れている現状があり、その主因は人材不足。

◎今後、強化したい取り組み(製造業)デジタル技術等を利用した生産の効率化 60.4%
※「企業の経営課題と人材ニーズに関する調査」結果(3福井大学)

・企業が求めるDX化を推進する人材は、データを有効活用できる人材およびデータ取得環境を構築できる人材。

【地域のニーズ】

・中学生対象の高度情報技術の学習意思を調査結果、「とても学びたい」「学びたい」が95%以上となっている。また、過去5年間の電子情報工学科の入試倍率は学校平均を上回っており、中学生の情報技術への学習欲求は大きい。

【福井高専の情報教育の特徴】

- ・DCON優勝(R3), プロコン競技部門優勝(R5)など多数の実績
- ・数理・データサイエンス・AI教育プログラム(リテラシーレベル)採択(R4)

【企業・大学等アンケート】

・令和5年度の求人倍率は平均50倍程度あり、5学科各分野の人材ニーズは大きく、各系の専門性を維持しながら、高度な情報技術を修めたDX推進人材が求められている。

・本校が令和6年に実施した地域企業へのアンケートにおいて、本校の高度情報教育導入を「歓迎する」が73%となるなど、高度情報教育へのニーズは大きい。

・令和5年度 卒業生・修了生アンケート(103社・校)では、卒業生の評価として「専門能力」はほぼ十分以上が94%、「技術者に必要なデザインマインド」もほぼ十分以上が92%となっており、本校の専門教育の質は高く、デザインマインドを適切に育めるカリキュラムとなっている。

【学科等改組の概要】 改組後の構成 未来社会デザイン工学科 1学科5系9コース制

現行の5学科を、1学科5系9コースに改組し、4つの系に専門分野を深く学ぶ「専門探究コース」と、各専門分野においての高度情報技術の活用を学ぶ「情報融合コース」を設置する。コース分けは2年進級時に行う。

現行5学科（定員200名）

機械工学科（40名）

電気電子工学科（40名）

物質工学科（40名）

環境都市工学科（40名）

電子情報工学科（40名）

1学科5系9コース（定員200名）

機械系

マシナリーシステムコース(30名)
i-マシナリーシステムコース(10名)

電気電子系

エネルギー・エレクトロニクスコース(30名)
i-エネルギー・エレクトロニクスコース(10名)

材料・
生物系

グリーンマテリアルコース(30名)
i-グリーンマテリアルコース(10名)

都市・
建築系

アーバンデザインコース(30名)
i-アーバンデザインコース(10名)

情報系

コンピュータサイエンスコース(40名)

未来社会デザイン工学科



一般科目教室

リベラルアーツ科 → 文理横断を推進

【取組の要点】

・専門融合型高度情報人材の育成：各専門分野における問題をAIや統計的な手法によって解決できる人材を育成するために、専門教育に加えて、実践的にデータ分析するスキルを学ぶAI・データサイエンス教育を導入した情報融合コースを設置する。

・基礎情報教育の拡充：本校独自のエンジニアリング・データサイエンスプログラム(R6開始)を学科横断型授業により実施し、基礎情報技術とともに情報をデザインマインドを養成する。

以上の取組により、数理・データサイエンス・AI教育プログラム(応用基礎レベル)へ申請予定。

設置等の趣旨(資料) - 8 -

履修モデル（機械系 マシナリーシステムコース）

(ディプロマポリシー)ものづくりのための基礎的知識や技術を身に付けた創造性豊かな機械技術者となるために、機械技術者として必要な基礎学力、技術革新・高度情報化社会に対応できる基礎情報能力、実践的能力および論理的思考能力を身に付ける。

探 索 科 目			学 年 別 配 当												備 考				
			1年			2年			3年			4年				5年			
			目標	科目名	単位	目標	科目名	単位	目標	科目名	単位	目標	科目名	単位		目標	科目名	単位	
一般科目（必修）	国語	C	国語Ⅰ	2	C	国語Ⅱ	2	C	国語Ⅲ	2	C	国語表現	2					留学生は対象外	
	社会	A	歴史Ⅰ	2	A	公共社会Ⅰ	2	A	公共社会Ⅱ	1									
		A	地理	2	A	歴史Ⅱ	2	A	公共社会Ⅲ	1									
	数学	B	基礎解析A	4	B	解析Ⅰ	4	B	解析Ⅱ	3	B	解析Ⅲ	2						
		B	基礎解析B	3	B	線形代数	2												
	理科	B	物理基礎	2	B	物理	3												
		B	化学Ⅰ	2	B	化学Ⅱ	2												
		B	生物	1															
	保健体育	E	保健体育Ⅰ	4	E	保健体育Ⅱ	2	E	保健体育Ⅲ	2	E	生涯スポーツ実習	2						
	芸術	A	音楽	1	A	美術	1												
外国語		C	英語Ⅰ	4	C	英語Ⅱ	4	C	英語Ⅲ	4	C	英語Ⅳ	2	C	英語Ⅴ	2			
	C	コミュニケーション	2							A	第2外国語Ⅰ	2							
一般科目（選択）													B	工学倫理		1	2単位以上 修得すること		
													A	第2外国語Ⅱ		1			
													A	第2外国語Ⅲ		1			
													A	言語文化特講		1			
													C	日本語表現演習		1			
													A	日本文学論		1			
													A	哲学		1			
													A	歴史学特講		1			
													B	数学特講		1			
													C	英語特講		1			
留学生科目							C	日本語Ⅰ	2	B	日本語Ⅱ	2					他大学等科目(一般)	1	
							B	基礎数学	2										
							B	基礎物理	2										
専門科目（機械系共通）	B	専門基礎Ⅰ	2	B	C言語基礎	1	B	数理統計学	2	B	応用数学	2	B	機械計算力学		1	7単位中、5単位以上 修得すること		
	B	専門基礎Ⅱ	2	B	材料学Ⅰ	1	B	応用物理Ⅰ	2	B	応用物理Ⅱ	2	B	伝熱工学		1			
	B	専門基礎Ⅲ	2	B	機械工作法Ⅰ	2	B	C言語応用	1	B	材料力学Ⅱ	2	B	自動制御Ⅰ		1			
				B	機械製図	4	B	材料学Ⅱ	2	B	熱力学	2	B	振動工学Ⅰ		1			
				B	機械工作実習Ⅰ	4	B	機械工作法Ⅱ	1	B	流れ学Ⅱ	2	B	CAD・CAE		1			
							B	材料力学Ⅰ	2	B	工業力学	2	E	マシナリーシステム実験		2			
							B	流れ学Ⅰ	1	B	機構学	1	C/E	卒業研究		9			
							B	電気工学	2	B	機械設計法	2							
							B	機械設計製図Ⅰ	3	B	センサ工学	1							
							B	機械工作実習Ⅱ	3	B	電子工学	2							
							D	メカトロニクス実習	1	B	機械設計製図Ⅱ	2							
										E	機械工学実験	2							
										D	知能機械演習	2							
													B	材料力学Ⅲ		1			
													B	熱機関		1			
													B	数値流れ学		1			
													B	自動制御Ⅱ		1			
													B	振動工学Ⅱ		1			
													B	システム工学		1			
													B	材料科学		1			
学際カリキュラム（エンジニアリング・プログラム）	必修								B	数理・データサイエンス入	1								
									D	プロジェクト演習	1								
	選択							B	電力エネルギー工学	1			B	ロボティクス		1			
								B	情報・制御基礎	1			B	データエンジニアリング基		1			
								B	分子・材料設計基礎	1			B	センサ材料工学		1			
								B	空間情報工学	1			B	先端分子・材料設計		1			
								B					B	地盤防災工学		1			
						B									1				

モデルケースの修得単位数(青字は必修科目、緑字は選択科目。太字は本モデルケースで履修した科目)

一般事項	29	24	13	10	5	81單位
專門事項	6	12	20	24	21	83單位
學務事項	0	0	1	2	0	3單位
合計	35	36	34	36	26	167單位

科目名冒頭の目標(A,B,C,D,E)は、ディプロマ・ポリシーに対応する学習教育目標を示している。

	ディプロマポリシー	学習教育目標
A	地球環境に配慮できる社会的責任感と倫理観を持った技術者（人間性）	RA 多様な文化や価値観を認識できる能力を身に付ける。
B	科学技術の進歩を確に見通す工学的素養を持った技術者（専門性）	RB 数学とその他の自然科学、情報処理、及び専門分野におけるものづくり、環境づくりに関する基礎能力を身に付ける。
C	調和と協調を意識して、国際的に活躍できる技術者（国際性）	RC 国際社会で活躍するためのコミュニケーション基礎能力を身に付ける。
D	好奇心と探究心を源に、革新的なアイデアを提案できる技術者（創造性）	RD 技術者に必要なデザインマインドを身に付ける。
E	複数の学問分野の資源を応用・統合し、問題解決できる技術者（学際性）	RE 問題を駆使する実践的能力と論理的思考能力を身に付ける。

履修モデル（機械系 トマシナリーシステムコース）

(ディプロマポリシー)ものづくりのための基礎的知識や技術を身に付けた創造性豊かな機械技術者となるために、機械技術者として必要な基礎学力、技術革新・高度情報化社会に対応できる基礎情報能力、実践的能力および論理的思考能力を身に付ける。上記のマシナリーシステムコースで学ぶ内容に加え、先進的な機械技術者として必要とされる、高度な情報活用能力を身に付ける。

授業科目		学 年 別 配 当												備 考					
		1年			2年			3年			4年				5年				
		目標	科目名	単位	目標	科目名	単位	目標	科目名	単位	目標	科目名	単位		目標	科目名	単位		
一般科目（必修）	国語	C	国語Ⅰ	2	C	国語Ⅱ	2	C	国語Ⅲ	2	C	国語表現	2				留学生は対象外		
	社会	A	歴史Ⅰ	2	A	公共社会Ⅰ	2	A	公共社会Ⅱ	1									
		A	地理	2	A	歴史Ⅱ	2	A	公共社会Ⅲ	1									
	数学	B	基礎解析A	4	B	解析Ⅰ	4	B	解析Ⅱ	3	B	解析Ⅲ	2						
		B	基礎解析B	3	B	線形代数	2												
	理科	B	物理基礎	2	B	物理	3												
		B	化学Ⅰ	2	B	化学Ⅱ	2												
		B	生物	1															
	保健体育	E	保健体育Ⅰ	4	E	保健体育Ⅱ	2	E	保健体育Ⅲ	2	E	生涯スポーツ実習	2						
	芸術	A	音楽	1	A	美術	1												
C		英語Ⅰ	4	C	英語Ⅱ	4	C	英語Ⅲ	4	C	英語Ⅳ	2	C	英語Ⅴ	2				
C		コミュニケーション	2							A	第2外国語Ⅰ	2							
外国語													B	工学倫理	1				
一般科目（選択）														A	第2外国語Ⅱ	1	2単位以上 修得すること		
														A	第2外国語Ⅲ	1			
														A	言語文化特講	1			
														C	日本語表現演習	1			
														A	日本文学論	1			
														A	哲学	1			
														A	歴史学特講	1			
														B	数学特講	1			
														C	英語特講	1			
															他大学等科目(一般)	1			
留 学 生 科							C	日本語Ⅰ	2	B	日本語Ⅱ	2					留学生のみ対象		
							B	基礎数学	2										
							B	基礎物理	2										
専門科目（機械系共通）	B	専門基礎Ⅰ	2	B	C言語基礎	1	B	数理統計学	2	B	応用数学	2	B	機械計算力学	1				
	B	専門基礎Ⅱ	2	B	材料学Ⅰ	1	B	応用物理Ⅰ	2	B	応用物理Ⅱ	2	B	伝熱工学	1				
	B	専門基礎Ⅲ	2	B	機械工作法Ⅰ	2	B	C言語応用	1	B	材料力学Ⅱ	2	B	自動制御Ⅰ	1				
				B	機械製図	4	B	材料学Ⅱ	2	B	熱力学	2	B	振動工学Ⅰ	1				
				B	機械工作実習Ⅰ	4	B	機械工作法Ⅱ	1	B	流れ学Ⅱ	2	B	CAD・CAE	1				
				B	プログラミング基礎	1	B	材料力学Ⅰ	2	B	工業力学	2	E	トマシナリーシステム実験	2				
							B	流れ学Ⅰ	1	B	機構学	1	C.E	卒業研究	9				
							B	電気工学	2	B	機械設計法	2							
				B	機械設計製図Ⅰ	3	B	センサ工学	1										
				B	機械工作実習Ⅱ	3	B	電子工学	2										
							D	メカトロニクス実習	1	B	機械設計製図Ⅱ	2							
				B	IoT基礎	1	E	機械工学実験Ⅰ	2										
				B.D	IoT演習	1	D	ロボット創造演習	2										
														B	材料力学Ⅲ	1			
														B	熱機関	1			
														B	流体機械	1			
														B	自動制御Ⅱ	1			
														B	振動工学Ⅱ	1			
														B	システム工学	1			
														B	材料科学	1			
	国際キャリアプログラム（エッセンス）	必修								B	数理・データサイエンス入門	1							7単位中、2単位以上 修得すること
										D	情報プロジェクト演習	1							
		選択						B	電力エネルギー工学	1				B	ロボティクス	1			
								B	情報・制御基礎	1				B	データエンジニアリング基礎	1			
							B	分子・材料設計基礎	1				B	センサ材料工学	1				
							B	空間情報工学	1				B	先端分子・材料設計	1				
													B	地盤防災工学	1				
					B	他大学等科目(学際)								1					

モデルケースの修得単位数(青字は必修科目、緑字は選択科目、太字は本モデルケースで履修した科目)

一般	29	24	13	10	5	81単位
専門	6	12	20	24	21	83単位
学院	0	0	1	2	0	3単位
合計	35	36	34	36	26	167単位

科目名冒頭の目標(A,B,C,D,E)は、ディプロマ・ポリシーに対応する学習教育目標を示している。

目標	ディプロマ・ポリシー	学習教育目標
A	地球環境に配慮できる社会的責任感と倫理観を持った技術者（人間性）	RA 多様な文化や価値観を認識できる能力を身に付ける。
B	科学技術の進歩を的確に見通す工学的素養を持った技術者（専門性）	RB 数学とその他の自然科学、情報処理、及び専門分野におけるものづくり、環境づくりに関する基礎能力を身に付ける。
C	調和と協調を意識して、国際的に活躍できる技術者（国際性）	RC 国際社会で活躍するためのコミュニケーション基礎能力を身に付ける。
D	好奇心と探究心を源に、革新的なアイデアを提案できる技術者（創造性）	RD 技術者に必要なデザインマインドを身に付ける。
E	複数の学問分野の技術を応用・統合し、問題解決できる技術者（学際性）	RE 情報を駆使する実践的能力と論理的思考能力を身に付ける。

履修モデル（電気電子系 エネルギー・エレクトロニクスコース）

(ディプロマポリシー)ものづくりのための基礎的知識や技術を身に付けた創造性豊かな電気電子技術者となるために、電気電子技術者に必要な専門的かつ総合的な基礎力、基礎情報能力、幅広い専門分野に適應できる応用力、独創力およびコミュニケーション能力を身に付ける。

授業科目		学 年 別 配 当															備 考
		1年			2年			3年			4年			5年			
		目標	科目名	単位	目標	科目名	単位	目標	科目名	単位	目標	科目名	単位	目標	科目名	単位	
一般科目（必修）	国語	C	国語Ⅰ	2	C	国語Ⅱ	2	C	国語Ⅲ	2	C	国語表現	2				留学生は対象外
	社会	A	歴史Ⅰ	2	A	公共社会Ⅰ	2	A	公共社会Ⅱ	1							
		A	地理	2	A	歴史Ⅱ	2	A	公共社会Ⅲ	1							
	数学	B	基礎解析A	4	B	解析Ⅰ	4	B	解析Ⅱ	3	B	解析Ⅲ	2				
		B	基礎解析B	3	B	線形代数	2										
	理科	B	物理基礎	2	B	物理	3										
		B	化学Ⅰ	2	B	化学Ⅱ	2										
		B	生物	1													
	保健体育	E	保健体育Ⅰ	4	E	保健体育Ⅱ	2	E	保健体育Ⅲ	2	E	生涯スポーツ実習	2				
	芸術	A	音楽	1	A	美術	1										
C		英語Ⅰ	4	C	英語Ⅱ	4	C	英語Ⅲ	4	C	英語Ⅳ	2	C	英語Ⅴ	2		
外国語	C	コミュニケーション	2							A	第2外国語Ⅰ	2					
													B	工学倫理	1		
一般科目（選択）													A	第2外国語Ⅱ	1	2単位以上 修得すること	
													A	第2外国語Ⅲ	1		
													A	言語文化特講	1		
													C	日本語表現演習	1		
													A	日本文学論	1		
													A	哲学	1		
													A	歴史学特講	1		
													B	数学特講	1		
													C	英語特講	1		
留学生科							C	日本語Ⅰ	2	B	日本語Ⅱ	2				留学生のみ対象	
							B	基礎数学	2								
							B	基礎物理	2								
専門科目（電気電子系共通）	B	専門基礎Ⅰ	2	B	電気回路Ⅰ	2	B	電気回路Ⅱ	2	B	電気回路Ⅲ	2	B	電気回路Ⅳ	2	専門探求コースは5単位以上	
	B	専門基礎Ⅱ	2	B	電気回路演習	2	B	電気磁気学Ⅱ	2	B	電気磁気学Ⅲ	1	B	制御工学Ⅱ	1		
	B	専門基礎Ⅲ	2	B	電気数学	1	B	電子回路Ⅰ	1	B	電子回路Ⅱ	2	B	機械工学概論Ⅱ	2		
				B	電気磁気学Ⅰ	2	B	半導体デバイス工学Ⅰ	2	B	半導体デバイス工学Ⅱ	2	E	エネルギー・エレクトロニクス実習Ⅰ	2		
				B	情報処理Ⅰ	2	B	情報処理Ⅱ	1	B	電気機器	2	C・E	卒業研究	9		
				D	電気電子工学実験Ⅰ	2	B	計測工学	2	B	機械工学概論Ⅰ	1	E				
							B	情報処理システム論Ⅰ	2	B	情報処理システム論Ⅱ	2	B				
							D	電子創造工学	2	B	発光工学	2	B				
							D	電気電子工学実験Ⅱ	2	E	電気電子工学実験Ⅲ	2	A				
							B	数理統計学	2	B	制御工学Ⅰ	1	B				
							B	応用物理Ⅰ	2	B	情報通信工学Ⅰ	2	B				
										A	エネルギー・エレクトロニクス実験Ⅰ	2	B				
										B	応用数学	2	B				
										B	応用物理Ⅱ	2	B				
							B	電力エネルギー概論	1				B	電気電子応用工学	1		
													B	情報通信工学Ⅱ	1		
													B	電子計測応用	1		
													B	電気電子材料	1		
													B	電気情報工学	1		
													B	特別学修	1		
													B	電力系統工学	1		
													B	パワーエレクトロニクス	1		
国際化推進プログラム（エッセンス）	必修									B	数理・データサイエンス入門	1				9単位中1単位以上修得	
	選択						B	テクニカルドローイング	1				B	ロボティクス	1		
							B	情報・制御基礎	1				B	データエンジニアリング基礎	1		
							B	分子・材料設計基礎	1				B	センサ材料工学	1		
							B	空間情報工学	1				B	先端分子・材料設計	1		
													B	地盤防災工学	1		
							B	他大学等科目（学際）							1		

モデルケースの修得単位数(青字は必修科目、緑字は選択科目、太字は本モデルケースで履修した科目)

一般	29	24	13	10	5	81単位
専門	6	11	20	25	21	83単位
学際	0	0	1	2	0	3単位
合計	35	35	34	37	26	167単位

科目名冒頭の目標(A,B,C,D,E)は、ディプロマ・ポリシーに対応する学習教育目標を示している。

目標	ディプロマ・ポリシー	学習教育目標
A	地球環境に配慮できる社会的責任感と倫理観を持った技術者（人間性）	RA 多様な文化や価値観を認識できる能力を身に付ける。
B	科学技術の進歩を的確に見通す工学的素養を持った技術者（専門性）	RB 数学とその他の自然科学、情報処理、及び専門分野におけるものづくり、環境づくりに関する基礎能力を身に付ける。
C	調和と協調を意識して、国際的に活躍できる技術者（国際性）	RC 国際社会で活躍するためのコミュニケーション基礎能力を身に付ける。
D	好奇心と探究心を源に、革新的なアイデアを提案できる技術者（創造性）	RD 技術者に必要なデザインマインドを身に付ける。
E	複数の学問分野の技術を応用・統合し、問題解決できる技術者（学際性）	RE 情報を駆使する実践的能力と論理的思考能力を身に付ける。

履修モデル（電気電子系 エネルギー・エレクトロニクスコース）

(デプロマポリシー)ものづくりのための基礎的知識や技術を身に付けた創造性豊かな電気電子技術者となるために、電気電子技術者に必要な専門的かつ総合的な基礎力、基礎情報能力、幅広い専門分野に適応できる応用力、独創力およびコミュニケーション能力を身に付ける。上記のエネルギ・エレクトロニクスコースで学ぶ内容に加え、先進的な電気電子技術者として必要とされる、高度な情報活用能力を身に付ける。

授業科目		学 年 別 配 当												備 考				
		1年			2年			3年			4年				5年			
		目標	科目名	単位	目標	科目名	単位	目標	科目名	単位	目標	科目名	単位		目標	科目名	単位	
一般科目（必修）	国語	C	国語Ⅰ	2	C	国語Ⅱ	2	C	国語Ⅲ	2	C	国語表現	2					
	社会	A	歴史Ⅰ	2	A	公共社会Ⅰ	2	A	公共社会Ⅱ	1								
		A	地理	2	A	歴史Ⅱ	2	A	公共社会Ⅲ	1							留学生は対象外	
	数学	B	基礎解析A	4	B	解析Ⅰ	4	B	解析Ⅱ	3	B	解析Ⅲ	2					
		B	基礎解析B	3	B	線形代数	2											
	理科	B	物理基礎	2	B	物理	3											
		B	化学Ⅰ	2	B	化学Ⅱ	2											
		B	生物	1														
	保健体育	E	保健体育Ⅰ	4	E	保健体育Ⅱ	2	E	保健体育Ⅲ	2	E	生涯スポーツ実習	2					
	芸術	A	音楽	1	A	美術	1											
外国語	C	英語Ⅰ	4	C	英語Ⅱ	4	C	英語Ⅲ	4	C	英語Ⅳ	2	C	英語Ⅴ	2			
	C	コミュニケーション	2							A	第2外国語Ⅰ	2						
													B	工学倫理	1			
一般科目（選択）													A	第2外国語Ⅱ	1	2単位以上 修得すること		
													A	第2外国語Ⅲ	1			
													A	言語文化特講	1			
													C	日本語表現演習	1			
													A	日本文学論	1			
													A	哲学	1			
													A	歴史学特講	1			
													B	数学特講	1			
													C	英語特講	1			
														他大学等科目(一般)	1			
留学生科							C	日本語Ⅰ	2	B	日本語Ⅱ	2					留学生のみ対象	
							B	基礎数学	2									
							B	基礎物理	2									
専門科目（電気電子系共通）	B	専門基礎Ⅰ	2	B	電気回路Ⅰ	2	B	電気回路Ⅱ	2	B	電気回路Ⅲ	2	B	電気回路Ⅳ	2		情報融合コースは2単位以上	
	B	専門基礎Ⅱ	2	B	電気回路演習	2	B	電気磁気学Ⅱ	2	B	電気磁気学Ⅲ	1	B	制御工学Ⅱ	1			
	B	専門基礎Ⅲ	2	B	電気数学	1	B	電子回路Ⅰ	1	B	電子回路Ⅱ	2	B	機械工学概論Ⅱ	2			
				B	電気磁気学Ⅰ	2	B	半導体デバイス工学Ⅰ	2	B	半導体デバイス工学Ⅱ	2	E	トータルエネルギー・エレクトロニクス	2			
					情報処理Ⅰ	2	B	情報処理Ⅱ	1	B	電気機器	2	C.E	卒業研究	9			
				D	電気電子工学実験Ⅰ	2	B	機械工学概論Ⅰ	2	B	機械工学概論Ⅰ	1	E					
				B	プログラミング基礎	1	B	情報処理システム論Ⅰ	2	B	情報処理システム論Ⅱ	2	B					
							D	電子創造工学	2	B	発変電工学	2	B					
							D	電気電子工学実験Ⅱ	2	E	電気電子工学実験Ⅲ	2	A					
							B	IoT基礎	1	B	制御工学Ⅰ	1	B					
							B	IoT演習	1	B	情報通信工学Ⅰ	2	B					
							B	数理統計学	2	A	トータルエネルギー・エレクトロニクス演習	2	B					
							B	応用物理Ⅰ	2	B	応用数学	2	B					
										B	応用物理Ⅱ	2	B					
							B	電力エネルギー概論	1				B	電気電子応用工学	1			
													B	情報通信工学Ⅱ	1			
													B	電子計測応用	1			
													B	電気電子材料	1			
													B	電気情報工学	1			
													B	特別学修	1			
													B	電力系統工学	1			
													B	パワーエレクトロニクス	1			
	国際キャリアプログラム（イ・エンス・プログラム）	必修								B	数理・データサイエンス入門	1						9単位中1単位以上修得
		選択							D	情報プロジェクト演習	1							
							B	テクニカルドローイング	1				B	ロボティクス	1			
							B	情報・制御基礎	1				B	データエンジニアリング基礎	1			
							B	分子・材料設計基礎	1				B	センサ材料工学	1			
							B	空間情報工学	1				B	先端分子・材料設計	1			
													B	地盤防災工学	1			
					B	他大学等科目(学際)									1			

モデルケースの修得単位数(青字は必修科目、緑字は選択科目。太字は本モデルケースで履修した科目)

一般	29	24	13	10	5	81單位
專門學系	6	12	22	25	18	83單位
學系	0	0	1	2	0	3單位
合計	35	36	36	37	23	167單位

科目名冒頭の目標(A,B,C,D,E)は、ディプロマ・ポリシーに対応する学習教育目標を示している。

目標	ディプロマ・ポリシー	学習教育目標
A	地球環境に配慮できる社会的責任感と倫理観を持った技術者（人間性）	RA 多様な文化や価値観を認識できる能力を身に付ける。
B	科学技術の進歩を的確に見過す工学的素養を持った技術者（専門性）	RB 数学とその他の自然科学、情報処理、及び専門分野におけるものづくり、環境づくりに関する基礎能力を身に付ける。
C	調和と協調を重視して、国際的に活躍できる技術者（国際性）	RC 国際社会で活躍するためのコミュニケーション基礎能力を身に付ける。
D	好奇心と探求心を源に、革新的なアイデアを提案できる技術者（創造性）	RD 技術者に必要なデザインマインドを身に付ける。
E	複数の学問分野の技術を応用・統合し、問題解決できる技術者（学際性）	RE 情報を駆使する実践的能力と論理的思考能力を身に付ける。

履修モデル（コンピュータサイエンスコース）

(ディプロマポリシー)IT社会の基盤となるコンピュータサイエンス、ハードウェア、ソフトウェア及びネットワーク技術で、種々の問題を解決できる技術者となるために必要な基礎的な学力と能力、予測できない未来社会に対応できる適用力、実験・実習や卒業研究をとおした実践力や創造力、及びコミュニケーション能力を身に付ける。

授 業 科 目		学 年 別 配 当												備 考			
		1年			2年			3年			4年				5年		
		目標	科目名	単位	目標	科目名	単位	目標	科目名	単位	目標	科目名	単位		目標	科目名	単位
一般科目（必修）	国語	C	国語Ⅰ	2	C	国語Ⅱ	2	C	国語Ⅲ	2	C	国語表現	2				
	社会	A	歴史Ⅰ	2	A	公共社会Ⅰ	2	A	公共社会Ⅱ	1							
		A	地理	2	A	歴史Ⅱ	2	A	公共社会Ⅲ	1							留学生は対象外
	数学	B	基礎解析A	4	B	解析Ⅰ	4	B	解析Ⅱ	3	B	解析Ⅲ	2				
		B	基礎解析B	3	B	線形代数	2										
	理科	B	物理基礎	2	B	物理	3										
		B	化学Ⅰ	2	B	化学Ⅱ	2										
		B	生物	1													
	保健体育	E	保健体育Ⅰ	4	E	保健体育Ⅱ	1	E	保健体育Ⅲ	2	E	生涯スポーツ実習	2				
	芸術	A	音楽	1	A	美術	1										
	外国語	C	英語Ⅰ	4	C	英語Ⅱ	4	C	英語Ⅲ	4	C	英語Ⅳ	2	C	英語Ⅴ	2	
	C	コミュニケーション	2							A	第2外国語Ⅰ	2					
一般科目（選択）													B	工学倫理	1		
													A	第2外国語Ⅱ	1		
													A	第2外国語Ⅲ	1		
													A	言語文化特講	1		
													C	日本語表現演習	1		
													A	日本文学論	1		
													A	哲学	1		
													A	歴史学特講	1		
													B	数学特講	1		
													C	英語特講	1		
													他大学等科目(一般)	1			
留 学 生 科 目							C	日本語Ⅰ	2	B	日本語Ⅱ	2					
							B	基礎数学	2								
							B	基礎物理	2								留学生のみ対象
専 門 科 目（情報系）	B	専門基礎Ⅰ	2	B	論理回路	1	B	応用物理Ⅰ	2	B	応用数学	2	C,E	卒業研究	9		
	B	専門基礎Ⅱ	2	B	電子工学基礎	2	B	電気磁気学Ⅰ	1	B	応用物理Ⅱ	2	B	工業英語	1		
	B	専門基礎Ⅲ	2	B	プログラミングⅠ	2	B	電気回路	2	B	電気磁気学Ⅱ	2	B	制御工学	2		
				B	情報工学基礎	1	B	電子回路	2	B	半導体デバイス	1	B	情報理論Ⅱ	1	#####	
				D	情報基礎演習	1	B	数理統計学	2	B	信号解析基礎	1	B	通信システム	1		
				D	コンピュータサイエンス実験Ⅰ	4	B	プログラミングⅡ	2	B	計算機構成論Ⅱ	1	B	情報ネットワーク	1		
							B	プログラミング応用	2	B	ソフトウェア工学	1	E	コンピュータサイエンス実験Ⅳ	2		
							B	計算機構成論Ⅰ	2	B	情報理論Ⅰ	1					
							B	オペレーティングシステム	2	B	情報メディア工学	1					
							B	数値計算	1	B	情報構造論	2					
							B	情報ネットワーク基礎	1	B	データベース応用	2					
							D	コンピュータサイエンス実験Ⅱ	4	B	人工知能	2					
										D	創造工学演習	2					
										D	コンピュータサイエンス実験Ⅲ	2					
													B	*情報数学	1		
													B	*デジタル信号処理	1		
													B	*システム工学	1		
													B	*計算機シミュレーション	1		
													B	*認知科学	1		
													B	*コンピュータシステム	1		
													B	*形式言語	1		
													B	*機械学習	#####		
	ディプロマポリシー	必修								B	数理・データサイエンス入門	1					
										D	プロジェクト演習	1					
選択							B	テクニカルドローイング	1				B	ロボットシステム	1		
							B	電力エネルギー工学	1				B	データエンジニアリング基礎	1		
							B	分子・材料設計基礎	1				B	センサ材料工学	1		
							B	空間情報工学	1				B	先端分子・材料設計	1		
											B	地盤防災工学	1				
						B	他大学等科目(学際)							1			

モデルケースの修得単位数(青字は必修科目、緑字は選択科目、太字は本モデルケースで履修した科目)							
一般	29		24	13	10	5	81単位
専門	6		11	23	22	21	83単位
学際	0		0	1	2	0	3単位
合計	35		35	37	34	26	167単位

科目名冒頭の目標(A,B,C,D,E)は、ディプロマ・ポリシーに対応する学習教育目標を示している。

目標	ディプロマ・ポリシー	学習教育目標
A	地球環境に配慮できる社会的責任感と倫理観を持った技術者（人間性）	RA 多様な文化や価値観を認識できる能力を身に付ける。
B	科学技術の進歩を的確に見通す工学的素養を持った技術者（専門性）	RB 数学とその他の自然科学、情報処理、及び専門分野におけるものづくり、環境づくりに関する基礎能力を身に付ける。
C	調和と協調を意識して、国際的に活躍できる技術者（国際性）	RC 国際社会で活躍するためのコミュニケーション基礎能力を身に付ける。
D	好奇心と探究心を源に、革新的なアイデアを提案できる技術者（創造性）	RD 技術者に必要なデザインマインドを身に付ける。
E	複数の学問分野の技術を応用・統合し、問題解決できる技術者（学際性）	RE 情報を駆使する実践的能力と論理的思考能力を身に付ける。

履修モデル（材料・生物系 グリーンマテリアルコース）

(ディプロマポリシー)ものづくりのための基礎的知識や技術を身に付けた創造性豊かな化学技術者となるために、化学技術者として必要な基礎学力、技術革新・高度情報化社会に対応できる基礎情報能力、実践的能力および論理的思考能力、さらに、材料・生物工学の分野における専門的能力を身に付ける。

授業科目		学 年 別 配 当												備 考				
		1年			2年			3年			4年				5年			
		目標	科目名	単位	目標	科目名	単位	目標	科目名	単位	目標	科目名	単位		目標	科目名	単位	
一般科目（必修）	国語	C	国語Ⅰ	2	C	国語Ⅱ	2	C	国語Ⅲ	2	C	国語表現	2				留学生は対象外	
	社会	A	歴史Ⅰ	2	A	公共社会Ⅰ	2	A	公共社会Ⅱ	1								
		A	地理	2	A	歴史Ⅱ	2	A	公共社会Ⅲ	1								
	数学	B	基礎解析A	4	B	解析Ⅰ	4	B	解析Ⅱ	3	B	解析Ⅲ	2					
		B	基礎解析B	3	B	線形代数	2											
	理科	B	物理基礎	2	B	物理	3											
		B	化学Ⅰ	2	B	化学Ⅱ	2											
		B	生物	1														
	保健体育	E	保健体育Ⅰ	4	E	保健体育Ⅱ	2	E	保健体育Ⅲ	2	E	生涯スポーツ実習	2					
	芸術	A	音楽	1	A	美術	1											
外国語	C	英語Ⅰ	4	C	英語Ⅱ	4	C	英語Ⅲ	4	C	英語Ⅳ	2	C	英語Ⅴ	2			
	C	コミュニケーション	2							A	第2外国語Ⅰ	2						
一般科目（選択）													B	工学倫理	1	2単位以上 修得すること		
													A	第2外国語Ⅱ	1			
													A	第2外国語Ⅲ	1			
													A	言語文化特講	1			
													C	日本語表現演習	1			
													A	日本文学論	1			
													A	哲学	1			
													A	歴史学特講	1			
													B	数学特講	1			
													C	英語特講	1			
留学生科							C	日本語Ⅰ	2	B	日本語Ⅱ	2		他大学等科目(一般)	1	留学生のみ対象		
							B	基礎数学	2									
							B	基礎物理	2									
専門科目（材料・生物系共通）	B	専門基礎Ⅰ	2	B	分析化学Ⅰ	1	B	数理統計学	2	B	応用数学	1	B	無機化学Ⅲ	1	7単位中1単位以上 修得すること		
	B	専門基礎Ⅱ	2	B	無機化学Ⅰ	2	B	応用物理Ⅰ	2	B	応用物理Ⅱ	2	B	有機合成化学	1			
	B	専門基礎Ⅲ	2	B	有機化学Ⅰ	2	B	分析化学Ⅱ	1	B	基礎工学概論	1	B	物理化学Ⅲ	2			
				B	情報化学Ⅰ	2	B	無機化学Ⅱ	1	B	工業英語	1	B	化学工学Ⅲ	2			
				D	グリーンマテリアル実験Ⅰ	5	B	有機化学Ⅱ	2	B	機器分析	2	B	生命科学	1			
							B	高分子化学	1	B	基礎材料化学	1	B	品質管理	1			
							B	物理化学Ⅰ	2	B	材料化学	1	E	グリーンマテリアル実験Ⅴ	2			
				B	化学工学Ⅰ	2	B	物理化学Ⅱ	2	B	物理化学Ⅱ	2	C,E	卒業研究	9			
				B	生化学Ⅰ	2	B	化学工学Ⅱ	2	B	化学工学Ⅱ	2						
				D	グリーンマテリアル実験Ⅱ	5	B	生化学Ⅱ	2	B	生化学Ⅱ	2						
							B	微生物学	1									
							B	情報化学Ⅱ	1									
							E	グリーンマテリアル実験Ⅲ	2									
							E	グリーンマテリアル実験Ⅳ	2									
													B	創薬化学	1			
													B	食品科学	1			
													B	分子生物学	1			
													B	栄養化学	1			
													B	生薬学	1			
													B	材料工学	1			
													B	高分子材料設計	1			
学際カリキュラム（エッセンスプログラム）	必修								B	数理・データサイエンス入	1					10単位中1単位以上 修得		
									D	プロジェクト演習	1							
	選択				B	テクニカルドローイング	1					B	ロボティクス	1				
					B	電力エネルギー工学	1					B	データエンジニアリング基	1				
					B	情報・制御基礎	1					B	センサ材料工学	1				
					B	空間情報工学	1					B	先端分子・材料設計	1				
											B	地盤防災工学	1					
						B	他大学等科目(学際)							1				

モデルケースの修得単位数(青字は必修科目、緑字は選択科目、太字は本モデルケースで履修した科目)

一般	29	24	13	10	5	81単位
専門	6	12	20	21	24	83単位
学際	0	0	1	2	0	3単位
合計	35	36	34	33	29	167単位

科目名冒頭の目標(A,B,C,D,E)は、ディプロマ・ポリシーに対応する学習教育目標を示している。

ディプロマ・ポリシー		学習教育目標	
A	地球環境に配慮できる社会的責任感と倫理観を持った技術者（人間性）	RA	多様な文化や価値観を認識できる能力を身に付ける。
B	科学技術の進歩を的確に見通す工学的素養を持った技術者（専門性）	RB	数学とその他の自然科学、情報処理、及び専門分野におけるものづくり、環境づくりに関する基礎能力を身に付ける。
C	調和と協調を意識して、国際的に活躍できる技術者（国際性）	RC	国際社会で活躍するためのコミュニケーション基礎能力を身に付ける。
D	好奇心と探究心を源に、革新的なアイデアを提案できる技術者（創造性）	RD	技術者に必要なデザインマインドを身に付ける。
E	複数の学問分野の技術を応用・統合し、問題解決できる技術者（学際性）	RE	情報を駆使する実践的能力と論理的思考能力を身に付ける。

履修モデル（材料・生物系 トグリーンマテリアルコース）

(ディプロマポリシー)ものづくりのための基礎的知識や技術を身に付けた創造性豊かな化学技術者となるために、化学技術者として必要な基礎学力、技術革新・高度情報化社会に対応できる基礎情報能力、実践的能力および論理的思考能力、さらに、材料・生物工学の分野における専門的能力を身に付ける。上記のグリーンマテリアルコースで学ぶ内容に加え、先進的な化学技術者となるために必要とされる、高度な情報活用能力を身に付ける。

授業科目		学年別配当															備考
		1年			2年			3年			4年			5年			
		目標	科目名	単位	目標	科目名	単位	目標	科目名	単位	目標	科目名	単位	目標	科目名	単位	
一般科目（必修）	国語	C	国語Ⅰ	2	C	国語Ⅱ	2	C	国語Ⅲ	2	C	国語表現	2				
	社会	A	歴史Ⅰ	2	A	公共社会Ⅰ	2	A	公共社会Ⅱ	1							留学生は対象外
		A	地理	2	A	歴史Ⅱ	2	A	公共社会Ⅲ	1							
		B	基礎解析A	4	B	解析Ⅰ	4	B	解析Ⅱ	3	B	解析Ⅲ	2				
	数学	B	基礎解析B	3	B	線形代数	2										
		B	物理基礎	2	B	物理	3										
		B	化学Ⅰ	2	B	化学Ⅱ	2										
	理科	B	生物	1													
		E	保健体育Ⅰ	4	E	保健体育Ⅱ	2	E	保健体育Ⅲ	2	E	生涯スポーツ実習	2				
		芸術	A	音楽	1	A	美術	1									
外国語	C	英語Ⅰ	4	C	英語Ⅱ	4	C	英語Ⅲ	4	C	英語Ⅳ	2	C	英語Ⅴ	2		
	C	コミュニケーション	2							A	第2外国語Ⅰ	2					
													B	工学倫理	1		
一般科目（選択）													A	第2外国語Ⅱ	1	2単位以上 修得すること	
													A	第2外国語Ⅲ	1		
													A	言語文化特講	1		
													C	日本語表現演習	1		
													A	日本文学論	1		
													A	哲学	1		
													A	歴史学特講	1		
													B	数学特講	1		
													C	英語特講	1		
														他大学等科目(一般)	1		
留学生科							C	日本語Ⅰ	2	B	日本語Ⅱ	2				留学生のみ対象	
							B	基礎数学	2								
							B	基礎物理	2								
専門科目（材料・生物系共通）	B	専門基礎Ⅰ	2	B	分析化学Ⅰ	1	B	数理統計学	2	B	応用数学	1	B	無機化学Ⅲ	1	7単位中1単位以上 修得すること	
	B	専門基礎Ⅱ	2	B	無機化学Ⅰ	2	B	応用物理Ⅰ	2	B	応用物理Ⅱ	2	B	有機合成化学	1		
	B	専門基礎Ⅲ	2	B	有機化学Ⅰ	2	B	分析化学Ⅱ	1	B	基礎工学概論	1	B	物理化学Ⅲ	2		
				B	情報化学Ⅰ	2	B	無機化学Ⅱ	1	B	工業英語	1	B	化学工学Ⅲ	2		
				D	グリーンマテリアル実験Ⅰ	5	B	有機化学Ⅱ	2	B	機器分析	2	B	生命科学	1		
				B	プログラミング基礎	1	B	高分子化学	1	B	基礎材料化学	1	B	品質管理	1		
							B	物理化学Ⅰ	2	B	材料化学	1	E	トグリーンマテリアル実験	2		
							B	化学工学Ⅰ	2	B	物理化学Ⅱ	2	C,E	卒業研究	8		
				B	生化学Ⅰ	2	B	生化学Ⅱ	2	B	化学工学Ⅱ	2					
				D	グリーンマテリアル実験Ⅱ	5	B	生化学Ⅱ	2								
				B	IoT基礎	1	B	微生物学	1								
				B,D	IoT演習	1	B	情報化学Ⅱ	2								
										E	トグリーンマテリアル実験	2					
										E	グリーンマテリアル実験Ⅳ	2					
													B	創薬化学	1		
													B	食品科学	1		
													B	分子生物学	1		
													B	栄養化学	1		
													B	生理学	1		
													B	材料工学	1		
													B	高分子材料設計	1		
	国際キャリアプログラム（エサン）	必修									B	数理・データサイエンス入	1				10単位中1単位以上 修得
										D	情報プロジェクト演習	1					
選択							B	テクニカルドローイング	1					B	ロボティクス	1	
							B	電力エネルギー工学	1					B	データエンジニアリング基	1	
							B	情報・制御基礎	1					B	センサ材料工学	1	
							B	空間情報工学	1					B	先端分子・材料設計	1	
														B	地盤防災工学	1	
						B	他大学等科目(学際)							1			

モデルケースの修得単位数(青字は必修科目、緑字は選択科目、太字は本モデルケースで履修した科目)

一般	29	24	13	10	5	81単位
専門	6	12	20	24	21	83単位
学際	0	0	1	2	0	3単位
合計	35	36	34	36	26	167単位

科目名冒頭の目標(A,B,C,D,E)は、ディプロマ・ポリシーに対応する学習教育目標を示している。

目標	ディプロマ・ポリシー	学習教育目標
A	地球環境に配慮できる社会的責任感と倫理観を持った技術者（人間性）	RA 多様な文化や価値観を認識できる能力を身に付ける。
B	科学技術の進歩を的確に見通す工学的素養を持った技術者（専門性）	RB 数学とその他の自然科学、情報処理、及び専門分野におけるものづくり、環境づくりに関する基礎能力を身に
C	調和と協調を意識して、国際的に活躍できる技術者（国際性）	RC 国際社会で活躍するためのコミュニケーション基礎能力を身に付ける。
D	好奇心と探究心を源に、革新的なアイデアを提案できる技術者（創造性）	RD 技術者に必要なデザインマインドを身に付ける。
E	複数の学問分野の技術を応用・統合し、問題解決できる技術者（学際性）	RE 情報を駆使する実践的能力と論理的思考能力を身に付ける。

履修モデル（都市・建築系 アーバンデザインコース）

(ディプロマポリシー)社会資本を持続可能にする土木技術者・建築技術者となるために、それらの技術者に必要な基礎的な学力と能力、幅広い専門分野の理論に関する基礎情報能力および応用力、実験実習や卒業研究を通じた実践力と創造力を身に付ける。

授業科目		学 年 別 配 当												備 考				
		1年			2年			3年			4年					5年		
		目標	科目名	単位	目標	科目名	単位	目標	科目名	単位	目標	科目名	単位			目標	科目名	単位
一般科目（必修）	国語	C	国語Ⅰ	2	C	国語Ⅱ	2	C	国語Ⅲ	2	C	国語表現	2					留学生は対象外
	社会	A	歴史Ⅰ	2	A	公共社会Ⅰ	2	A	公共社会Ⅱ	1								
	数学	A	地理	2	A	歴史Ⅱ	2	A	公共社会Ⅲ	1								
		B	基礎解析A	4	B	解析Ⅰ	4	B	解析Ⅱ	3	B	解析Ⅲ	2					
	理科	B	基礎解析B	3	B	線形代数	2											
		B	物理基礎	2	B	物理	3											
		B	化学Ⅰ	2	B	化学Ⅱ	2											
	保健体育	B	生物	1														
		E	保健体育Ⅰ	4	E	保健体育Ⅱ	2	E	保健体育Ⅲ	2	E	生涯スポーツ実習	2					
	芸術	A	音楽	1	A	美術	1											
外国語	C	英語Ⅰ	4	C	英語Ⅱ	4	C	英語Ⅲ	4	C	英語Ⅳ	2	C	英語Ⅴ	2			
	C	コミュニケーション	2							A	第2外国語Ⅰ	2						
														B	工学倫理	1		
一般科目（選択）														A	第2外国語Ⅱ	1	2単位以上 修得すること	
														A	第2外国語Ⅲ	1		
														A	言語文化特講	1		
														C	日本語表現演習	1		
														A	日本文学論	1		
														A	哲学	1		
														A	歴史学特講	1		
														B	数学特講	1		
														C	英語特講	1		
														他大学等科目(一般)	1			
留学生科							C	日本語Ⅰ	2	B	日本語Ⅱ	2					留学生のみ対象	
							B	基礎数学	2									
							B	基礎物理	2									
専門科目（都市・建築系共通）	B	専門基礎Ⅰ	2	B	構造力学Ⅰ	2	B	数理統計学	2	B	応用数学	2	B	鋼構造学	2		14単位中、6単位以上 修得すること	
	B	専門基礎Ⅱ	2	B	建設材料学	2	B	応用物理Ⅰ	2	B	応用物理Ⅱ	2	B	河川水文学	1			
	B	専門基礎Ⅲ	2	B	測量学	2	B	プログラミング	1	B	数値解析	1	B	メンテナンス工学	1			
				B	建築計画Ⅰ	1	B	構造力学Ⅱ	2	B	構造力学Ⅲ	2	B	建設法規	1			
				B,D	環境都市工学設計製図Ⅰ	2	B	地盤工学Ⅰ	1	B	地盤工学Ⅱ	2	B,D	環境都市工学設計製図Ⅱ	2			
				D	環境都市工学実験実習Ⅰ	2	B	水理学Ⅰ	2	B	水理学Ⅱ	1	E	構造デザイン	1			
							B	応用測量学	1	B	コンクリート構造学Ⅰ	2	C,E	卒業研究	9			
							B	空間情報学	1	B	交通工学	2						
							B	環境都市計画論	1	B	施工管理学	2						
							B	環境衛生工学	2	B	建築環境Ⅰ	1						
							B	建築計画Ⅱ	2	B	建築設備Ⅰ	1						
							B,D	環境都市工学設計製図Ⅱ	2	B,D	環境都市工学設計製図Ⅱ	2						
							D	環境都市工学実験実習Ⅱ	2	E	アーバンデザイン実験実	2						
														B	地震工学	1		
														B	木質構造学	1		
														B	海岸工学	1		
														B	コンクリート構造学Ⅱ	1		
														B	地域都市計画	1		
														B	環境保全工学	1		
														B	建築環境Ⅱ	1		
														B	建築設備Ⅱ	1		
														B	建築計画Ⅲ	2		
														B	建築意匠	1		
														B	建築史	1		
														B,D	アーバンデザイン製図	1		
														B	特別学修	1		
学際 イ ニ 際 ア リ ン グ ・ ユ ー ラ ム （ エ ン タ ー ナ ル ）	必修									B	数理・データサイエンス入	1					10単位中1単位以上 修得	
								D	プロジェクト演習	1								
	選択						B	テクニカルドローイング	1					B	ロボティクス	1		
							B	電力エネルギー工学	1					B	データエンジニアリング基	1		
							B	分子・材料設計基礎	1					B	センサ材料工学	1		
							B	情報・制御基礎	1					B	先端分子・材料設計	1		
														B	地盤防災工学	1		
						B	他大学等科目(学際)									1		

モデルケースの修得単位数(青字は必修科目、緑字は選択科目。太字は本モデルケースで履修した科目)							
一般	29	24	13	10	5	81単位	
専門	6	11	21	22	23	83単位	
学際	0	0	1	2	0	3単位	
合計	35	35	35	34	28	167単位	

科目名冒頭の目標(A,B,C,D,E)は、ディプロマ・ポリシーに対応する学習教育目標を示している。

ディプロマ・ポリシー		学習教育目標	
A	地球環境に配慮できる社会的責任感と倫理観を持った技術者（人間性）	RA	多様な文化や価値観を認識できる能力を身に付ける。
B	科学技術の進歩を的確に見通す工学的素養を持った技術者（専門性）	RB	数学とその他の自然科学、情報処理、及び専門分野におけるものづくり、環境づくりに関する基礎能力を身に
C	調和と協調を意識して、国際的に活躍できる技術者（国際性）	RC	国際社会で活躍するためのコミュニケーション基礎能力を身に付ける。
D	好奇心と探究心を源に、革新的なアイデアを提案できる技術者（創造性）	RD	技術者に必要なデザインマインドを身に付ける。
E	複数の学問分野の技術を応用・統合し、問題解決できる技術者（学際性）	RE	情報を駆使する実践的能力と論理的思考能力を身に付ける。

(ディプロマポリシー)社会資本を持続可能にする土木技術者・建築技術者となるために、それらの技術者に必要な基礎的な学力と能力、幅広い専門分野の理論に関する基礎情報能力および応用力、実験実習や卒業研究を通じた実践力と創造力を身に付ける。アーバンデザインコースで学ぶ内容に加え、先進的な土木技術者・建築技術者となるために必要とされる、高度な情報活用能力を身に付ける。

モデルケースの修得単位数(青字は必修科目、緑字は選択科目、太字は本モデルケースで履修した科目)							
一般	29	24	13	10	5	81単位	
専門	6	12	23	22	20	83単位	
学際	0	0	1	2	0	3単位	
合計	35	36	37	34	25	167単位	

ディプロマ・ポリシー		学習教育目標
A	地球環境に配慮できる社会的責任感と倫理観を持った技術者（人間性）	RA 多様な文化や価値観を認識できる能力を身に付ける。
B	科学技術の進歩を的確に工学の素養を持った技術者（専門性）	RB 数学とその他の自然科学、情報処理、及び専門分野におけるものづくり、環境づくりに関する基礎能力を身に付ける。
C	調和と協調を意識して、国際的に活躍できる技術者（国際性）	RC 国際社会で活躍するためのコミュニケーション基礎能力を身に付ける。
D	好奇心と探究心を源に、革新的なアイデアを提案できる技術者（創造性）	RD 技術者に必要なデザインマインドを身に付ける。
E	複数の学問分野の技術を応用・統合し、問題解決できる技術者（学際性）	RE 技術を駆使する実証的能力と論理的思考能力を身に付ける。

令和5年度インターンシップ先一覧

番号	企業名	受入人数
1	e. Team ANA(ANA整備部門グループ)	2
2	J-POWERテレコミュニケーションサービス株式会社	1
3	JR東海コンサルタンツ株式会社	1
4	KANSOテクノス	1
5	NISSHA株式会社	3
6	YKK AP株式会社	1
7	アイリスオーヤマ株式会社	2
8	アイリスオーヤマ(株)	1
9	あおみ建設株式会社	1
10	ウナルステクノロジー株式会社	1
11	エスアイエス・テクノサービス	1
12	エヌ・ティ・ティ・インフラネット株式会社(関西)	1
13	エヌ・ティ・ティ・インフラネット株式会社(北陸)	1
14	オーディオテクニカフクイ	1
15	カーリットホールディングス株式会社	1
16	カゴメ株式会社(受入先:小坂井工場)	1
17	カゴメ株式会社(受入先:小牧工場)	2
18	カゴメ株式会社(受入先:富士見工場)	1
19	株式会社LIXIL	1
20	株式会社不二越	1
21	カルビー株式会社(京都工場)	1
22	グリコマニュファクチャリングジャパン株式会社	1
23	コニカミノルタ株式会社	1
24	サントリーホールディングス株式会社	2
25	ダイキン工業株式会社	2
26	ニコン株式会社	2
27	ニデックテクノモータ株式会社	1
28	ニデックテクノモータ株式会社(日本電産)	1
29	パナソニックインダストリー(株)デバイスソリューション事業部 森田拠点	1
30	パナソニックオートモーティブシステムズ株式会社	1
31	パナソニックオートモーティブシステムズ株式会社 敦賀→門真	1
32	パナソニックオートモーティブシステムズ株式会社敦賀工場	1
33	ファナック株式会社	1
34	フジテック株式会社	1
35	ブリヂストンタイヤソリューションジャパン株式会社	1
36	マイスターエンジニアリング株式会社	1
37	マルホ発條工業株式会社	1
38	ムラテックCCS株式会社	1
39	ヤマザキマザック株式会社	1
40	ルネサスエレクトロニクス株式会社	1
41	レンゴー株式会社金津工場	1
42	ローム浜松株式会社	1
43	井上商事株式会社	1
44	一般財団法人北陸電気保安協会	1
45	一般社団法人近畿建設協会	1
46	永森建設株式会社	2
47	越前市役所	1
48	株式会社 日立システムズフィールドサービス	1
49	株式会社AGEST	2
50	株式会社MBM	1
51	株式会社SCREENフェバックス	1
52	株式会社TAS	1
53	株式会社TOKO	1
54	株式会社インダ	1

令和5年度インターンシップ先一覧

55	株式会社ウララコミュニケーションズ	1
56	株式会社エース	1
57	株式会社オーディオテクニカフクイ	3
58	株式会社ケーシュ・ワークス	1
59	株式会社サイエンスアーツ	1
60	株式会社シーズ・ラボ	1
61	株式会社ジャクエツ	1
62	株式会社トーヨー	1
63	株式会社ナンバーフォー	1
64	株式会社ネスティ	1
65	株式会社ネットブレインズ	1
66	株式会社ビジュアルソフト	2
67	株式会社ベクトルジャパン	1
68	株式会社みらいスタジオ	2
69	株式会社モビテック	1
70	株式会社京都製作所	1
71	株式会社熊谷組	1
72	株式会社五井建築研究所	1
72	株式会社高木製作所	1
72	株式会社鯖江村田製作所	1
72	株式会社三輪設計	1
72	株式会社松浦機械製作所	1
72	株式会社椿本チエイン	1
72	株式会社道端組	1
72	株式会社酉島製作所	1
72	株式会社日本ピーエス	1
72	関西電力株式会社	3
72	京セラ株式会社	2
72	京セラ株式会社 滋賀野洲工場	1
72	京都府庁	1
72	京都大学施設部	2
72	金沢市役所	1
72	公益財団法人文化財建造物保存技術協会	1
72	向洋電機株式会社	1
72	国土交通省近畿地方整備局	2
72	坂川建設株式会社	1
72	三菱地所ホーム株式会社	1
72	三菱電機ビルソリューションズ株式会社	1
72	三菱電機メカトロニクスエンジニアリング株式会社	1
72	三洋化成工業株式会社	1
72	山九株式会社	1
72	滋賀県庁	1
72	鹿島建設株式会社	1
72	出光興産株式会社 愛知製油所	2
72	小島プレス工業株式会社	1
72	信越化学工業株式会社	4
72	森トラスト・ビルマネジメント株式会社	1
72	石黒建設株式会社	1
72	千代田化工建設株式会社	1
72	走坂建築設計事務所	1
72	村田機械株式会社	2
72	大阪ガス株式会社	1
72	大阪シーリング印刷株式会社	2
72	大阪市役所	1
72	大同工業株式会社	1
72	第一工業製薬株式会社	1

令和5年度インターンシップ先一覧

72	第一三共プロファーマ株式会社	2
72	池上通信機株式会社	1
72	中部国際空港施設サービス株式会社	2
72	中部電力株式会社	3
72	長谷川体育施設株式会社	1
72	長野オートメーション株式会社	1
72	鉄道建設・運輸施設整備支援機構	1
72	電源開発株式会社	1
72	東レ・カーボンマジック株式会社	1
72	東レ株式会社	1
72	東海旅客鉄道株式会社	1
72	東京ガスネットワーク株式会社	1
72	東京水道株式会社	1
72	東京電力ホールディングス株式会社	1
72	東芝ITサービス株式会社	1
72	東洋建設株式会社	1
72	日華化学株式会社	2
72	日揮ホールディングス	1
72	日信化学工業株式会社	1
72	日東シンコー株式会社	1
72	日本たばこ産業株式会社	1
72	日本原子力発電株式会社	3
72	富士フイルムビジネスイノベーションジャパン株式会社	1
72	富士電機グループ	2
72	福井県庁	3
72	福井鐵工株式会社	1
72	北陸電力株式会社	2

番号	大学名	受入人数
1	長岡技術科学大学	8
2	豊橋技術科学大学	5
3	福井大学	4
4	金沢大学	1
5	北陸先端科学技術大学院大学	1