

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	2
2. 総合理工学科の特色	14
3. 学部・学科等の名称及び学位の名称	14
4. 教育課程の編成の考え方及び特色	14
5. 教育方法、履修指導方法及び卒業要件	22
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	26
7. 編入学定員を設定する場合の具体的計画	27
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実施する 場合の具体的計画	28
9. 取得可能な資格	29
10. 入学者選抜の概要	30
11. 教員組織の編制の考え方及び特色	32
12. 研究の実施についての考え方、体制、取組	33
13. 施設、設備等の整備計画	34
14. 管理運営	35
15. 自己点検・評価	35
16. 情報の公表	36
17. 教育内容等の改善を図るための組織的な研修等	36
18. 社会的・職業的自立に関する指導等及び体制	37

1. 設置の趣旨及び必要性

(1) 総合理工学部総合理工学科の設置の趣旨及び必要性

(1-1) 背景となる社会的情勢

現在の総合理工学部は、平成 30 年の改組において、物理・マテリアル工学科、物質化学科、地球科学科、数理科学科、知能情報デザイン学科、機械・電気電子工学科、建築デザイン学科の 7 学科体制となり、現在に至っている。当時の改組において行われた地元企業へのアンケートによれば、強化が必要な学問分野として、機械工学、電気電子工学、材料工学、情報・通信工学ならびにソフト系 IT 分野が上位を占めた。それらの地域産業界・自治体からの要請に対応する教育体制を構築すべく、現在の 7 学科を配置している。令和 5 年には、材料エネルギー学部が発足し、物理・マテリアル工学科及び物質化学科で担っていた材料系の教育機能を新学部に移行し、物理・マテリアル工学科を物理工学科に改称するとともに、学部定員を 400 名から 370 名に減じて現在の体制に至っている。その間、現状の 7 学科は、それぞれに独立した学問分野に立脚しながら、多様な産業分野に高度理工系人材を提供してきた。

一方、世界情勢に目を向けると、経済安全保障リスク、デジタル化やグリーン化への対応は、より大きく現実的な課題として、重くのしかかっている。ロシアによるウクライナ侵攻は、世界の安全保障環境を劇的に変化させ、歴史的なインフレ、エネルギー価格の高騰、サプライチェーンの混乱を発生させた。コロナ禍においては、中国・上海でのロックダウンは、グローバルサプライチェーンの脆さを露呈させ、一部の半導体についての需給ひっ迫は未だ収まらず、各国が連携してグローバルサプライチェーンを強靱化することの重要性が高まっている。更に、気候変動への対応において、脱炭素目標を掲げる国は世界の GDP の 9 割を占め、欧米をはじめ、排出削減と経済成長を両立するグリーントランスフォーメーション (GX) を標榜して投資競争が激化する様相にある。こうした中、半導体や蓄電池をはじめとした技術の向上がその両立の鍵を握る時代が到来しており、それに向けた人材育成が急務である。このような複雑化・複合化する社会的課題に向き合い、それを理工学の知見を武器に解決して行くことができる人材を養成するには、高度な専門性を保ちながらも、理工学の各分野の知見を総合的に広い視野とともに活用できる能力が重要になってくる。また、大学で身につけた知識や経験を、社会でどのように活かしていくかを自ら考え、能動的に社会や産業のイノベーションに参画しようとするアントレプレナーシップ、すなわち社会実装に向けた精神の涵養が重要である。

地域産業の状況を見ると、島根県において「しまね産学官人材育成コンソーシアム」を結成し、産学官が一体となって島根県における高等教育の在り方やその果たすべき役割等について認識を共有し、『島根県版 高等教育のグランドデザイン』を令和 4 年 3 月に策定している。その中では、異分野・異領域へと越境する力、グローバルな視野と発想力、高い外国語運用力、知識・技能を常に更新しようとする自己教育力、多様な人と人をつなぐコミュニケーション力、などが必要とされている【資料 1】。県内の産業においては、島根県の外

貨獲得シェアのうち約 7 割はものづくり産業であり、その分野の強化、先鋭化は地域産業振興の鍵である。具体的には、伝統産業である金属素材産業を土台として、それを製品として昇華させる機械産業や、セラミックコンデンサを中心とする電気産業が立地しており、これらの分野への人材供給は 1 つの使命となる。また県内には、プログラミング言語「Ruby」をはじめとするオープンソースソフトウェアを活かしたシステム開発やビジネス拡大・創出の動きが活発であり、IT 企業の誘致にも力を入れてきた。これらの企業の振興は、IT 産業自体の振興にとどまらず、県内産業全体のデジタル化を後押しすることにもつながる。また、県内外を問わず、大規模災害への対応や、持続的な社会の実現に向けた環境・国土の保全などへの関心の高まりがあり、これらの課題に取り組む高度人材の供給も重要である。

(1-2) 目指すべき人材像—高度な理工系の知識・技能の基盤として備えるべきもの

今後ますます複雑化・複合化する国際社会の中で、我が国の産業界を担う理工系専門職・技術者の求められる姿を考える時、大学及び大学院教育で身につける一定範囲の専門性が高度なものであることは当然であるとしても、これに加えて、大学で身につける知識や経験を、社会でどのように活かしていくかを自ら考え、能動的に社会や産業のイノベーションに参画しようとするアントレプレナーシップ、すなわち社会実装に向けた志向（思考力）や態度（行動力）を身につけた人材の育成が求められる。

また、(1-1) で述べた社会情勢や今後の地域におけるミッション等に鑑みて、人材の活躍が期待される産業分野（そこで必要とされる具体的に身につけるべき資質能力）は、以下の 3 つに整理される。

①半導体・蓄電池・メカトロニクスなどの先端ものづくり分野

半導体や蓄電池をはじめとした先端的工業製品の需要ひっ迫によって顕在化した経済安全保障問題に対峙するためにも、半導体・マイクロプロセッサ、ロボット工学、先端監視・センサー技術、物質創成、に関連する先端ものづくり分野の人材育成が急務である。

②次世代情報産業を担う数理データサイエンス・IT・デジタル分野

データアナリスト、IT 技術者の不足が深刻化する中で、データサイエンティスト、データベース運用エキスパートに加え、高度情報通信ネットワーク、情報セキュリティ、人工知能（AI）・機械学習などの分野のエキスパート育成が不可欠である。

③持続的社会的実現などの人類的課題に取り組む自然環境・住環境分野

脱炭素化、気候変動への対応、グリーントランスフォーメーション（GX）、自然環境や住環境の保全などの人類的課題が勃興する中で、これらの諸課題に対応する人材が不可欠である。具体的には、再生可能エネルギー・エネルギー蓄積、環境保全、環境材料、災害対応、都市設計などに関連する人材、及び建築士が挙げられる。

もちろんこれらの技術分野ならびにそれに関連する人材像は、3 つのカテゴリに完全に分

類されるものではなく、お互いに関連の深い融合領域や重複する領域があることに加えて、異なる分野の知見の併用によって解決が可能となる課題も数多く存在する。これらの産業の人材需要を踏まえ、我々が目指すべき人材像は、次世代の科学技術のイノベーションに対応する幅広い専門知識を備えつつ、様々な社会的課題に対して積極的にかかわろうとするアントレプレナーシップを持ち合わせた高度理工系人材である。

(1-3) 目指す人材育成の方向性

上記のような人材像を育成するための方法論としては、以下に集約される。

①社会実装教育の推進

ここでいう社会実装教育とは、

- i. 既存の学問分野にとらわれることなく、様々な社会情勢が要求する人材像が何であるかを明確にした上で、その人材像が備えるべき能力を養成することを主眼とすること
- ii. 国内外の社会情勢に目を向けながら、社会や企業における課題を発見し、身につけた高度な理工学の知識・技術を活用して、その課題解決方法を探究する意欲と能力を涵養すること

を目指す教育を言う。これらを実現するためには、現在の総合理工学部における専門知の教育を活かしながらも、現在、あるいは将来的に求められる人材像を明確化した上で、それに沿った教育の内容を構築しなおす必要があり、その教育の内容は、時代が要求する人材像の変遷とともに、柔軟に対応しながら変貌していけるものでなければならない。また、アントレプレナーシップやインターンシップに代表される実践的教育を通して、社会や企業の抱える様々な課題に直に触れ、課題発見能力・課題解決能力を磨く教育を導入する必要がある。

②幅広い専門分野にまたがる融合知の醸成

前述したように、現代の社会情勢は、極めて複合的に、様々な要因が複雑に絡み合いながら推移している。また、現代の科学技術のイノベーションは、様々な専門分野の融合により推進されている。このような時代において、学んだ専門分野の知識・技能の範囲で課題解決を図るのではなく、自ら課題を発見し、問いを立て、探究力を発揮して、越境的に未知の課題に挑戦しようとする人材を育成することは、新たな学習指導要領の求めるところでもある。『島根県版高等教育のグランドデザイン』においても、異分野・異領域へと越境する力、などが地域の未来を切り拓く資質・能力と捉えられていることは前述のとおりである。こうした人材育成のためには、特定領域の高度な理工学の専門性（もちろんこの専門性は既存の学問分野を指すのではなく、目指すべき人材像から導き出されたものである。）を核としながら、同時に自らの課題意識やテーマに照らして、より広範な理工学の知見を学ぶことにより、広い視野をもった融合知を育てる教育が必要である。

(1-4) 総合理工学部の強みと課題

前述したように、現在の総合理工学部は平成 30 年の改組以来、地域産業から強化が要請

された分野を中心に教育体制を整備し、地域産業とも連携しながらそれぞれの分野で特徴のある教育・研究活動を行ってきた。一例として、以下のような強みを有していると分析している。

松江市では、世界的なプログラミング言語「Ruby（ルビー）」開発者（まつもとゆきひろ氏）が松江市在住であることから、平成 18 年に「Ruby City MATSUE」プロジェクトを立ち上げるなど、「Ruby」を旗印とした IT 企業の誘致を行ってきた。これまで 50 超の企業誘致に成功している。総合理工学部では、これらの IT 企業の協力を仰ぎながら^aPBL 型教育を開発し、企業から招いた講師とともに、顧客ニーズの分析からシステム開発・設計・実装までを体験する授業を行っており、このような IT 実践教育を受けた学生の県内就職率は非常に高い^b。

半導体関係では、酸化亜鉛薄膜形成法や、それを用いた発光素子の研究の成果の 1 つとして、酸化亜鉛薄膜高速蛍光体の販売などを行う島根大学発のベンチャー企業（株）S-Nanotech Co-Creation を起業し、浜松ホトニクスなどを含む大手企業に販路を拡大し、令和 3 年会計年度において 6,142 万円の売り上げを計上している。こうした実務家教員が授業や各種セミナーを担当することにより、学生に自身の学びの社会実装への意識を醸成している。

数理データサイエンス教育では、総合理工学部において数理・データサイエンス・AI に関する知識及び技術について体系的な教育を行い、数理・データサイエンス・AI を活用して課題を解決するための実践的な能力を育成することを目的としたプログラムを開発し、文部科学省「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度（応用基礎レベル）」に認定されている。

自然環境分野では、公共インフラ整備・災害復興などに資する地質系技術者の育成や、建築士資格授与の組織認定を基軸とする建築士教育にも実績がある。

各専門領域で、企業技術者を講師として招聘したり、企業と連携しての実習を行うなど、企業と連携した教育活動を積極的に取り入れている。前述した IT 分野での 12 社を始め、機械電気分野では、三菱マヒンドラ農機、守屋刃物研究所、キグチテクニクス、システムアトリエブルーオメガ（AI 開発等）と連携した授業を行っている。地質学関連では、藤井設計基礎事務所との連携がある。建築関係でも、みしまやなどの地域企業との連携がある。3 学科が受講する授業「技術と社会」では、出雲村田製作所、松江山本金属などからの講師に、企業倫理に関する授業を実施頂いている。これらのコネクションは、改組において計画する社会実装教育の中で活用可能である。加えて、全学的な取り組みとして、島根県の政策企画

^a IT 企業 12 社、ユーザ企業 2 社が参画（令和 5 年 10 月現在）。IT 企業 12 社は、パソナ、日本ハイソフト、ブレイブスタジオ、システムリンク、CIC、コミクリ、日本システム開発、ヒューマンシステム、ペントスネット、Relic、テクノプロジェクト、フェンリル。

^b 県内就職率（学部卒県内企業就職者数／学部卒就職者数）は、総合理工学部全体で 23.0%であるのに対して、当該 PBL 教育を実施する知能情報デザイン学科で 38.2%（令和 4 年度実績）。

局の元局長を学長特別補佐として採用し、産学の共同活動のコーディネータとして、県内企業と大学とのパイプの構築に向けて活動している。

このように、総合理工学部では、7学科を中心としたそれぞれの専門分野における専門教育を展開することにより、多様な産業分野へ高度理工系人材を提供してきた。同時に、専門教育を身につけた学生にその社会実装を意識させるための環境の構築や、教育素材の開発に努力してきた。しかし、その教育体制・組織には次のような課題がある。

- ①大学で得た知識を社会にどのように活かすかを含むアントレプレナーシップ、グローバルな視点、地域の諸課題、理工学分野の英語コミュニケーション能力を含めた社会実装教育を系統的に実施することが困難である。各分野において、教育における産業界との連携を含めた取り組みを充実化してきてはいるが、これらの活動を組織的に学部全体に展開し、社会実装教育の一層の充実化を図る必要がある。
- ②現在の7学科は、カリキュラムの独立性が高く、異なる学問領域の融合による「融合知」、異分野・異領域へと越境する力を持つ人材を育成することが困難である。従来の学問分野にとらわれることなく人材像主導のカリキュラムを実現することにより、学生本位の融合知教育を実現する仕組みを構築する必要がある。
- ③独立性の高いカリキュラムのため、入学後の学生に志望とのミスマッチがあっても、進路の変更が困難である。

以上に述べた課題を解決するため、次の基本方針のもと、総合理工学部を改組する必要がある。

- ①従来の学問分野にとらわれることなく、融合知をベースとし、学生が目指す人材像に向けて、自ら主体的に学びを選択する人材像主導のカリキュラムを設計・運用すること、その教育の内容を時代が要求する人材像の変遷とともに柔軟に変更する体制を構築すること、社会や企業の抱える様々な課題に直に触れ、課題発見能力・課題解決能力を磨く社会実装教育を全学生に対して導入すること、を目的として、現在の7学科体制を1学科体制（総合理工学科）に再編する。
- ②一括入試を導入するとともに、1年次には専門分野を確定させず、全分野の基礎となる専門基礎科目と幅広い専門分野の導入科目を俯瞰的に学修する。その後に、真に自分が興味を持つ専門分野を選択する（レイトスペシャリゼーション）。学生に対しては、目指すべき人材像を主軸に設計した複数の「標準履修モデル」を提示し、学生はそれらの履修モデルを参考に、従来の学問分野の垣根を越えて自らの学びを主体的に設計できる体制を構築する。
- ③できる限り学生の志望に沿った学びを実現する。そのため、各分野の日安人数について、先端ものづくり分野を130名程度、数理データサイエンス・IT・デジタル分野を120名程度、自然環境・住環境分野を120名程度と設定するが、標準履修モデルの定員は定め

ず、教育に支障の出ない範囲を上限に、できる限り学生の志望に沿った進路選択を可能とする。2年進級時以降の再選択も、教育に支障のない限り原則として認める。さらに、卒業研究では、出口となる人材像に即した研究テーマを設定し、卒業研究指導は、原則として主指導教員に加えて異分野の副指導教員を配置し、分野融合を促進する。卒業研究の研究テーマの選択は、原則として3つの分野の中で行うが、学生の志向によっては、分野を越境してのテーマ選択も可能とする。

(2) 養成する人材像及び3つのポリシー

この総合理工学部の改組により、次世代の科学技術のイノベーションに対応する幅広い専門知識を備えつつ、様々な社会的課題に対して積極的にかかわろうとするアントレプレナーシップを持ち合わせた高度理工系人材を養成する。

これらの人材養成に向けた、総合理工学部総合理工科のディプロマ・ポリシー (DP)、カリキュラム・ポリシー (CP) 及びアドミッション・ポリシー (AP) は以下のとおりである。

【総合理工学部DP】

◆人材育成の目的・学位授与の方針

・人材育成目標（社会における顕在・潜在ニーズ、卒業生が身につけるべき資質・能力）

現代の社会においては、新たな総合知の創出とその活用による更なる科学技術の発展が求められています。一方で、限りある地球を次世代に引き継ぎ、自然と共生する豊かで平等な社会を実現しなければなりません。総合理工学部は、理学、工学の教育・研究を基盤に、従来の枠組みを超えた分野間の有機的な連携を図り、文理融合と社会実装の視点を取り入れた理工学教育を推進することにより、幅広い視野を持つ高度理工系人材を輩出します。

・目標としての学修成果

総合理工学部では、学士課程において以下に掲げる資質・能力を身につけた者に学位「総合理工学」を授与します。

①幅広い教養・豊かな人間性・自己理解

文理の枠を超えた幅広い教養の修得や文化・芸術への理解を通じて知的基盤と豊かな人間性を形成し、生涯にわたって主体的に学ぶことができる。

②情報収集・分析・論理的思考

論理的思考のもとで、さまざまな情報を収集・分析し、課題に応じて表現することができる。

③コミュニケーション・協働・社会参画

他者と対話しながら、問題解決のために協働し、社会に主体的に参画することができる。

④グローバル／ローカルなマインドとリテラシー

地球環境・地域環境や異文化・地域性への理解、高度な外国語運用能力をもってグローバ

ル／ローカルな活動に参画できる。

⑤課題発見・探究・解決（社会実装）

現代社会の課題を発見・探求し、総合理工学における学修成果・研究成果を活かして新しい視点や発想で解決にあたることができる。

⑥価値創造（挑戦性、社会創造）

総合理工学の専門分野に関する確かな基礎力と応用力とを備え、文理の枠を超えた幅広い分野の見識を持ち合わせるとともに、社会のニーズに応じて、修得した専門知識・技術を更に高め、分野を超えて主体的に学び続ける態度を身につけている。

【総合理工学部CP】

◆教育課程の編成の方針

総合理工学部DPが定める（DP①）幅広い教養・豊かな人間性・自己理解、（DP②）情報収集・分析・論理的思考、（DP③）コミュニケーション・協働・社会参画、（DP④）グローバル／ローカルなマインドとリテラシー、（DP⑤）課題発見・探究・解決（社会実装）、（DP⑥）価値創造（挑戦性、社会創造）の6つの資質・能力を涵養するため、下のよう
に教育課程を編成する。

①全学基礎教育（※特に関係のあるDP：①②④）

現代社会が求める基礎的な資質・能力の成長を促すために、すべての学士課程に所属する学生は「全学基礎教育」を履修する。全学基礎教育は、下の4つの科目群からなり、それぞれの学修目標とする資質・能力に関連する授業科目によって構成される。

①a島大STEAM科目群：現代社会の求める新たなリテラシーを身につける「島大STEAM科目群」では、現代社会の課題を思考し、将来に向けた創造的な解決策を導き出す方法の修得を目指す。具体的には、数理・データサイエンスの知識・技能や、情報を読み解く批判的思考力、創造的解を導くデザイン力、新たな価値の創造に挑戦するアントレプレナーシップの涵養を目標とした授業科目を開設する。必修科目として「数理・データサイエンスへの誘い」と「情報科学」がある。

①bユニバーサル科目群：国際社会で必要とされる基礎的知識・技能と地球規模の視野を身につける「ユニバーサル科目群」では、国際社会で主体的に活動するための高度な外国語運用能力や、地球規模の問題を捉えるための視野、多様性を尊重し国際関係や異文化を理解して他者と対話できる能力を涵養することを目標とした授業科目を開設する。必修科目として「英語（I、II等）」と「初修外国語（中国語、フランス語等）」、「SDGs入門」がある。

①c地域創生科目群：山陰地方の地域の問題解決に資する能力・資質を身につける「地域創生科目群」では、山陰地方の自然環境・人間社会への理解を深め、その課題発見・問題解決能力を向上させること、問題解決にあたって他者と協働するためのコミュニケーション

力を涵養することを目標とした授業科目を開設する。

- ④教養育成科目群：豊かな人生の基盤となる幅広い教養を自己の興味・関心に応じて身につける「教養育成科目群」では、自然・人間社会と多様な学問分野との関わりに対する理解を獲得すること、自己の身体・精神を生涯にわたって向上させる意志を育むこと、市民社会の主権者としての基礎的素養を身につけることを目標とした授業科目を開設する。

②島大クロス教育（※特に関係のあるDP：③⑤）

学修者本位の柔軟な教育システムの下での自己調整型学修により、自己のもう一つの成長の可能性を発現させるため、「島大クロス教育」を選択履修する。島大クロス教育は下の①から⑤の5つの教育プログラムカテゴリからなり、自己が定める成長の方向性や興味・関心に応じて、学生自身が主体的に教育プログラムや授業科目を選択する。

- ①テーマ別プログラム（10単位）：特定の学問分野にかかわらず、現代社会の諸課題に関連したテーマを深く学ぶプログラムから選択して履修する。
- ②他学部学問基礎プログラム（10単位）：総合理工学部以外の学問分野の基礎的な知識の習得や、各学問分野と社会とのかかわり、当該分野固有のものの見方・考え方等を学修する教育プログラムを選択して履修する。
- ③同学部異領域専門プログラム（10単位）：総合理工学部は該当しない。
- ④アドバンストプログラム（20単位）：①～③のうち2つのプログラムを履修するか、または、いずれか1つのプログラムに加えて10単位の学びを主体的に設計して履修する。
- ⑤トランスボーダープログラム（30単位）：④に加えて、地域課題探究力、コーディネーション力、グローバル展開力などトランスボーダーな探究力を身につけるプロジェクト型の教育プログラム（10単位）を履修する。

③専門教育（※特に関係のあるDP：①②⑤⑥）

専門教育では、学問分野ごとの知の獲得だけでなく、全学基礎教育やクロス教育での学びもふまえて、獲得した専門知を社会実装や社会変革に活かすこと、分野の枠を超えて未知の領域に挑戦し続けることができるようになることを目指す。

総合理工学を学ぶための基礎的な知識を身につけ、総合理工学の幅広い専門分野に対する興味と学修意欲を涵養するため、理工共通基礎科目を履修する。理工共通基礎科目には、総合理工学を学ぶ基礎学力を身につけるため、データサイエンスのための微積分Ⅰ（2単位）、データサイエンスのための線形代数Ⅰ（2単位）、及び基礎プログラミング（2単位）を必修とし、また幅広い基礎理数学について選択必修で履修する。また、理工学分野の外国語能力を身につけ、グローバルに活躍できる人材を養成するため、理工学英語（2単位）を必修とする。また、総合理工学の幅広い専門分野に対する興味と学修意欲を涵養するため、総合理工学部の多様な専門分野を幅広く学ぶフレッシュマンセミナーⅠ、Ⅱ（4単位）を開設する。

現代社会の課題を発見・探求し、修得した知識を活かして新しい視点や発想で解決にあたることのできる能力を涵養するため、理工社会実装教育科目を開設する。理工社会実装教育科目として、社会実装セミナーⅠ～Ⅳを配置する。社会実装セミナーⅠでは、総合理工学分野の研究の社会や産業とのつながり、SDGs との関連について学生同士で議論し、大学の研究の社会実装について考える力を育む。社会実装セミナーⅡでは、理工系学生に必要な知財戦略や経営論などの文理融合科目を開設し、4単位を選択必修とする。社会実装セミナーⅢでは、新たな事業の創造やリスクの理解と挑戦の姿勢などを、企業経営者などと協働した授業やインターンシップ等により学ぶ、アントレプレナーシップ教育を行う（2単位）。地域の企業からの講師を招いて企業等での課題を発見し、解決までの手法を経験するアントレプレナーシップ科目と、企業での短期インターンシップを中心とする科目を配置し、いずれかを選択必修とする。

主体的・意欲的に自らの学びを選択し、特定の分野に対する高度な専門知識を持ちながら、幅広い専門分野における素養を兼ね備えることを目的として、専門人材教育科目を開設する。専門人材教育科目では、目指すべき人材像に応じて選択する選択科目をおき、学生は主体的に自らの学びを設計できるものとする。学生の履修選択のガイドラインとするため、選択科目は基礎科目と発展科目に分類する。目指すべき人材像を更に具体化した上で、それを目指すための「標準履修モデル」を複数設定し、学生はそれを参考として体系的な単位修得を可能とすることで、高度専門人材育成・社会実装教育に繋がる教育を行う。専門人材教育科目では、座学、実験実習をバランスよく配置するとともに、アクティブラーニングを積極的に取り入れ、学生の主体性が発揮される機会をつくる。

人材像主導の社会実装教育の集大成として、学んだ知識を駆使して既存の専門分野の枠組みを超えた先端的な領域に挑戦し続け、新たな価値の創造に向かうことができる能力を涵養するため、社会実装セミナーⅣ（卒業研究：8単位。卒業研究を選択しない学生には、長期企業インターンシップや海外留学などを通じて、卒業研究と同等の教育を実施）を行う。ここでは人材像を明瞭に意識した研究テーマの設定がなされるとともに（例えば、研究室または研究テーマが目指す人材像を明記して知らせるなど）、既存の学問分野にとらわれることなくより広い視点での研究指導を行うために、卒業研究を主として指導する分野内の主担当教員の他に、異分野を含む副担当教員を加えた複数名での指導体制を原則とする。

◆教育課程における教育・学修方法に関する方針

- ①学生自身が入学までに培った探究心や探究力（学びのタネ）を活かして学修できるよう、特に全学基礎教育やクロス教育においては、必修科目等を除いて可能な限り授業科目や教育プログラムを主体的に選択できるようにする。
- ②学修方法としてアクティブラーニングを重視し、他者との協働学修やフィールドを活かした体験学修、プロジェクトベースの学修など学生の主体性が発揮される機会をつくる。

- ③教室での面接授業だけでなく、必要に応じて遠隔授業（オンデマンド型等）も組み合わせた学修方法を用い、知識の習得・定着を促す。また、すぐには訪れることが困難な遠隔地（他地域・海外）等と結んだ同時双方向型の遠隔授業も、カリキュラム上の必要に応じて実施する。

◆学修成果の評価の方針

- ①授業の成績評価は「成績の評価に関する取扱要項」にしたがい、試験等の成績に平常成績及び修学状況等を考慮し、到達目標の達成度に準じて評価を行う。評価方法については、到達目標との対応関係や評価の割合等とともに、各授業科目のシラバスに明示する。また、複数の観点から評価を行う多面的評価を重視する。
- ②学生自身の学修過程（学修目標や学修成果等）を学修ポートフォリオに記録して蓄積し、個々の学生の成長を評価して学修指導に活かす。
- ③成績評価について疑義があるときは、全学基礎教育科目や全学的に開講される教職科目については「成績の評価に関する取扱要項」にしたがって、専門教育科目については各学部で定められた手続きにしたがって、不服申し立てをおこなうことができる。

【総合理工学部 A P】

総合理工学部では、次のような学生を受け入れます。

- ①大学での学びに必要な高等学校段階の基礎的学力を有する人
- ②自然科学とその応用分野に対する強い知的好奇心を持つとともに、文理を超えた幅広い学術・文化への興味と学修意欲を合わせ持つ人
- ③地域や世界の諸課題に興味を持ち、学んだ知識・技能を活かしてそれらに積極的に関わろうとする人
- ④他者との相互理解を大事にしながら、深い思考のもと、自分の意見や着想をわかりやすく表現しようとする人

そのため、次のような基本方針で評価します。

一般選抜（前期日程）では、基礎的知識と思考力を重視し、大学入学共通テスト及び個別学力試験（「数学」、「理科」、「英語」から1科目、筆記）によって、高等学校における基礎学力や思考力を十分に備えているかを評価する。

一般選抜（後期日程）では、基礎的知識と思考力を重視し、大学入学共通テスト及び面接によって、高等学校における基礎学力を十分に備えているか、また思考した結果を論理的に表現する力があるかを評価する。

総合型選抜 I（へるん一般型）では、出願書類（「調査書」、「活動報告書」及び「クローズアップシート」）、「読解・表現力試験」及び志望理由書を用いた「面接」により、知的好奇心・探究心を重視し、学力の3要素（知識・技能、思考力・判断力・表現力、主体性を持つ

て多様な人々と協働して学ぶ態度)を総合的に評価する。

総合型選抜 I (へるん特定型 地域志向入試)では、出願書類(「調査書」、「活動報告書」及び「クローズアップシート」)、「読解・表現力試験」及び志望理由書を用いた「面接」により、知的好奇心・探究心を重視し、学力の3要素を総合的に評価する。さらに、「地域志向レポート」に基づいて「地域志向面接」を行い、地域課題への興味・関心进行评估する。

総合型選抜 I (へるん特定型 専門高校入試)では、出願書類(「調査書」、「活動報告書」及び「クローズアップシート」)、「読解・表現力試験」及び志望理由書を用いた「面接」により、知的好奇心・探究心を重視し、学力の3要素を総合的に評価する。さらに、「口頭試問」により専門分野に関する基本知識・熱意・適性を、「専門学科における資格取得」等により専門学科での実績进行评估する。

総合型選抜 I (へるん特定型 グローバル英語入試)では、出願書類(「調査書」、「活動報告書」及び「クローズアップシート」)、「読解・表現力試験」及び志望理由書を用いた「面接」により、知的好奇心・探究心を重視し、学力の3要素を総合的に評価する。なお、別に定める英語民間試験の一定の資格・スコアを有することを出願要件とし、「グローバル英語入試志望理由書」に基づいて「英語面接」を行い、英語の活用能力进行评估する。

学校推薦型選抜 II (女子枠)では、大学入学共通テスト(「数学」、「理科」、「情報」)及び面接によって数学、理科及び情報の高等学校における基礎学力を十分に備えているか、また、将来、女性研究者や技術者等として理工系分野の発展に貢献したいという意欲及び適性について評価する。

養成する人材像及び3つのポリシーの各項目との主要な関係は次の表のとおりである。

2. 総合理工学科の特色

現在の総合理工学部 7 学科（物理工学科、物質化学科、地球科学科、数理科学科、知能情報デザイン学科、機械・電気電子工学科、建築デザイン学科）を、総合理工学部 1 学科に再編する。従来の 7 学科体制で培ってきた高度な専門教育を維持しつつも、従来の学問分野にとらわれることなく、前述した主たる 3 つの分野（①先端ものづくり分野、②数理データサイエンス・IT・デジタル分野、③自然環境・住環境分野）で活躍できる人材を念頭におき、融合知をベースとした人材像主導のカリキュラムを実現する。学生に対しては、目指すべき人材像を想定した複数の「標準履修モデル」を提示し、学修の羅針盤とする。「標準履修モデル」は卒業要件とはリンクさせず、学生はそれらの履修モデルを参考に、自らの学びを主体的に設計することができる。加えて、企業経営者などを講師として招聘して行う社会実装教育を充実させることにより、様々な社会的課題に対して積極的に関心を寄せるとともに、深く幅広い専門知識を活用しながら諸課題に取り組むことができる高度理工系人材の養成を目指す。

なお、改組の概要図及び移行図については、【資料 2】【資料 3】を参照。

3. 学部・学科等の名称及び学位の名称

（1）学部学科の名称及び理由

学部の名称は総合理工学部とする。学科の名称は総合理工学の教育研究領域をカバーすることから、総合理工学科とする。総合理工学科の教育分野として、①先端ものづくり分野、②数理データサイエンス・IT・デジタル分野、③自然環境・住環境分野を想定し、それぞれの分野において目指すべき人材像を想定した複数の「標準履修モデル」を提示する。一部の標準履修モデルは、複数の分野にまたがる融合モデルである。学部・学科の名称と英語表記を以下に示す。

i. 学部名

総合理工学部 Interdisciplinary Faculty of Science and Engineering

ii. 学科名

総合理工学科 Interdisciplinary Department of Science and Engineering

（2）学位の名称及び理由

総合理工学科では、総合理工学の各専門分野の教育研究を行うことから、授与する学位の名称は「学士（総合理工学）」とし、英語表記は「Bachelor of Science and Engineering」とする。

4. 教育課程の編成の考え方及び特色

（1）教育課程の編成の考え方

目指すべき人材像を想定した社会実装、融合知を主眼とする教育の実践のため、前述の

①社会実装教育の推進

②幅広い専門分野にまたがる融合知の醸成

の考え方にに基づき教育課程を設計した。

「1. (1-3) 目指す人材育成の方向性」で述べた社会実装教育を実現するためには、理工学の高度な専門知識を学びながらも、アントレプレナーシップやインターンシップに代表される実践的教育を通して、社会や企業の抱える様々な課題に直に触れることが不可欠である。そのために、1学年から3学年にかけて、社会実装教育に係わる科目を配置し、各分野の企業と連携しながら、または部内の研究室の研究テーマを題材として、研究の社会や産業とのつながりについて学ぶ機会を提供する。

融合知の観点では、前述の技術分野ならびにそれに関連する人材像は、3つのカテゴリに完全に分類されるものではなく、お互いに関連の深い融合領域や重複する領域があることに加えて、異なる分野の知見の併用によって解決が可能となる課題も数多く存在する。このような課題に対応できる人材を育成するため、新しい教育では、特定の人材像を目指す専門教育を重視しつつも、学生の意欲に応じて関連する分野に関わる知識を柔軟に修得できるようにする。その教育を通して、深く幅広い専門知識を活用しながら課題の解決に向かって取り組むことができる高度理工系人材を養成する。

改組後の総合理工学部では、上記に述べたような目指すべき人材像主導のカリキュラムが設置され、学生は自らの主体性によって進路を選択し、履修を行う。このような人材像主導の履修モデルは、多くの場合、複合的な学問分野で構成されており、学生がその進路を決めるにあたっては、十分な時間と、その履修モデルを理解するための情報提供が必要である。そのため、1年次においては、全員が同じカリキュラムを履修し、その間に、総合理工学における基礎的な知識を習得するとともに、2年次以降の専門教育についての十分な理解を得るための授業科目を提供する。

2年進級時に、専門の学びを提供する「分野」とともに、自身が目指す人材像に最も近い「標準履修モデル」を選択し登録する。ただし、この標準履修モデルは卒業要件として学生の学びを縛るものではなく、学生には学びの様々な選択肢がある。この履修モデルの登録時には、できる限り学生の希望を尊重することとするが、標準履修モデルに記載された実験・実習科目については、設備のキャパシティや安全上の配慮のため、科目ごとの履修制限を設けることがある。標準履修モデルの登録状況により、これらの科目の履修制限の超過が生じる場合は、履修モデルの変更や、代替となる授業の履修を促す。その際、1年次の成績等を参考に優先順を決定する。

履修に当たっては、1年あたりの履修上限を設けるCAP制を導入し、各科目を充分理解しながら学修を進められるようにする。

なお、カリキュラム及びカリキュラムマップについては、【資料4】【資料5】を参照。

(2) 教育課程の編成及び特色

(2-1) 1年次の教育

改組後の総合理工学部では、上記に述べたような目指すべき人材像主導のカリキュラムが設置され、学生は自らの主体性によって進路を選択し、履修を行う。このような人材像主導の履修モデルは、多くの場合、複合的な学問分野で構成されており、学生がその進路を決めるにあたっては、十分な時間と、その履修モデルを理解するための情報提供が必要である。そのため、1年次においては、全員が全学基礎教育科目と理工共通基礎科目を履修する。全学基礎教育科目は、すべての学士課程に共通した教育科目であり、現代社会が求める基礎的な資質・能力の獲得を促すための教育を行う。理工共通基礎科目では、理工学全般の基礎となるデータサイエンスのための微積分 I (2 単位)、データサイエンスのための線形代数 I (2 単位)、及び基礎プログラミング (2 単位) を必修とし、また幅広い基礎理数学について選択必修で履修可能とする (選択 4 単位)。また、理工学分野の外国語能力を養成するため、理工学英語 (2 単位) を必修とする。学生が自ら考え進路を選択できるようにするための導入科目として、人材育成の 3 つの柱である先端ものづくり人材育成、数理データサイエンス・IT・デジタル人材育成、自然環境・住環境人材育成に関わる様々な専門分野を体験するフレッシュマンセミナー I、II (4 単位) を実施する。フレッシュマンセミナーでは、様々な分野の研究テーマの紹介やそれを担当する教員や大学院生との交流を通して、真に興味を持つ専門分野の選択を可能とする (かつ志望先とのミスマッチを防ぐ) と同時に、多岐にわたる理工学分野を体験することで総合理工学の視野を拡げ、将来にわたって異分野融合への柔軟な姿勢を身につけるための基礎力を養成する。

フレッシュマンセミナー I は 1 年次前期に開講し、原則として座学により、それぞれの専門分野の教員から、専門分野の学びの概要や関連する履修モデルの説明を受ける。フレッシュマンセミナー II は後期に開講し、主として各専門分野の研究テーマの説明・見学や、テーマに関する簡単な実習を体験する。

社会実装を意識した専門人材育成のため、理工社会実装教育科目を配置し、その中で 1 年次には社会実装セミナー I (2 単位) を履修する。社会実装セミナー I は原則としてフレッシュマンセミナー II に続けて受講し、研究テーマの説明や実習を通して得た知識をもとに、その研究の社会や産業とのつながり、SDGs との関連について学生同士で議論し、その研究の社会へのプロモーションの方法や、今後の方向性への提言をまとめる作業を通して、大学の研究の社会実装について考える力を育む。

(2-2) 2年次・3年次の教育

2 年生進級時には、「社会実装を意識した専門人材育成」の教育課程に入る。進級後の教育は、理工社会実装教育科目と専門人材教育科目に分類される。

理工社会実装教育科目として、2 年次以降は社会実装セミナー II~III を配置する。2 年次において、社会実装セミナー II として、理工系学生に必要な文理融合科目として知財戦略や

経営論などを配置し（4単位を選択必修）、文理に跨る素養を備えた理工系人材の育成に資する。また3年次には、社会実装セミナーⅢ（2単位）を配置し、新たな事業の創造やリスクの理解と挑戦の姿勢などを、企業経営者などと協働した授業やインターンシップ等により学ぶ、アントレプレナーシップ教育を行う。企業からの講師を招いて企業等での課題を発見し、解決までの手法を経験するアントレプレナーシップ科目と、企業での短期インターンシップを中心とする科目があり、いずれかを選択必修とする。短期インターンシップを中心とする科目では、原則として5日以上の実地での実習を行うことと、その活動報告が提出されることをもって単位認定の基準とする。アントレプレナーシップ教育は、原則として企業から招いた講師の協力的指導のもとで、企業等の中での課題発見・分析・解決に至る過程を体験する内容とする。この企業の中には、海外企業との連携や海外での事業展開を行っている企業もあり、その事例に触れることによって学生のグローバルな見識を養成する。

専門人材教育科目では、3つの人材育成分野のなかに、それぞれの分野で共通的に必要となる基幹科目と、目指すべき人材像に応じて選択する選択科目をおく。全分野共通の基幹科目として、理工グローバルコミュニケーション（2単位）を配置する。理工グローバルコミュニケーションでは、大学院生などによる英語のプレゼンテーションを実施し、それに対する質疑応答やレポートの提出を通して、理工分野における英語でのコミュニケーション能力を養成する。

学生の履修選択のガイドラインとするため、選択科目は基礎科目と発展科目に分類する。各分野には、目指すべき人材像を更に具体化した上で、それを旨とするための「標準履修モデル」を複数設定し、学生はそれを参考として体系的な単位修得を可能とすることで、高度専門人材育成・社会実装教育に繋がる教育を行う。

この標準履修モデルは卒業要件とはリンクさせない。すなわち、標準履修モデルは、学生が目指す人材像を実現するためのガイドラインとして設けるものであり、学生は必ずしもこの標準履修モデルに従わなくても卒業することができる。例えば、学生が明瞭な計画を持って自分自身が目指す人材像を設定し、それに必要と考える科目群を組み合わせ、カスタムメイドの履修モデルを作ることにも可能である。

2年次、3年次には、登録した標準履修モデルごとに学生のグループを再編成し、20名程度の「クラス」を編成する。このクラスごとに指導教員（チューター）を配置し、この間の学生指導にあたる。社会実装セミナーⅡは、このクラスを単位として実施する。場合により、複数のクラスをまとめた単位で実施することがある。

(2-3) 4年次の教育

4年次には原則として卒業研究（8単位）を行う。人材像主導の社会実装教育の集大成として社会実装セミナーⅣとして行う。ここでは人材像を明瞭に意識した研究テーマの設定がなされるとともに（例えば、研究テーマの目指す人材像を明記するなど）、既存の学問分野にとらわれることなくより広い視点での研究指導を行うために、卒業研究を主として指導

する分野内の主担当教員の他に、異分野を含む副担当教員を加えた複数名の集団での指導体制を原則とし、様々な視点からのアドバイスを受けることにより、より多角的な視野を持つ人材育成につなげていく。また、企業の技術者と協働して、研究テーマの設定、進捗状況、講評を共有する場を設け、学生の社会実装を意識したテーマへの取り組みを促す。卒業研究の研究テーマは、原則として3つの分野の中で用意され、学生は自身が所属する分野の中のテーマを選択するが、学生の希望によっては、分野を越境してのテーマ選択も可能とする。一方、卒業研究を選択しない学生には、長期企業インターンシップや海外研修などを通じて、卒業研究と同等の教育を行う。企業インターンシップでは、原則として3か月以上の現地における研修を行い、活動報告書を作成することを単位認定の基準とする。海外研修においても同様に、3か月以上の現地における研修を行い、活動報告書を作成することを基準とする。企業インターンシップや海外研修先候補をリストアップして学生に提示し、学生が選択できるようにする。

(2-4) 専門教育で用意する標準履修モデル (2~3 年次)

上記に述べた3つの分野は、いずれも既存の学問分野から見ればそれらの融合によって成り立っており、その所掌範囲は多岐にわたる。かつ、それらの融合領域も存在する。そこで、各分野を学ぶ学生に対しては、3つの分野の中で更に具体化した人材像を示した上で、その人材像を目指すための複数の「標準履修モデル」を提示し、学びのガイドラインとする。また、これらの教育の内容すなわち履修モデルは、社会情勢の変化に応じて、時には分野間の融合を含めて、柔軟に変更していかなければならない。そのために、学部内の複数の学問分野グループが集結することで、時代の社会要請に応じて、絶え間なく履修モデルに対するPDCAを回し、時代の要請に応じた教育研究を展開できるようにする。

①先端ものづくり分野における具体的人材像とその標準履修モデルは、以下のとおりとする。

・電子物理工学人材養成履修モデル

物理学を基礎として、固体物性、半導体工学、電子工学などを幅広く学ぶことで、様々な問題に対して論理的にアプローチする能力を有し、先端エレクトロニクス人材、アナリストなどを中心に幅広く活躍できる人材を養成。

・半導体応用システム人材養成履修モデル

半導体工学、固体物理学、応用電子工学、回路理論、制御工学、デジタル・アナログ電子回路を広く学ぶことで半導体設計やマイクロプロセッサ設計、特にMCU (Micro Controller Unit) 開発とそのシステム応用を担える人材を養成。

・機械電気人材養成履修モデル

機械工学、電気電子工学を中心に、ロボット工学、電磁波・光工学などを幅広く学ぶことで、先端的なものづくり分野で幅広く活躍できる高度なものづくり人材を養成。

・機能創成化学人材養成履修モデル

蓄電池、太陽電池、発光素子 (EL)、CO₂還元触媒、医薬品など高度な機能を持った物質を、化学を基盤につくり出す力を持つ人材を養成。

②数理データサイエンス・IT・デジタル分野における具体的人材像、及び標準履修モデルは、以下のとおりとする。

・数理データサイエンス人材養成履修モデル

数学の基礎をしっかりと学ぶことで論理的思考能力を養い、その応用としてデータサイエンスの知識・技能を修得することで、高度なデータ解析能力を身につけたデータアナリストなどを養成。

・数理機械学習データサイエンティスト人材養成履修モデル

微分幾何、位相幾何、群論などの現代数学を学ぶことにより、既存のデータサイエンス技術に捕らわれない機械学習等において新しい技術を生み出す素地を持ったアナリスト、人工知能開発者を養成。

・IT スペシャリスト人材養成履修モデル

コンピュータのソフトウェア及びハードウェア、情報理論、計算機科学、人工知能に関する基礎知識を有し、それらを社会情報システムや知能システムに応用できる能力を有する人材を養成。

③自然環境・住環境分野の具体的人材像と標準履修モデルは、以下のとおりとする。

・グリーンシステム科学人材養成履修モデル

脱炭素（脱石油・石炭）、環境保全、環境材料、水素発生などグリーンエネルギー、再生可能資源利用など環境に配慮した持続可能なプロセスを構築できる人材を養成。

・地球資源環境・防災科学人材養成履修モデル

地球の仕組みを知り、グローバルな環境変化の把握、自然災害への備えと復興、社会インフラ整備、天然資源の探査や獲得に活躍できる人材を養成。

・環境保全科学人材養成履修モデル

地球資源環境や防災に対する理解があり、資源の保全・活用を中心とした知識を持つ持続可能な開発技術を身につけたグリーン人材を養成。

・建築デザイン人材養成履修モデル

建築デザインに関係する科目をバランスよく学び、将来の建築士としての専門的知識を早期に高いレベルで養成。

・防災配慮型建築人材養成履修モデル

建築に加えて地盤・防災に関係する科目を学び、主に構造設計に携わる建築士もしくは技術士補としての専門的知識をもつ人材を養成。

④これらに加え、複数の分野にまたがる以下の標準履修モデルを設定する。

・AIロボティクス人材養成履修モデル

機械工学、制御工学、ロボット工学など機械・電気電子関係の知識に加え、AI関連分野を合わせて学ぶことにより、知的で高度なメカトロニクス分野で活躍できる人材を養成。

・環境データサイエンティスト人材養成履修モデル

グリーンケミストリーを理解し、画像解析やIoTなどに関する基礎知識を持った上でデータ解析を駆使して環境改善などに役立てることのできる人材を養成。

(2-5) その他の特徴的な教育課程

以上の標準的な教育課程に加えて、多様な学生の資質に対応するため、いくつかの特別コースやプログラムを設置する。前述したように、改組後の教育においては、各分野で想定される人材像を目指して標準履修モデルを設置し、学生は各分野で就業する準備を行うことになる。その中で、特に先端的技術開発に携わる研究者、技術開発者、及び、そのような人材を育成する教育者を目指す学生が一定数存在すると考えられ、これらの学生に対して、早期から研究開発のプロセスを経験させることは意義のあることと考えられる。このような、将来の科学技術の発展をリードする有能な研究者・技術者、及びそのような人材を育成する教育者を輩出することを目的として、「理工研究者養成特別コース」を設置する。

また、学生の中には、学修意欲が旺盛で、強い集中力をもって学修に向かう者があり、このような学生は、良好な成績を修めながら多くの教科を修得でき、平均的な学生を上回るペースでの学修を要望することがある。このような学生を対象として、総合理工学部から大学院自然科学研究科博士前期課程まで一貫した教育を5年間で行う「学部・博士前期一貫プログラム」を設置する。

加えて、グローバル対応の一環として、「バイリンガル教育コース」を設置する。留学生の中には、入学時に日本語力が必ずしも十分ではないが、日本での学びと就業を希望する学生がいる。これらの留学生を吸収し、学内のグローバル化に資する施策としてこの教育コースを設置する。

以上のそれぞれのコース・プログラムの内容は以下のとおりである。これらは、どのような分野・履修モデルの学生も修学可能である。

①理工研究者養成特別コース

本コースでは、理工学分野の研究に強い関心と意欲を持ち、大学院に進学する意志を持ち、研究者・技術者・教育者を目指す学生を選抜して（1学年で10～20名程度）、コース専任のアドバイザーの指導のもとで教育を行う。なお、コース生の選考は、3年生前期開始時までに行う。

コース生の卒業要件は、一般の学生と同様であるが、専門人材育成科目として開講する本コース生向けの科目から、所定の単位（必修10単位）を修得した場合は、修了証を発行する。本コースの履修生向けの専門人材育成科目は次のとおりである。

（コース修了のための必修科目）

「プロジェクトセミナーⅠ」（2年前期、2単位）

「特別研究Ⅰ、Ⅱ」（3年前期・後期、各2単位）

「理工専門英語セミナーⅠ、Ⅱ」（各2単位）

（選択科目）

「プロジェクトセミナーⅡ、Ⅲ」（2年後期・3年前期、各2単位）

「プロジェクトセミナーⅠ」では、研究倫理、文献の調査方法、論文の構成、プレゼンテーション技術などを修得する。「プロジェクトセミナーⅡ、Ⅲ」では、先端的な研究に関連する基礎的な課題に取り組むことで、先端研究への関心や意欲を育む。「特別研究Ⅰ、Ⅱ」では、原則として卒業研究に継続もしくは発展する研究テーマにより、研究を実施する。研究の進捗状況によっては、学会等への参加・発表を行うことも可とする。「研究者のための英語セミナーⅠ、Ⅱ」では、特に研究を進める上で必要となる、高度な文献の読解力や英語によるプレゼンテーションのスキルを磨くための教育を行う。

②学部・博士前期一貫プログラム

特に成績優秀な学生を対象として、総合理工学部から大学院自然科学研究科博士前期課程まで一貫した教育を行う一貫プログラムを設定する。一貫プログラムは、早期卒業制度を利用して、学部3年間、大学院2年間で一貫教育を行うプログラムとし、履修は2年次からの開始とする。履修開始までの修得単位数とGPAが定められた基準を上回ることを条件として履修を認める。本プログラムに登録する学生は、CAP制の対象とはせず、3年次より卒業研究を開始し、大学院においても原則として一貫したテーマで研究を行う。

③バイリンガル教育コース

本コースは、英語力に優れながら一定の日本語能力を備え、日本に関連する職業を目指す留学生に対する教育コースとして実施する。日本語で行われる授業にできるだけ早く対応できるように、1年生と2年生に日本語集中コースを履修する（全学基礎教育科目）。特に1年次に履修する理工共通基礎科目については、英語を併用した授業を実施する。

(2-6)大学院進学促進について

この総合理工学部の改組により、社会実装教育と融合知教育を充実化する。これにより、高度な専門性を保ちながらも、理工学の各分野の幅広い知見を兼ね備え、大学で身につけた知識をもとに能動的に社会に参画しようとする精神を育むとともに、更なる専門の学びに向けた志向を涵養し、40%以上の大学院進学率を実現する。また、JST事業として採択された「島根大学グローバルサイエンスキャンパス」を活用し、研究に対する意欲が旺盛な高校生の獲得につなげる。

5. 教育方法、履修指導方法及び卒業要件

(1) 教育方法

総合理工学部の教育に当たっては、原則、対面式の授業を行う。授業の規模については、講義科目のうち、理工共通基礎科目では、総合理工学部の1学年全員（約370名）までの受講を想定した大規模な授業となり、教室収容などの必要に応じて複数のグループに分割しての授業を行う。

専門人材教育科目では原則として履修人数の制限は設けず、できる限り学生の希望に沿った学修の選択を可能とする。ただし、標準履修モデルに記載された実験・実習科目については、設備のキャパシティや安全上の配慮のため、科目ごとの履修制限を設けることがある。

なお、必要に応じて遠隔授業など多様なメディアを利用した授業を行う。多様なメディアを利用して授業を行う場合の単位は、卒業要件単位124単位以上のうち、60単位までを卒業要件単位として認定する。

(2) 履修指導方法

本学は、教教分離体制を採用している。教員組織である学系を配置し、現在の総合理工学部には、理工学系より物理工学科、数理科学科、知能情報システム学科、機械・電気電子工学科の教員を配置し、環境システム科学系より物質化学科、地球科学科、建築デザイン学科の教員を配置している。改組後も、必要とされる教育分野やカリキュラムに応じてしかるべき分野の教員を配置するとともに、合わせて必要な学問分野の教員を学系が採用し、カリキュラムへ配置する。教員は、原則として3つの分野のいずれか1つを担当することとする。

個々の授業科目に対する学生の十分な学修時間を確保するためにCAP制を設定する。学

内と事前事後の学修時間が十分確保できるように、各年次の登録上限単位数を定める。上限単位数は各期 30 単位とする。これらの単位は、1 週間あたり 11～13 コマ程度の履修量で、1 週間で学修する事前事後の学修時間を十分確保できるものとなっている。他大学において履修した授業科目については、60 単位を超えない範囲で、本学で履修したものとして認定する。

外国人留学生については、在籍管理は事務（教務）担当者が行い、入学後の履修指導、生活指導等については指導教員（チューター）が指導を行う。その他、外国人留学生に対する補助のため学生チューターの採用も行っている。

養成する具体的な人材像ごとの履修モデルは【資料 6】のとおりである。

各年次で実施する具体的な履修指導の体制は次のとおりである【資料 7】。

(2-1) 1 年次の指導体制

学修指導は、原則として学生の少人数のグループを形成することによって、それを単位として行う。一括入試で入学した 1 年生は、自身が何を学びたいかを明確には決めていないケースも考えられる。入学生全員は 17～18 人程度の単位で 21 のグループに分けられる。各グループに指導教員（チューター）を配置し、初年次の履修指導にあたる。フレッシュマンセミナー I～II は、これらのグループを 3 つずつ統合した 7 つのフレッシュマンセミナー教室（約 50 名）を構成して実施する。フレッシュマンセミナー I～II を担当する教員は、これらの 7 グループを 2 週ごとのローテーションで担当し、1 学期の 14 回の授業の中で指導を行う。社会実装セミナー I もこの教室を単位として行う。

1 年次においては、入学直後、前期授業終了後、後期授業終了後に進路希望調査を行い、各分野・履修モデルへの集中度を学生に公表する。指導教員は、これらの調査結果をもとに担当する学生との面談を実施し、2 年次以降の分野と履修モデルの選択についての相談を行う。また、調査の時期以外でも随時相談を受けつける体制をとる。特に、標準履修モデル以外の履修モデルを希望する学生については、学生と指導教員とで相談を重ね、その履修によってどのような人材像が形成されるか、DP に定めた専門性を身につけることができるかについて、学生が十分に理解した上で履修を進められるようにする。

(2-2) 2～3 年次の指導体制

2 年次、3 年次には、登録した標準履修モデルごとに学生のグループを再編成し、20 名程度の「クラス」を編成する。このクラスごとに指導教員（チューター）を配置し、この間の学生指導を行う。この共通の標準履修モデルを登録した「クラス」とそれを担当する教員チーム、及びその中の小グループが学生に最も近い教育組織となる。合わせて、この「クラス」を単位として社会実装セミナー III を実施する。

社会実装セミナー IV（卒業研究）は各分野単位で運営する。原則として、分野内でのテー

マ選択は自由に行うことができることとし、学生の意欲やそれを裏づける資質が十分な場合には、分野を超えてのテーマ選択も可能とする。研究指導は、原則として、主指導教員に加え専門が異なる副指導教員を配置し、より幅広い視点からの指導を行う。

2、3年次においては、指導教員は原則として各学期の成績発表に合わせて面談を行い、履修の状況を確認すると同時に、今後の履修計画についての相談を行う。1年次と同様に、この他にも随時相談を受けつける体制をとり、場合により履修モデルや分野の変更も含めて、きめ細かな指導を行う。

(2-3) 4年次以降の指導体制

卒業研究の指導教員は、学生の単位修得状況を確認し、単位修得状況が十分でない学生に対して適切な指導・助言を行う。

(2-4) 分野の定員及び履修の目安とする人数

前述したように、できる限り学生の本意にかなう教育を行うために、改組後の体制では、標準履修モデルに対する定員は定めず、教育に支障の出ない範囲を上限に、できる限り学生の志望に沿った学びを実現する。一方で、教育機関の責務として、社会または産業の各分野に供給する人材については、その量的バランスを管理する必要があると考えられる。

令和4年5月に経済産業省から発行された「未来人材ビジョン」によれば、製造業においては、IT開発者や製品開発者等の技術職への需要が4割ほど増加し、逆に販売職等の需要は同程度減退すると予想されている。世界情勢的には、半導体やそれを応用した高度な製造業に適応可能な人材への需要は特に高く、また機械電気系技術者への需要は県内産業の振興の観点からも重要である。県内には大きな拠点は無いものの、蓄電池等、化学、電気、物理等の分野の知見を総合的に必要とする産業人材への需要は今後も高まっていくと考えられる。また、令和4年に内閣府より公表された「人材育成に係る産業界ニーズの分析結果について」によれば、業務で重要な分野として22.65%が機械系(第2位)、15.56%が電気電子・応物系(第3位)と回答しており、これらの分野の置ける人材需要は今後も堅調であると予想される。先端ものづくり分野の目安人数は、これらの動向を踏まえて考察する必要がある。

一方、令和5年9月に一般社団法人島根県情報産業協会が公表した「ソフト系IT業界の実態調査」によれば、県内のソフトウェア業界の人材は、システムエンジニア系で128人、プログラマ系で113人、計241名の不足が生じているとされている。前出の内閣府の調査によれば、業務で重要な分野として23.56%が情報系(第1位)と回答している。内閣府AI戦略2022では、データサイエンス・AIを駆使してイノベーションを創出し、世界で活躍できるレベルの人材の発掘・育成が約2,000人/年レベルで必要とされている。現在の総合理工学部の情報系人材に対応する学科は知能情報デザイン学科(定員50名)であるが、今回の改組構想により、数理データサイエンス・IT・デジタル分野において実施するデータサイ

エンス人材及び IT スペシャリスト養成教育を融合的に実施し充実させることで、これらの分野での人材輩出の大幅増を目論む。

自然環境・住環境分野では、「人材育成に係る産業界ニーズの分析結果について」（令和 4 年内閣府）では、重要な分野として建築・住居(4.70%第 6 位)、土木系(3.29%第 8 位)がランクされているなど、堅調な人材需要が予想される。脱炭素化、気候変動への対応、などの課題に対峙できる人材養成もまた、喫緊の重要課題である。

以上のような視点を総合的に勘案し、それぞれの分野の定員を下記のように設定した。

- 先端ものづくり分野（130 名程度）
 - ① 電子物理工学人材養成履修モデル
 - ② 半導体応用システム人材養成履修モデル
 - ③ 機械電気人材養成履修モデル
 - ④ 機能創成化学人材養成履修モデル

- 数理データサイエンス・IT・デジタル分野（120 名程度）
 - ① 数理データサイエンス人材養成履修モデル
 - ② 数理機械学習データサイエンティスト人材養成履修モデル
 - ③ IT スペシャリスト人材養成履修モデル

- 自然環境・住環境分野（120 名程度）
 - ① グリーンシステム科学人材養成履修モデル
 - ② 地球資源環境・防災科学人材養成履修モデル
 - ③ 環境保全科学人材養成履修モデル
 - ④ 建築デザイン人材養成履修モデル
 - ⑤ 防災配慮型建築人材養成履修モデル

また、複数の分野の融合領域における標準履修モデルとして、以下を設定する。

- ① AI ロボティクス人材養成履修モデル（先端ものづくり分野と数理データサイエンス・IT・デジタル分野の融合領域）
- ② 環境データサイエンティスト人材養成履修モデル（数理データサイエンス・IT・デジタル分野と自然環境・住環境分野の融合領域）

なお、これらの融合分野の履修モデルを選択する学生の所属分野は、関係する分野のいずれかを学生が選択することとする。

(3) 卒業要件

卒業要件は全学生に共通して以下のとおりである。

全学基礎教育科目：32 単位

理工共通基礎科目：16 単位（必修 12 単位、選択必修 4 単位）

理工社会実装教育科目：16 単位（必修 2 単位、選択必修 14 単位）

専門人材教育科目：50 単位（必修 2 単位、選択必修 48 単位）

自由科目：10 単位

合計：124 単位

(参考) 島根大学クロス教育の全学的な展開

島根大学では、令和 6 年度以降のすべての学部入学生に対して新しい教育を実施する。新しい教育では、現代社会・地域社会の人材ニーズに応える教育への転換を図るとともに、修得できる資質・能力を明示しながら学生の自律的学修を促すことで学生本位の柔軟な学修の実現を目指す。

特に異分野・異領域に越境する力を養うため、3 カテゴリー 34 プログラム（①テーマ別、②他学部学問基礎、③同学部異領域専門、各 10 単位）からなる「島根大学クロス教育」を新たに開設する。さらに挑戦したい学生には、①～③の二つを選択履修する④アドバンスプログラム（合計 20 単位）や、④に加えてプロジェクトベースの専用教育プログラム（10 単位）を履修する⑤トランスボーダープログラム（30 単位）の枠組みも設ける。学生は、全学基礎教育から専門教育にまたがる複数のテーマや学問領域を越境し、自己調整的にプログラム・授業科目を柔軟に選択しながら学修することができる。「島根大学クロス教育」により、既知・未知の課題が山積する国際社会・地域社会の将来に挑戦する資質を養うことができる。

総合理工学部の学生は、自由科目：10 単位の枠を活用して、①テーマ別、②他学部学問基礎、各 10 単位を履修できる。④アドバンスプログラム（合計 20 単位）や⑤トランスボーダープログラム（30 単位）を履修する学生は、卒業要件の 124 単位に加えてそれぞれ 10 単位、20 単位の履修が必要になる。総合理工学部では、標準履修モデルによって異なる専門分野の融合教育が促進されていることから、③同学部異領域専門については設定しない。

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

(1) 実施場所及び実施方法

本学では、多様なメディアを高度に利用して、授業を教室以外で履修させる方法として、ビデオ会議システムを利用した同時双方向型の授業と学習管理システム (LMS) の Moodle を利用したオンデマンド型の授業を行っている。

(2) 学則等における規定

国立大学法人島根大学学則において以下のとおり規定している。

学則（平成 16 年 4 月 1 日制定）

（授業の方法）

第 24 条 授業は、講義、演習、実験、実習若しくは実技のいずれかにより又はこれらの併用により行うものとする。

2 前項の授業は、文部科学大臣が別に定めるところにより、多様なメディアを高度に利用して、当該授業を行う教室等以外の場所で履修させることができる。

3 第 1 項の授業は、外国において履修させることができる。前項の規定により、多様なメディアを高度に利用して、当該授業を行う教室等以外の場所で履修させる場合についても、同様とする。

授業を教室以外の場所で履修させる場合には、遠隔授業システムを利用した大学からの資料や映像の配信など多様なメディアを活用して行い、企業の会議室等の職場又は住居に近い場所を含む教室以外の場所で受講できるものとする。本講義形態においては、同時かつ双方向に行われるか、そうでない場合は、当該授業の終了後すみやかに十分な指導を併せ行うとともに、当該授業に関する学生等の意見の交換の機会が確保されているものとし、大学設置基準第 25 条第 2 項の規定の要件を満たすものとする。

7. 編入学定員を設定する場合の具体的計画

(1) 既修得単位の認定方法

本学部が教育上有益と認めるときは、学生が編入学等の前に履修した授業科目について修得した単位を、本学部における授業科目の履修により修得したものとみなし、単位を認定することができる。既修得単位として認定することができる授業科目等は、次のとおりとする。

- ・全学基礎教育科目、理工共通基礎科目、理工社会実装教育科目、専門人材教育科目を認定する。認定方法は、全学基礎教育科目、理工共通基礎科目については、科目区分別の一括認定とするが、理工社会実装教育科目、専門人材教育科目については、授業科目別の認定とする。

(2) 履修指導方法

総合理工学部総合理工学科では、12 名の 3 年次編入学定員を設ける。学生は、入学試験の際に希望した標準履修モデルを選択する。2 年次までに開講する全学基礎教育科目、理工共通基礎科目、理工社会実装教育科目、専門人材教育科目を既修得単位として認定していることから、3 年次以降に開講する専門人材教育科目を中心に履修することとなる。4 年次進

級に必要な単位を修得後、4年次においては、それまでの学修の集大成として社会実装セミナーⅣを行う。編入学後の標準履修モデルは【資料8】のとおりである。

(3) 教育上の配慮等

指導教員（チューター）が各期の履修登録時に面談を行うことで、4年次進級に必要な単位の履修を指導する。また、2年次までに履修する科目の大半を既修得単位として認定することにより、編入学後の2年間で卒業できるように配慮している。

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実施する場合の具体的計画

(1) 実習先の確保の状況

① インターンシップ

中短期間のインターンシップについては、インターンシップ担当教員を数名配置し、これらの教員が大学教育センターキャリア担当とも連携しながら、インターンシップ先の確保やマッチングを行う。令和5年度の中短期間のインターンシップの受け入れ先は【資料9】のとおりであり、短期インターンシップについてはこれらの企業から、学生の希望と研究先の都合を勘案しながらインターンシップ先を決定する。また、学生自身がこれ以外の研修先と交渉し実習を行うことも可能である。インターンシップの履修に当たっては、インターンシップ担当教員の指導の下で、実習に必要な知識を修得する事前学習と、実習で得られた成果を整理するとともに、学生が学んだ知識や経験をまとめて報告する事後学習を行い、それらを総合的に勘案して単位の認定を行う。現地での実習期間は原則として5日以上とする。

卒業研究の代替とする長期インターンシップについては、株式会社出雲村田製作所、松江山本金属株式会社を候補として、若干名の人数枠で実施する。長期インターンシップの指導は、原則としてその学生の卒業研究の指導教員が担当する。現地での研修期間は原則として3か月以上とし、短期インターンシップと同様に、現地での実習に必要な予備知識を修得する2か月程度の事前学習を行う。学生は、この事前学習期間中にインターン計画書を作成し提出する。インターンを終了した後、事後学習期間を設け、この間にインターン中に得られた成果や学びを報告書としてまとめて提出させ、その内容についてのプレゼンテーション、質疑を実施する。これらを総合的に勘案し、単位の認定を行う。

② 海外研修

卒業研究の代替となる海外研修については、島根大学国際課と協力し実施する。派遣先は原則として総合理工学部の協定校とし、3年次の指導教員（チューター）と国際課職員とで訪問先の担当者と調整を行う。学生が海外研修を希望する場合は、研究を希望する分野、訪問先などを指導教員の指導のもとで計画し、訪問先機関との調整を行う。研修中の本人との

連絡、研究の進捗状況の確認などは指導教員が担当する。

(2) 実施先との連携体制

① インターンシップ

インターンシップ担当教員と大学教育センターキャリア担当が連携して実施先との連携を行っている。

② 海外研修

指導教員(チューター)ならびに島根大学国際課職員が中心となって研修先との連絡を行う。

(3) 成績評価体制及び単位認定方法

社会実装セミナーⅢの短期インターンシップを中心とする科目では、原則として5日以上の現地での実習を行うことと、事前学習、事後学習が行われること、及びそれらの活動報告が提出されることをもって単位認定の基準とする。社会実装セミナーⅣの海外研修及び企業インターンシップでは、原則として3か月以上の現地における実習と、事前学習、事後学習が行われること、及びそれらの活動報告書の作成とプレゼンテーションが行われることを単位認定の基準とする。

9. 取得可能な資格

(1) 取得可能な資格

① 中学校教諭一種免許状・高等学校教諭一種免許状(数学、理科)

国家資格、資格取得可能、卒業要件に含まれる科目のほか、教職関連科目の履修が必要であるが、資格取得が卒業の必須条件ではない。

② 高等学校教諭一種免許状(情報、工業)

国家資格、資格取得可能、卒業要件に含まれる科目のほか、教職関連科目の履修が必要であるが、資格取得が卒業の必須条件ではない。

③ 学芸員

国家資格、資格取得可能、卒業要件に含まれる科目のほか、学芸員資格関連科目の履修が必要であるが、資格取得が卒業の必須条件ではない。

④ 毒物劇物取扱責任者

国家資格、資格取得可能、卒業要件に含まれる科目のうち指定される科目の履修が必要であるが、資格取得が卒業の必須条件ではない。

⑤ 危険物取扱者(甲種)

国家資格、資格取得可能、卒業要件に含まれる科目のうち化学に関する科目の履修が必要であるが、資格取得が卒業の必須条件ではない。

⑥測量士補

国家資格、資格取得可能、卒業要件に含まれる科目のうち指定される科目の履修が必要であるが、資格取得が卒業の必須条件ではない。

⑦修習技術者（技術士補 応用理学部門）

国家資格、資格取得可能、卒業要件に含まれる科目のうち地球科学に関する科目の履修が必要であるが、資格取得が卒業の必須条件ではない。

⑧一級建築士・二級建築士・木造建築士

国家資格、受験資格取得、卒業要件に含まれる科目のうち建築に関する科目の履修が必要であるが、資格取得が卒業の必須条件ではない。

10. 入学者選抜の概要

(1) 総合理工学部のアドミッション・ポリシー

【入学者受入れの方針】

総合理工学部では、次のような学生を受け入れます。

- ①大学での学びに必要な高等学校段階の基礎的学力を有する人
- ②自然科学とその応用分野に対する強い知的好奇心を持つとともに、文理を超えた幅広い学術・文化への興味と学修意欲を合わせ持つ人
- ③地域や世界の諸課題に興味を持ち、学んだ知識・技能を活かしてそれらに積極的に関わろうとする人
- ④他者との相互理解を大事にしながら、深い思考のもと、自分の意見や着想をわかりやすく表現しようとする人

(2) 入学者選抜の方法

総合理工学部工総合理工学科の入学定員は 370 名とする。アドミッション・ポリシーに従って多面的な評価方法によって選抜するために、以下のような多様な選抜を実施する。

(2-1) 一般選抜

「前期日程」と「後期日程」の入試区分により入学者を選抜する。一般選抜は学部で一括募集とする。

①一般選抜（前期日程） 募集人数：167 名

「大学入学共通テスト」及び「個別学力試験」により、大学での学びに必要な高等学校段階の基礎的学力を評価する。大学入学共通テストでは、外国語、国語、地理歴史・公民、数学、理科、情報を課す。個別学力検査では、数学、理科、英語の 3 教科のうち 1 教科の受験、もしくは「数学と理科」、「数学と英語」の 2 教科の受験を可能とし、高得点の 1 教科を採用する。

②一般選抜（後期日程） 募集人数：55 名

「大学入学共通テスト」及び「面接」により、大学での学びに必要な高等学校段階の基礎的学力を評価するとともに、論理的思考力と表現力を評価する。大学入学共通テストでは、外国語、国語、地理歴史・公民、数学、理科、情報を課す。

(2-2) 総合型選抜Ⅰ（へるん入試）

「へるん一般型」及び「へるん特定型」の入試区分のより入学者を選抜する。「へるん特定型」は、地域志向入試、専門高校入試、グローバル英語入試の区分を設けて実施する。へるん一般型、及びへるん特定型の地域志向入試ならびにグローバル英語入試は学部で一括募集とする。へるん特定型の専門高校入試は、3つの分野を単位として募集を行う。

①へるん一般型 募集人数：91名

出願書類（「調査書」、「活動報告書」及び「クローズアップシート」）、「読解・表現力試験」及び志望理由書を用いた「面接」により、知的好奇心・探究心を重視し、学力の3要素（知識・技能、思考力・判断力・表現力、主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度）を総合的に評価する。

②へるん特定型（地域志向入試） 募集人数：14名（島根・鳥取枠）、4名（全国枠）

出願書類（「調査書」、「活動報告書」及び「クローズアップシート」）、「読解・表現力試験」及び志望理由書を用いた「面接」により、知的好奇心・探究心を重視し、学力の3要素（知識・技能、思考力・判断力・表現力、主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度）を総合的に評価する。加えて、「地域志向面接」を行い、地域課題への興味・関心を評価する。

③へるん特定型（専門高校入試） 募集人数：各分野4名、計12名

出願書類（「調査書」、「活動報告書」及び「クローズアップシート」）、「読解・表現力試験」及び志望理由書を用いた「面接」により、知的好奇心・探究心を重視し、学力の3要素（知識・技能、思考力・判断力・表現力、主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度）を総合的に評価する。さらに、「口頭試問」により専門分野に関する基本知識・熱意・適性を、「専門学科における資格取得」により、専門学科での実績を評価する。

④へるん特定型（グローバル英語入試） 募集人数：7名

出願書類（「調査書」、「活動報告書」及び「クローズアップシート」）、「読解・表現力試験」及び志望理由書を用いた「面接」により、知的好奇心・探究心を重視し、学力の3要素を総合的に評価する。なお、別に定める英語民間試験の一定の資格・スコアを有することを出願要件とし、「グローバル英語入試志望理由書」に基づいて「英語面接」を行い、英語の活用能力を評価する。

(2-3) 学校推薦型選抜Ⅱ（女子枠） 募集人員：20名

理工学系の女性人材の拡大を図るため、女子に限定した募集を行う。「大学入学共通テスト」及び「面接」により、大学での学びに必要な高等学校段階の基礎的学力を評価するとともに、学修への意欲と知的好奇心を評価する。大学入学共通テストでは、数学、理科、情報

を課す。

(2-4) 私費外国人留学生選抜 募集人員：若干名

外国人留学生に入学の機会を与えるために、私費外国人留学生を対象とし、入学者を選抜する。日本学生支援機構が実施する「日本留学試験」により大学での学びに必要な基礎的学力を評価する。試験の出題言語は日本語とする。

(2-5) バイリンガル教育コース選抜：若干名

優れた英語力をもつ外国人留学生に入学の機会を与えるために、バイリンガル教育コースを設置し、入学者を選抜する。日本学生支援機構が実施する「日本留学試験」により大学での学びに必要な基礎的学力を評価する。受験資格として日本国際教育支援協会が実施する「日本語能力試験 (N4 レベル以上)」を課し、日本留学試験の出題言語は英語または日本語の選択とする。

(2-6) 3年次編入学試験 募集人数：12名

高等専門学校、短期大学及び専修学校の課程の卒業生で、更に高度な専門教育・研究を志す入学希望者を対象とし、入学者を選抜する。

上記の他に、科目等履修生や聴講生等の若干名の受け入れを予定している。受け入れにあたっては、申請に応じて審査を行い、受け入れを決定する。

1 1. 教員組織の編制の考え方及び特色

(1) 教員組織の編制の考え方

本学では平成30年度から全学的に教育研究組織と教員組織の分離を行い、教員組織として学術研究院を創設し、教員は従来の学部・センター等に所属するのではなく、各専門領域の研究者から構成される学系に所属している。

この学系は「人文社会科学」、「教育学」、「人間科学」、「医学・看護学」、「理工学」、「環境システム科学」、「農生命科学」、「教育研究推進」、「機能強化推進」の9分野から構成されている。

学系のうち総合理工学部の分野と関連の深い学系は「理工学」及び「環境システム科学」である。両学系に所属する教員が一学科に集約し、従来の学問分野にとらわれることなく、人材像主導のカリキュラムを設計・運用すること、その教育の内容を時代が要求する人材像の変遷とともに柔軟に変更する体制を構築すること、社会や企業の抱える様々な課題に直に触れ、課題発見能力・課題解決能力を磨く社会実装教育を全学生に対して導入することにより、既存の学問分野に加えて、専門分野以外への関心を深め、幅広い視野から課題発見や課題解決に取り組むことのできる人材の育成を目指した教育研究を行う。

総合理工学科は、完成年度（令和11年3月31日）時点で、理工学系の教授13名、准教授14名、講師7名、助教16名及び環境システム科学系の教授10名、准教授15名、講師3名、助教12名の計90名の基幹教員で構成する。

これらの基幹教員は理学、工学又は関連する分野の学位、もしくは十分な研究業績を有していることをこれまでの資格審査で確認している。分野別の基幹教員数は、先端ものづくり分野34名、数理データサイエンス・IT・デジタル分野25名、自然環境・住環境分野31名で、各分野の教育・研究を行うために十分な教員数が確保されており、本学部における教育上主要と認める科目として、基幹科目、必修科目及び社会実装セミナーⅣとしており、そのうちの社会実装セミナーⅣについては本学部の基幹教員で担当している。

各分野の主たる学問分野に応じて、先端ものづくり分野は「物理」、「化学」、「機械・電気」を専門とした基幹教員が、数理データサイエンス・IT・デジタル分野は「数学」、「情報」を専門とする基幹教員が、自然環境・住環境分野は「建築」、「地学」、「化学」を専門とする基幹教員がそれぞれ担当する。

（２）教員の年齢構成

総合理工学科の年齢構成は、完成年度（令和11年3月31日）時点で、30～39歳が12名、40～49歳が24名、50～59歳が32名、60～65歳が22名となっている。この年齢構成は、本学科における教育研究水準の維持向上のうえで問題はない。

本学の教育職員の定年年齢は職員就業規則【資料10】の第23条第1項において、65歳と定めており、本学科においては完成年度時までに定年を迎える教員が数名存在するが、上述の完成年度時点での年齢構成から判断して問題ない。

12. 研究の実施についての考え方、体制、取組

（１）研究の実施についての考え方、実施体制

本学では、島根大学ビジョン 2021 の下に研究ビジョンとして、「多様な基盤的・先進的研究や地域特性を活かした特色ある研究を推進すると共に、突出した世界トップレベルの研究領域の創出とその国際的研究拠点を形成する。また、卓越した研究力を基盤に産学官金連携による研究を強化することによりイノベーションを創出し、社会変革の原動力となる。」と掲げている。このビジョンの達成に向けて、研究・学術情報本部、先端マテリアル研究開発協創機構、次世代たたら協創センター等を設置して、研究力の向上、世界で尖る研究の推進、産業界や地域のニーズから引き出された研究の強化といった取組みを進めてきた。中でも研究・学術情報本部の総合科学研究支援センターでは、全学的な現有設備の状況把握や共同利用に関する機器情報の集約等、研究設備の共同利用の推進を担っており、研究環境を整備する体制が整っている。

(2) URA の配置状況

研究活動をサポートするため、オープンイノベーション推進本部に URA を配置している。

URAは、基本的な役割として、①戦略的な研究プロジェクト・組織的研究の強化、②各研究プロジェクトにおける組織的な支援、③研究者の研究プロジェクトにおける負担の軽減、④競争的資金等の外部資金獲得の増加を担っている。

1.3. 施設、設備等の整備計画

(1) 校地、運動場の整備計画

島根大学は、松江キャンパス及び出雲キャンパスを中心に土地 6,478,791 m²、校舎等の建物延べ 137,677 m²を有している。

本学部を設置する松江キャンパスは法文学部、教育学部、人間科学部、総合理工学部、材料エネルギー学部及び生物資源科学部の 6 学部、人間社会科学研究所、教育学研究科、自然科学研究科の 3 研究科が設置され、全学の教養教育が行われる等、本学における中心的なキャンパスである。

建物は、講義室、研究室、実験室、自習室、演習室等を中心に教育研究活動に必要な施設を整備している。建物の耐震化では耐震改修促進法の対象建物はすべて耐震改修が終了しており、バリアフリー化も計画的、段階的に実施している。さらに、安全・防犯面については、大学構内入口には監視カメラを設けているほか、主要建物入口には、入退館システムを導入し、セキュリティの強化を図っている。

また、附属図書館、保健管理センター、福利厚生施設といった大学には必要不可欠な施設が設置されている。

運動場は、野球場、運動場、テニスコート等の屋外体育施設と、第一体育館、第二体育館、武道場、プール棟等の屋内体育施設を備えている。

学生が休息するスペースは、学生会館、食堂、カフェ、売店等が備えられており、懇談スペースも屋内外に備えられている。

本学部が設置される松江キャンパスには、既存学部と共用できるだけの十分な施設が整備されている。

(2) 校舎等施設の整備計画

新たな総合理工学部の学生定員は、既存学部から変更はなく、大学全体の学生数も変わらず必要面積が増えないため、新たな建物の建設は行わず、既存建物を使用する。

(3) 図書等の資料及び図書館の整備計画

本学附属図書館は、松江キャンパスに本館を、また、出雲キャンパスに医学図書館を設置し、図書・雑誌、電子ジャーナル及びデータベースなどの学術情報を整備している。

蔵書冊数は 984,913 冊、雑誌所蔵種類数は 12,101 種、電子ジャーナルタイトル数は 5,314

タイトルとなっている。閲覧座席数は730席である。

本学図書館では、本学部に関連する工学分野や理学分野全般にわたる専門図書を利用できる。また、資料収集方針として、シラバス掲載の教科書や参考図書等のシラバス関連図書等を最優先で購入し、毎年更新することで、利用頻度が特に高い新刊書を整備する予定である。また、この方針は今後も継続していく予定である。

さらに、図書館利用者の学習、教育及び研究の発展に資する目的で島根県立大学、松江工業高等専門学校、島根県立図書館、松江市立図書館及び出雲市立図書館をはじめとする県内図書館と連携して蔵書横断検索及び相互貸借システムを確立し、本館又は医学図書館の窓口を通じて各図書館から所蔵図書等を借り受けることができる。

本学所蔵の貴重資料の他、学外の個人や機関が所蔵する資料について許諾を得て電子化し、ホームページで閲覧できるデジタルアーカイブ・システムを構築している。

14. 管理運営

(1) 全学体制

本学では平成30年度から全学的に教育研究組織と教員組織の分離を行い、教員組織として学術研究院を創設し、教員は従来の学部・センター等に所属するのではなく、各専門領域の研究者から構成される学系に所属している。

この学系は「人文社会科学」、「教育学」、「人間科学」、「医学・看護学」、「理工学」、「環境システム科学」、「農生命科学」、「教育研究推進」、「機能強化推進」の9分野から構成されている。

(2) 教授会等

総合理工学部に専任配置される教授、准教授、講師及び助教により構成する教授会を置く。教授会は、①学生の入学、卒業及び課程の修了に関する事項、②学位の授与に関する事項、③学部諸規則の制定及び改廃に関する事項、④予算に関する事項、⑤授業及び試験等学業に関する事項、⑥その他学部の教育研究に関する重要事項について審議する。教授会は、定例会及び臨時会で開催され、定例会は原則毎月1回の頻度で開催される。

また、総合理工学部の学生への教育、生活指導等、広報、入試、就職指導等について、既存の委員会を整理統合し設置することとしている。

加えて、本学部においては、学部長、副学部長、外部有識者を構成員とする学部経営会議を設ける。

15. 自己点検・評価

本学は、「内部質保証に関する規程」に基づき、自らの責任で自学の諸活動について点検・評価を行い、その結果をもとに改革・改善に努め、それによってその質を自ら保証し、大学等の教育研究活動等の質及び学生の学修成果の水準について、継続的に維持、向上を図るこ

とを目的とした全学的な体制を整備している。

例えば、教育課程の自己点検・評価に関しては、認証評価機関が定める評価基準に照らし、「島根大学アセスメントプラン」に定める項目により各部局責任者において実施しており、具体的な実施体制等の詳細は「内部質保証に関する全学的な体制図【資料 11】」のとおりである。

本学部においても、全学的な対応の中で、自己点検・評価を行うこととしている。

16. 情報の公表

本学では、社会に対する説明責任を果たすとともに、本学の教育研究活動等の状況を分かりやすく公表するため、また、「学校教育法施行規則」等の一部改正による教育研究活動等の情報公開の義務化に対応するため、大学ウェブサイトに「教育情報の公表」ページ (http://www.shimane-u.ac.jp/introduction/information/hourei_jouhoukoukai/education_announce/kyouiku.html) を設置し、法令に対応した情報公開を行っている。下記の情報は、本学のホームページ (<http://www.shimane-u.ac.jp/>) に掲載している。

- ① 大学の教育研究上の目的及び3つのポリシーに関すること。
- ② 教育研究上の基本組織に関すること。
- ③ 教員組織及び教員の数並びに各教員が有する学位及び業績に関すること。
- ④ 入学者に関する受入方針及び入学者の数、収容定員及び在学する学生数、卒業又は修了した者の数並びに進学者数及び就職者数その他進学及び就職等の状況に関すること。
- ⑤ 授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業の計画に関すること。
- ⑥ 学修の成果に係る評価及び卒業又は修了の認定に当たっての基準に関すること。
- ⑦ 校地、校舎等の施設及びその他の学生の教育研究環境に関すること。
- ⑧ 授業料、入学料その他の大学が徴収する費用に関すること。
- ⑨ 大学が行う学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援に関すること。
- ⑩ その他（教育上の目的に応じ学生が修得すべき知識及び能力に関する情報 等）

教育職員の業績等については、教育・研究活動及び社会活動等の状況を学内外に広く発信するため、教員情報検索システム (<http://www.staffsearch.shimane-u.ac.jp/kenkyu>) により公表している。

また、「学部・大学院の設置」に係る情報 (<https://www.shimane-u.ac.jp/introduction/information/legal/>)、「自己点検・評価」「認証評価」に係る情報 (https://www.shimane-u.ac.jp/introduction/policy/self_check/) を本学ウェブサイトにて公表している。

17. 教育内容等の改善を図るための組織的な研修等

本学が、教育目的を達成するために、卒業認定・学位授与の方針 (DP) や教育課程編成・実施の方針 (CP)、入学者受入れの方針 (AP) に基づく体系的で組織的な教育を展開し、成果を、学位を与える課程共通の考え方や尺度に則って点検・評価し、もって教育に関する全

学的な内部質保証を一元的に行うため、教学マネジメント委員会を設置し、FD・SDの高度化・実質化に関する活動を含め教育の質保証に係る活動を行っている。

具体的には、本学大学教育センターにおいて、教職員を対象に「教育の動向を知る」「教育の理論を理解する」などのFDセミナーの開催やより良い授業のために授業デザインや教育方法を身につける機会として授業デザインワークショップ、オンラインFDコースなどを開催し、教育の質の向上に向けて取り組んでいる。

さらに、平成19年度から教育面での実績に対する功労の評価、優れた実践の周知、また、教育方法及び教育技術の向上を目的として教育実践表彰を実施している。

SDについても、職員の資質向上と特定分野での専門性の向上を目的に英語研修の実施や資格取得に必要な経費支援を行う資格取得チャレンジ制度に基づく支援、一般職員研修としては、放送大学の授業科目「大学マネジメント論」等を毎年度20名程度が受講するとともに、階層別研修として、若手職員フォローアップ研修、中堅職員研修、課長養成・課長補佐養成研修、管理職研修等の研修を実施している。

本学部においても、大学全体で行っているFD・SD活動等に基づいて、教育内容等の改善を図るための組織的な研修等行っていく。

18. 社会的・職業的自立に関する指導等及び体制

(1) 教育課程内の取組について

令和6年度より、島大STEAM科目群、ユニバーサル科目群、地域創生科目群及び教養育成科目群からなる全学基礎教育（現代社会が求める基礎的な資質・能力の成長を促すために、すべての学士課程に所属する共通して学修する教育課程）に加え、学修者本位の柔軟な教育システムとして島大クロス教育を創設した。このうち、テーマ別プログラムの一つとして「キャリアデザインプログラム（CDP）」を設定している。同プログラムは、ベーシックレベルと発展型のマスターレベルの二段階で構成し、前者を教育課程として、後者を教育課程外の独自の取組として位置付けている。ベーシックレベルにおいては、地域創生科目群に多様な専門家から学ぶ機会を創出することによりキャリア形成への寄与を目指す「CDPセミナー」を設定するとともに、他の科目群を含む幅広い科目設定を行い、学生の社会的・職業的自立に向けた教育の充実に努めている。

専門教育科目においては、「社会実装セミナーⅢ（アントレプレナーシップ教育）」等により、社会に新しい価値を生み出すイノベーションやビジネスモデルの構築、新たな市場開拓に興味を持ち、汎用性の高い起業家性を身につけるための教育を行う。

(2) 教育課程外の取組について

全学的には、上記(1)のとおり「キャリアデザインプログラム」におけるマスターレベルを社会的・職業的自立に関する教育課程外の取組として設定している。教育・学生支援本部大学教育センターが、本学で学ぶ高度で実践的な専門性を生かし、自身のキャリアをデザ

インする力を身につけるための活動として、学生が主体となって地域社会とともに課題解決や価値創造に取り組む「CDP プロジェクト」等を設定するとともに、就職支援のための各種セミナー・ガイダンス・講座を開催している。

学部内では、「学生と企業技術者による研究技術発表会」等を開催しており、学生・教職員と地域企業の研究開発技術者が互いの研究・技術課題への取り組みを発表することを通して交流する機会を設け、学生と企業とのマッチングを見定める情報交換の場としている。

(3) 適切な体制の整備について

全学的には、学生の就職支援を担当する教育・学生支援本部大学教育センターが設置されている。また種々の身体的・精神的問題を抱えた学生を支援し、その社会的自立を促す保健管理センターが設置されている。

学部内では、指導教員による個々の学生指導のなかで社会的・職業的自立を促していくのはもちろんのこと、学生の社会的・職業的自立に向けての支援体制を構築する。

設置の趣旨等を記載した書類

資料目次

資料 1	島根県版 高等教育のグランドデザイン（抜粋）	2
資料 2	改組の概要図	5
資料 3	総合理工学部移行図	6
資料 4	カリキュラム	7
資料 5	カリキュラムマップ	8
資料 6	履修モデル（1年次入学生向け）	18
資料 7	教員組織・学生指導体制	32
資料 8	履修モデル（3年次編入学学生向け）	33
資料 9	令和5年度 総合理工学部生インターンシップ受入企業	47
資料 10	職員就業規則（抜粋）	48
資料 11	内部質保証に関する全学的な体制図	52

島根県版 高等教育のグランドデザイン（抜粋）

もに、海外からの直接的なゲートウェイの開設をはじめとして、ターゲットとする国や地域に応じた海外プロモーション活動の強化や外国人の来県ルートに応じたゲートウェイ別の対策、多言語化対応など外国人の利便性向上を図る受入環境の整備などにより、外国人観光客の誘客を推進することが重要である。

2-2 島根県の持続的発展に繋がる資質・能力

2-2-1. 異分野・異領域へと越境する力

先の見通しが持ちにくく、短期間に大きな変化が生じるこれからの時代にあっては、未知の課題を先行的に予測・発見し、新たな解を柔軟かつ大胆に模索することが求められる。AI や IoT の導入によるデジタル化の発展、SDGs への対応、資源や資材をめぐる国際的な争奪戦の激化など、時代は急速に変化しており、島根県内の企業活動や社会基盤の維持にも大きな影響をもたらし始めている。例えば電気自動車の急速な普及は、必要とされる部品や技術を大きく変化させ、県内の自動車関連下請け産業は大きな変革を求められている。同様の変革は第一次産業や第三次産業を含め、あらゆる分野で進展すると予測される。

こうした今後の島根における社会・産業の発展を考えると、自らの専門性として身に付けてきた既存の知識を十分に活用しながらも、その枠組みにとらわれず、批判的かつ建設的に思考し、必要な解決策を求めて異分野・異領域へと越境する力が求められる。

2-2-2. 情報を収集・分析・活用する力

現代社会に生きるわれわれの日々は、まるで膨大な情報の大海を泳いでいるようなものである。現在のコロナ禍をめぐっても、正しいとされる情報は日々更新され、しかも複数の「正しさ」が併存し、異なる専門性の中で判断は分かれ、同じ専門性の中でも判断に幅があるといった状況の中、膨大な情報を検索し、適切に選択し、効率よく処理・分析し、利用可能な形で保存するといった情報制御のスキルを身に付けることが求められる。こうした高度な情報化社会は、かつてのような都市部と地方との情報格差を無くすものであり、通信インフラが整備されてさえいけば、地方も都市部と同じくボーダレスに全世界に向かって開かれることから、今後の島根県にとってはチャンスといえる状況である。

こうした状況を有利な条件として最大限に活用できるよう、ビッグデータから情報を抽出したり情報を統計的に処理したりできる数理・データサイエンスの力、あるいは AI や IoT を理解しその活用可能性を常に構想する力などは、自然科学系（医学、理学、工学、農学など）に限らず、人文社会科学系（法学、経済学、文学、社会学、教育学など）の分野においても自らの専門性に反映させていくことが求められる。

2-2-3. DX を推進する力

Society 5.0 の実現は、島根県にとっては、大きなチャンスである。超スマート社会に求められる DX や ICT 環境、AI、IoT を積極的に導入しようとする人材が地域に増えることに

よって、例えば農林水産業、製造業、サービス業における人手不足の解消、あらゆる産業領域におけるスマート化・効率化、人ならではの技術（伝統工芸品や人的サービスなど）に対する再評価と価値の発信、島嶼部や中山間地における生活基盤の改善など、新たな解決が図られていくことが期待される。DX の推進は合理化や省力化につながるだけでなく、真にヒューマニティを必要とする仕事に人的資源を重点的に配置することを可能にし、少子高齢化に対する効果的な対応策としても期待される。

県内では、プログラミング言語「Ruby」をはじめとするオープンソースソフトウェアを活かしたシステム開発やビジネス拡大・創出の動きが活発であること、IT 企業の誘致にも力を入れてきたことなど、DX を後押しする環境は整っている。一方、その導入にあたっては、経営層や中堅層を中心に ICT や IoT に十分に対応しきれないケースも少なくない。今後は様々な産業分野や社会組織において、デジタル機器やデータの取り扱いに関する高度な知識と経験を持ち DX 導入と活用を担うことのできる人材、管理的能力や分野横断的調節力を備えた人材、社員や顧客に DX へのスムーズな適応を促す指導能力を有した人材などの育成・配置を早急に進める必要がある。

2-2-4. 創造的解を導くデザイン力

従来の問題解決の常套的手法が、根本から、それも想定外の速さで変化していくパラダイムシフトの時代にあって、これまで当面したことのない困難な問題にアプローチし、ピンチをチャンスに変え、新しいアイデアやヒット商品を産み出し、あるいは誰も手をつけたことのない産業形態にチャレンジするなどの、突破力を発揮するために必要なデザイン力が求められる。デザイン力には意匠力（スタイリング）も含まれるが、より本質的には課題解決力の具現化であり、汎用性の高い能力である。島根県には、都市部では失われた豊かな自然環境や長年引き継がれてきた伝統的な産品や行事、あるいは地元の人にしか知られていない食材など、当たり前のように存在するために、逆にその価値が発見されにくいものが少なからずある。こうした事物の価値を発掘し、組み合わせ、物語性を伴う形で再構成するのもデザイン力である。また問題解決にあたり、一見、関係なさそうな情報を組み合わせることから意外な発見が得られ、それらを斬新な販売戦略等に結びつけたり、通常の流れの中では出会わない人と人とを出会わせ、コラボレーションすることによって集客力の高い新たなイベントや商品開発につながったりするのもデザイン力によるものである。

2-2-5. 多様な人と人をつなぐコミュニケーション力

「島根創生計画（2020-2024）」では、新しい人の流れを作り出すため、UターンやIターンの促進、関係人口（都市部にいながら地域や地域の人々と多様に関わりたいと希望する人々）の拡大に取り組むこととしている。こうした多様な背景・個人史をもつ人々が、それぞれの思いや目的を持って集まることは、コミュニティの力を高めることにつながる大きな可能性を持っている。その一方で、当然ながら異なる価値観や嗜好が集まることとなり、そ

の結果、人間関係のこじれや対立につながるリスクもある。

多様な価値観や異文化・異分野の交流が、地域の活力となる化学反応を生み出すためには、人々の対話を促し、協働を創り出すコミュニケーション力を持つコーディネーターあるいはファシリテーターの役割を果たす人の存在が重要である。

2-2-6. グローバルな視野と発想力、高い外国語運用力

島根県内の製造業・販売業は、中四国地域の他県と比較して海外との取引が少ないことが弱みの一つであり、地域性の高い製品や独自の強みを活かし、海外も視野に入れた事業拡大に挑戦することが必要である。また島根県への転入者のうち外国人の比率は12%に達しており、県内高等教育機関卒業後も県内で働きたいと考える外国人留学生も少なからずいるが、言葉や文化の壁が地域コミュニティへの受入を抑制している場合がある。こうした課題を解決するため、またアフターコロナに再び増えると予想される外国人観光客を引き寄せるため、さらには海外との共同研究を拡充することで新技術開発や新産業創出を牽引するため必要となるのは、多文化理解力に根ざしたグローバルな視野と発想力である。当然ながら、そのような多文化理解、異文化交流を推進していく力は、高い外国語によるコミュニケーション力の裏付けを必要とするものである。

2-2-7. 知識・技能を常に更新しようとする自己教育力

高度な情報化と流通が密接に連携している現在社会では、自社の強みを生かした商品の差別化、あるいは顧客のニーズに的確に対応したオーダーメイドの商品・サービス提供が重要である。さらに今日、SDGs やカーボンニュートラルを意識した製造・使用・廃棄サイクルに向けた見直しや改善が遅れると、企業価値が急速に毀損され、負の連鎖に陥ってしまう。島根県には約2万3千社の企業があるが、業種・業態や企業規模の大小を問わず、こうした地球規模の社会的変化を敏感に捉え、迅速かつ柔軟な経営改善等に取り組んでいく必要がある。

こうした課題に対応するためには、経営者のみならず企業を支える中堅・若手社員が自身の知識や技能を更新し続けること、様々な専門性を持つ人々とアイデアをぶつけ合うことでオープンイノベーションを推進することが重要になる。人生100年時代ともいわれるこれからの社会において、生涯に渡って自己研鑽を積み向上し続けられる力、すなわち自らを教育していく自己教育力を身に付けていることが求められる。

新生総合理工学部 オンリーワンの学びのかたち

《大学院進学》
融合知をベースに専門知をさらに高度化させ高度情報専門人材としての特性も身につける大学院教育



- 半導体・電子デバイス技術者
- 機械電気技術者
- 物質創成技術者

- テータサイエンティスト
- 情報技術者
- システムエンジニア
- AI開発者

社会実装教育を柱に、幅広い視野を持つ
高度理工系人材の育成

- グリーン科学人材
- 地質防災技術者
- 建築士



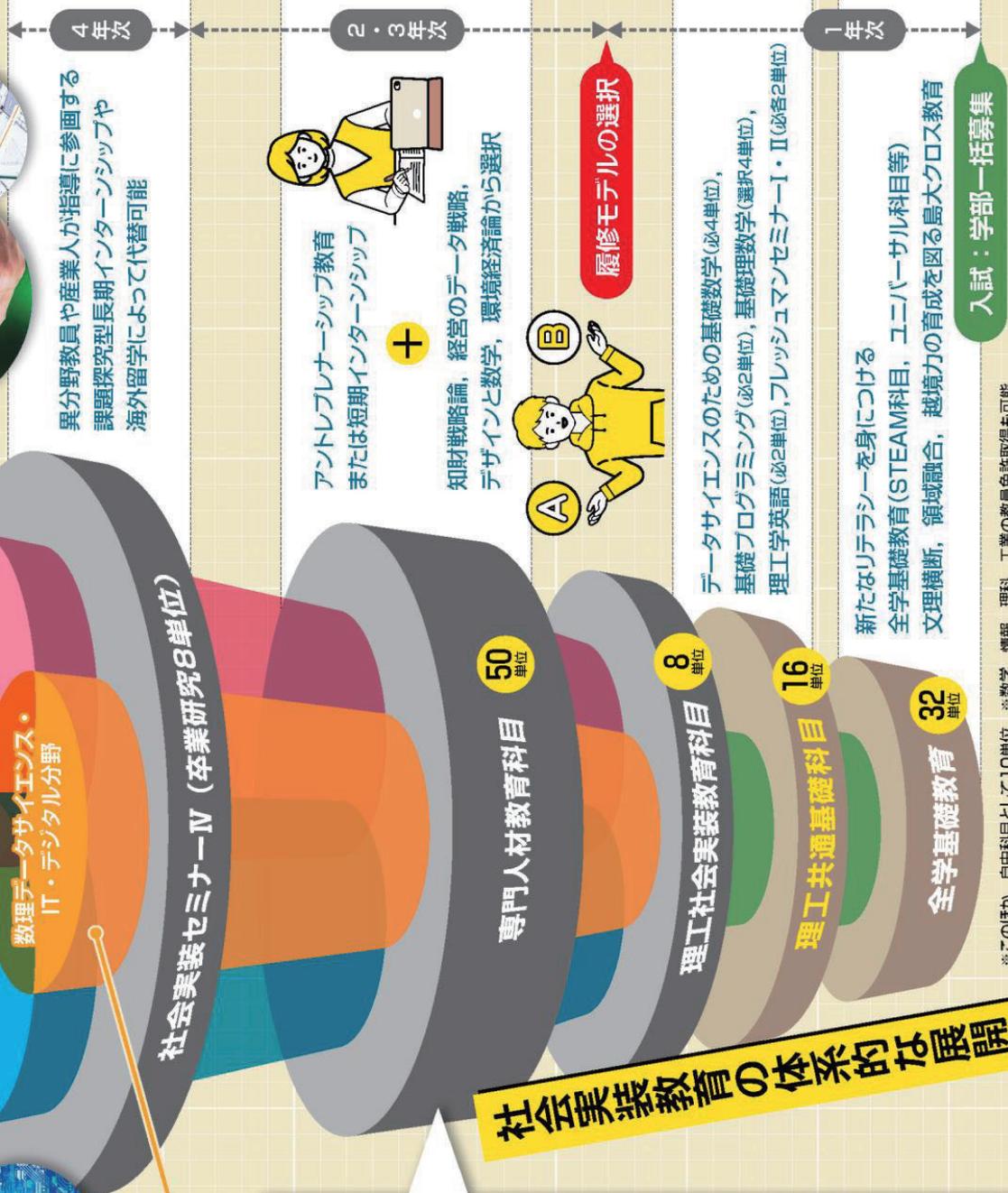
異分野教員や産業人が指導に参画する
課題探究型長期インターンシップや
海外留学によって代替可能

社会実装セミナーⅣ (卒業研究8単位)

専門人材教育科目
学生の目指す人材像に向けて
関連する専門分野を融合的に学べる専門教育カリキュラム
標準履修モデルを参考に学修者がカリキュラムを設計
履修モデルとは目指す人材像を実現するための専門科目群

<p>主な専門分野</p> <p>物理 化学 電気 機械</p>	<p>《標準履修モデル》</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 電子物理理工学人材養成履修モデル ② 半導体応用システム人材養成履修モデル ③ 機械電気人材養成履修モデル ④ 機能創成化学人材養成履修モデル <p>AIロボティクス人材養成履修モデル(分野融合モデル)</p>
<p>主な専門分野</p> <p>数学 情報</p>	<p>《標準履修モデル》</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 数理データサイエンス人材養成履修モデル ② 数理機械学習データサイエンティスト人材養成履修モデル ③ ITスペシャリスト人材養成履修モデル <p>環境データサイエンティスト人材養成履修モデル(分野融合モデル)</p>
<p>主な専門分野</p> <p>建築 地学 化学</p>	<p>《標準履修モデル》</p> <ol style="list-style-type: none"> ① グリーンシステム科学人材養成履修モデル ② 地球資源環境・防災科学人材養成履修モデル ③ 環境保全科学人材養成履修モデル ④ 建築デザイン人材養成履修モデル ⑤ 防災配慮型建築人材養成履修モデル

更なる専門的学修は大学院で



社会実装教育の体系的な展開

※このほか、自由科目として10単位 ※数学、情報、理科、工業の教員免許取得も可能

総合理工学部 移行図

(現) 総合理工学部

入学定員370名+3年次編入学12名

物理工学科 (60名)

物質化学科 (60名)

地球科学科 (50名)

数理科学科 (46名)

知能情報デザイン学科 (50名)

機械・電気電子工学科 (64名)

建築デザイン学科 (40名)

設置の種別(学科) 6-

(新) 総合理工学部

入学定員370名+3年次編入学12名

先端ものづくり分野

- ・電子物理工学人材養成履修モデル
- ・半導体応用システム人材育成履修モデル
- ・機械電気人材養成履修モデル
- ・機能創成化学人材養成履修モデル

130名程度

数理データサイエンス・IT・デジタル分野

- ・数理データサイエンス人材養成履修モデル
- ・数理機械学習データサイエンスト人材養成履修モデル
- ・ITスペシャリスト人材養成履修モデル

120名程度

自然環境・住環境分野

- ・グリーンシステム科学人材養成履修モデル
- ・地球資源環境・防災科学人材養成履修モデル
- ・環境保全科学人材養成履修モデル
- ・建築デザイン人材養成履修モデル
- ・防災配慮型建築人材養成履修モデル

120名程度

▶ 養成する人材像

次世代の科学技術のイノベーションに対応する幅広い専門知識を備えつつ、様々な社会的課題に対して積極的にいかかわろうとするアントレプレナーシップを持ち合わせた高度理工系人材を養成する。

AIロボティクス人材養成履修モデル

環境データサイエンスト人材養成履修モデル

- 7学科それぞれに独立した学問分野に立脚し、専門教育を展開
- 多様な産業分野に高度理工系人材を提供



1学科3分野体制に再編し、「社会実装教育」、「融合知」を主眼とする教育を展開することで、深く幅広い専門知識を活用しながら課題の解決に向かって取り組むことができる高度理工系人材を養成

カリキュラム

1年次

32単位

全学基礎教育科目

島大STEAM科目群
ユニバーサル科目群
地域創成科目群
教養育成科目群

16単位

理工共通基礎科目

データサイエンスのための微積分Ⅰ,Ⅱ
データサイエンスのための線形代数Ⅰ,Ⅱ
基礎プログラミング,
基礎物理学, 基礎化学, 基礎地学
理工学英語, フレッシュマンセミナーⅠ,Ⅱ

2単位

理工社会実装教育科目

社会実装セミナーⅠ

2・3年次

6単位

理工社会実装教育科目

社会実装セミナーⅡ (知財戦略論),
社会実装セミナーⅡ (経営のデータ戦略)
社会実装セミナーⅡ (理工系の経済論) (ほか),
社会実装セミナーⅢ (アントレプレナーシップ教育)
社会実装セミナーⅢ (長期インターンシップ) (ほか)

50単位

専門人材教育科目

先端ものづくり分野の主要授業科目

創造理工学Ⅰ, 創造理工学Ⅱ

数理データサイエンス・IT・デジタル分野の主要授業科目

数値計算法, アルゴリズム基礎
基幹数理概論, 展開数理概論

自然環境・住環境分野の主要授業科目

自然環境・住環境Ⅰ, 自然環境・住環境Ⅱ

分野共通

理工グローバルコミュニケーション

4年次

8単位

理工社会実装教育科目

社会実装セミナーⅣ

卒業研究
課題探究型長期インターンシップ
海外留学

主な人材像

半導体・電子デバイス技術者

機械電気技術者

物質創成技術者

データサイエンティスト

情報技術者

システムエンジニア

AI開発者

グリーン科学人材

地質防災技術者

建築士

自由科目 10単位

総合理工学部カリキュラムマップ

科目区分	授業科目の名称	配当年次	総合理工学部ディプロマポリシー					
			①幅広い教養・豊かな人間性・自己理解	②情報収集・分析・論理的思考	③コミュニケーション・協働・社会参画	④グローバル/ローカルなマインドとリテラシー	⑤課題発見・探求・解決 (社会実装)	⑥価値創造 (挑戦性、社会創造)
島大STEAM科目群	情報科学	1前	○					
	数理・データサイエンスへの誘い	1前	○					
	論理学	1前	○					
	行為と価値	1後	○					
	生成文法入門	1前	○					
	日本語の表現	1後	○					
	実用微積分学 I	1前	○					
	実用線形代数学 I	1前	○					
	実用線形代数学 II	1後	○					
	実験データ解析入門	1後	○					
	エレクトロニクスのはなし	1前	○					
	電気・通信技術の歩み	1後	○					
	統計検定セミナー初級	1後	○					
	数理・データサイエンス活用	1前	○					
	Excelによるデータ分析応用	1前	○					
	プロジェクトデザイン	1前	○					
	アントレプレナーシップ入門セミナー	1後	○				○	
	Excelによるデータ分析入門	1後	○					
	人と職業	2後	○					
	教育研究のための統計法	1前	○					
	イノベーション創成基礎セミナー I	1前	○					
	イノベーション創成基礎セミナー II	1後	○					
	実例ビジネス開発論 -社会構造の変化に対応する新しい価値の共創-	1前	○					
	クリティカルシンキング	1前	○					
	建築のかたちと力の流れ	1前	○					
	SDGs入門	1前	○				○	
	英語 I A	1前			○		○	
	英語 I B	1後			○		○	
	英語 II A	1後			○		○	
	英語 II B	2前			○		○	
	英語 III (総合セミナー)	2前			○		○	
	ドイツ語 I	1前			○		○	
	ドイツ語 II (総合セミナー)	1後			○		○	
	フランス語 I	1前			○		○	
	フランス語 II (総合セミナー)	1後			○		○	
	中国語 I	1前			○		○	
	中国語 II (総合セミナー)	1後			○		○	
	韓国・朝鮮語 I	1前			○		○	
	韓国・朝鮮語 II (総合セミナー)	1後			○		○	
	世界経済を見る眼	1前	○				○	
フランスの社会と文化	1前	○				○		
スタートアップ・イングリッシュ	1前			○		○		
地理学から領土問題を考える	1通	○				○		
英米の文学	1前	○				○		
ヨーロッパの言語文化 I	1後	○				○		
ヨーロッパの言語文化 II	1後	○				○		
国際文化情報 A (英語圏)	1前	○				○		
国際文化情報 B (英語圏)	1後	○				○		
国際文化情報 C (英語圏)	1前	○				○		
国際文化情報 D (英語圏)	1後	○				○		
英語ビジネスコミュニケーション A	1前			○		○		
英語ビジネスコミュニケーション B	1後			○		○		
TOEFL スコアアップセミナー	1前	○						
実践英会話 (応用)	1前			○		○		
実践英会話 (発展)	1前			○		○		
異文化コミュニケーション A	1前			○		○		

全学基礎教育科目

ユニバーサル科目群

科目区分	授業科目の名称	配当年次	総合理工学部ディプロマポリシー					
			①幅広い教養・豊かな人間性・自己理解	②情報収集・分析・論理的思考	③コミュニケーション・協働・社会参画	④グローバル/ローカルなマインドとリテラシー	⑤課題発見・探求・解決 (社会実装)	⑥価値創造 (挑戦性、社会創造)
全学基礎教育科目 ユニバーサル科目群	異文化コミュニケーションB	1後			○	○		
	グローバル・リテラシーセミナーA	1前			○	○		
	グローバル・リテラシーセミナーB	1後			○	○		
	TOEIC スコアアップセミナーA	1前			○	○		
	TOEIC スコアアップセミナーB	1後			○	○		
	実践英会話 (基礎)	1後			○	○		
	国際文化情報 A (ドイツ語圏)	1前	○			○		
	国際文化情報 B (ドイツ語圏)	1後	○			○		
	国際文化情報 C (ドイツ語圏)	2前	○			○		
	国際文化情報 D (ドイツ語圏)	1後	○			○		
	実践ドイツ語 (会話) A	1後			○	○		
	実践ドイツ語 (会話) B	1後			○	○		
	実践ドイツ語 (読解・ライティング) A	1後			○	○		
	ドイツ語検定セミナーA	1後	○					
	国際文化情報 A (フランス語圏)	1前	○			○		
	国際文化情報 B (フランス語圏)	1後	○			○		
	国際文化情報 C (フランス語圏)	1前	○			○		
	国際文化情報 D (フランス語圏)	1後	○			○		
	フランス語検定セミナーA	1後	○					
	実践フランス語 (会話) A	1後			○	○		
	実践フランス語 (読解・ライティング) A	1後			○	○		
	国際文化情報 A (中国語圏)	1前						
	現代中国語セミナーA	1前			○	○		
	国際連携中国語セミナーA	1前			○	○		
	国際文化情報 B (中国語圏)	1前	○			○		
	現代中国語セミナーB	1後			○	○		
	国際連携中国語セミナーB	1後			○	○		
	中国語会話 (応用)	1後			○	○		
	中国語音声セミナー	1前			○	○		
	中国留学セミナー	1後			○	○		
	中国語検定セミナーA	1後	○					
	中国語表現法 (応用)	1後			○	○		
	中国語スキルアップセミナーA	1前			○	○		
	中国語スキルアップセミナーB	1後			○	○		
	国際文化情報 A (韓国・朝鮮語圏)	1前	○			○		
	ビジネス中国語 A	1前			○	○		
	ビジネス中国語 B	1前			○	○		
	国際文化情報 B (韓国・朝鮮語圏)	1後	○			○		
	国際文化情報 C (韓国・朝鮮語圏)	1前	○			○		
	国際文化情報 D (韓国・朝鮮語圏)	1後	○			○		
	グローバル・アクティビティA	1通				○		
	英語海外研修 A	1前			○	○		
	英語海外研修 B	1後			○	○		
	英語海外研修 G (ヴァージニア・コモンウェルス大学)	1後			○	○		
	英語海外研修 H (ミシガン州立大学)	1後			○	○		
	異文化理解入門 B	1前	○			○		
	異文化理解入門 A	1後	○			○		
	フランス短期海外研修	1通			○	○		
	中国語海外研修 A (北京大学)	1前			○	○		
	中国語海外研修 B (香港大学等)	1通			○	○		
中国語圏の歴史と文化	1通	○			○			
韓国の文化と風土	1通	○			○			
韓国・朝鮮語検定セミナーA	1後	○						
韓国の社会と文化A	1後	○			○			
実践韓国・朝鮮語 (読解・ライティング) A	1後			○	○			
実践韓国・朝鮮語 (会話) A	1後			○	○			

科目 区分	授業科目の名称	配当年次	総合理工学部ディプロマポリシー					
			①幅広い教養・豊かな人間性・自己理解	②情報収集・分析・論理的思考	③コミュニケーション・協働・社会参画	④グローバル/ローカルなマインドとリテラシー	⑤課題発見・探求・解決(社会実装)	⑥価値創造(挑戦性、社会創造)
全学基礎教育科目 ユニバーサル科目群	現代中国を読む	1後	○			○		
	平和学	1後	○			○		
	英語リーディング(発展)	1後			○	○		
	リアルワールド・リスニング&スピーキング	1後			○	○		
	英語ライティング(応用)	1前			○	○		
	英語ライティング(発展)	1後			○	○		
	インターカルチュラル・アンダースタンディングB	1前	○			○		
	インターカルチュラル・アンダースタンディングA	1前	○			○		
	グローバル・インタラクションB	1前				○		
	グローバル・インタラクションA	1前				○		
	グローバル・リーダーシップ	1後			○	○		
	グローバル・パースペクティブA	1前				○		
	グローバル・パースペクティブB	1前				○		
	グローバル・アンダースタンディングB	1前	○			○		
	グローバル・アンダースタンディングA	1前	○			○		
	インディビジュアル海外研修	1通			○	○		
	グローバル・テーマセミナーA	1前	○			○		
	グローバル・テーマセミナーB	1後	○			○		
	文化比較セミナーA	1前	○			○		
	文化比較セミナーB	1前	○			○		
	キャリア&アイデンティティ	1前			○			
	カルチュラル・アイデンティティ	1後			○	○		
	グローバル・アクティビティB	1通				○		
	グローバル・アクティビティC	1通				○		
	グローバル・アクティビティD	1通				○		
	グローバル・キャリアB	1後			○	○		
	グローバル・キャリアA	1後			○	○		
	コミュニケーション中国語A	1前			○	○		
	コミュニケーション中国語B	1後			○	○		
	中国言語文化論	1後	○			○		
	環境の化学	1前	○			○		
	地球と人間生活	1前	○			○		
	地域開発と水環境	1前	○			○		
	生物多様性と環境保全	1前	○			○		
	アグリバイオビジネス概論	1後	○			○		
	自然環境の復元	1後	○			○		
	自然と語ろう	1前	○			○		
	環境問題通論	1前	○			○		
	環境教育フィールド科学	1通	○			○		
	グローバル課題解決型研修(タイ:観光開発の現状と課題)	1通	○			○		
	グローバルイシュー実践海外研修	1通	○			○		
	海外課題解決型就業体験プログラム	1通	○			○		
	SDGs概論 一歴史的な背景・理論と実践に向けて一	1後	○				○	
	日本語上級A	1前			○			
	日本語上級A	1後			○			
日本語上級B	1前			○				
日本語上級B	1後			○				
日本語上級C	1前			○				
日本語上級C	1後			○				
日本語上級D	1前			○				
日本語上級D	1後			○				
日本語上級E	2前			○				
日本語中級A	1前			○				
日本語中級A	1後			○				

科目 区分	授業科目の名称	配当年次	総合理工学部ディプロマポリシー						
			①幅広い教養・豊かな人間性・自己理解	②情報収集・分析・論理的思考	③コミュニケーション・協働・社会参画	④グローバル/ローカルなマインドとリテラシー	⑤課題発見・探求・解決(社会実装)	⑥価値創造(挑戦性、社会創造)	
ユニバーサル科目群	日本語中級B	1前			○				
	日本語中級B	1後			○				
	日本語中級C	1前			○				
	日本語中級C	1後			○				
	日本語中級D	1前			○				
	日本語中級D	1後			○				
	日本語初級A	1前			○				
	日本語初級A	1後			○				
	日本語初級B	1前			○				
	日本語初級B	1後			○				
	日本事情A	1前				○			
	日本事情B	1後				○			
	地域創生科目群	地図の歴史	1前	○			○		
		古代出雲の考古学	1前	○			○		
山陰の歴史～古代・中世～		1後	○			○			
山陰の歴史～近世・近現代～		1前	○			○			
考古学からみた古代山陰の世界		1後	○			○			
地域開発と環境		1前	○			○			
山陰のことば		1前	○			○			
山陰の自然史		1前	○			○			
汽水城船上調査法実習		1前	○			○			
たたらと現代製鋼		1後	○			○			
汽水城の科学(入門編)		1前	○			○			
汽水城の科学(応用編)		1後	○			○			
山陰地域の自然災害		1前	○			○			
地域医療と地方創生		1前	○			○			
フィールドで学ぶ「斐伊川百科」		1前	○			○			
地域博物館へのいざない		1後	○			○			
島根学		1後	○			○			
ジオパーク学入門		1前	○			○			
ジオパーク学各論		1後	○			○			
ジオパーク学演習		2前	○			○			
観光地域経営論		1後	○			○			
地域社会の生活と安全		1前	○			○			
C D Pセミナー		1前	○			○			
ボランティアと障がい者支援		1後	○			○			
障がい者支援の実際		1前	○			○			
地域未来論		1後	○			○			
地域プロジェクト型実習		1後	○			○			
地域共創インターンシップA		2前	○			○			
地域共創インターンシップB	2通	○			○				
観光実践	2通	○			○				
教養育成科目群	芸術文化 I (音楽)	1前	○						
	芸術文化 I (美術)	1前	○						
	芸術文化 I (島根の祭りと芸能)	1前	○						
	健康スポーツ	1前	○						
	スポーツ実習 B	1後	○						
	スポーツ実習 C	1前	○						
	スポーツ実習 D	1後	○						
	スポーツ実習 J	1後	○						
	スポーツ実習 L	1前	○						
	自己と世界	1前	○						
	心の世界	1前	○						
	心の不思議	1前	○						
	東アジアの歴史と文化	1前	○						
	日本語のしくみ	1後	○						
	王朝の文学	1前	○						
	日常生活と犯罪学	1前	○						
教養としての政治	1前	○							
現代経済へのアプローチ	1後	○							

科目区分	授業科目の名称	配当年次	総合理工学部ディプロマポリシー					
			①幅広い教養・豊かな人間性・自己理解	②情報収集・分析・論理的思考	③コミュニケーション・協働・社会参画	④グローバル/ローカルなマインドとリテラシー	⑤課題発見・探求・解決(社会実装)	⑥価値創造(挑戦性、社会創造)
全学基礎教育科目 教養育成科目群	基礎社会学Ⅰ	1前	○					
	知ることと生きること	1前	○					
	現代芸術の思想	1前	○					
	東アジアのことばと文学	1前	○					
	現代社会と法・人権	1後	○					
	考古学からみた韓半島の先史・古代文化	1前	○					
	大学教育論 -島根大学と社会-	1前	○					
	観光概論	1前	○					
	福祉の世界	1前	○					
	芸術学セミナー	1前	○					
	生涯発達心理学	1前	○					
	大学で学ぶ世界史 講義編	1後	○					
	大学で学ぶ世界史 探究編	1前	○					
	漢文史料を読む	1後	○					
	ベクトルと行列	1後	○					
	実用微積分学Ⅱ	1後	○					
	物理学で見る自然界の仕組み -力学・電磁気学と熱力学-	1前	○					
	物理のための数学入門	1前	○					
	反応の化学	1後	○					
	高分子と有機分子の化学	1前	○					
	計測のはなし	1後	○					
	住まいの科学	1後	○					
	動物の世界	1後	○					
	植物の世界	1前	○					
	ヒトと栄養と生命	1後	○					
	生体分子の世界	1前	○					
	生命情報の科学	1前	○					
	光環境と生物	1後	○					
	生態学入門	1前	○					
	基礎物理・化学	1前	○					
	数学基礎Ⅰ	1前	○					
	数学基礎Ⅱ	1後	○					
	物理学入門セミナー	1前	○					
	物理学の世界	1後	○					
	データ解析の数理	2後	○					
	生命現象	2前	○					
	生命科学の世界	1前	○					
	食の守り方のあゆみ	1前	○					
	大学生の学修と倫理	1前	○					
	死と人間	3後	○					
	酒一杯の酒から覗く学問の世界	3後	○					
	日本国憲法	1前	○					
	大学生の就職とキャリアA	1前	○					
	大学生の就職とキャリアB	1後	○					
	ジェンダー -性を科学する-	1後	○					
	囲碁で学ぶ考える力	1後	○					
	ビジネススキル入門	1前	○					
ライフキャリアデザイン	1前	○						
クロス教育基礎論	1前	○						
理工共通基礎科目	データサイエンスのための微積分Ⅰ	1前	○	○			○	
	データサイエンスのための線形代数Ⅰ	1前	○	○			○	
	データサイエンスのための微積分Ⅱ	1後	○	○			○	
	データサイエンスのための線形代数Ⅱ	1後	○	○			○	
	基礎プログラミング	1前・後	○				○	
	基礎物理学	1後	○				○	
	基礎化学	1前	○				○	
	基礎地学	1前	○				○	
	理工学英語	1後	○			○	○	
	フレッシュマンセミナーⅠ	1前	○	○				
フレッシュマンセミナーⅡ	1後	○	○					

科目区分	授業科目の名称	配当年次	総合理工学部ディプロマポリシー					
			①幅広い教養・豊かな人間性・自己理解	②情報収集・分析・論理的思考	③コミュニケーション・協働・社会参画	④グローバル/ローカルなマインドとリテラシー	⑤課題発見・探求・解決(社会実装)	⑥価値創造(挑戦性、社会創造)
理工社会実装教育科目	社会実装セミナーⅠ	1後		○			○	
	社会実装セミナーⅡ(知財戦略論)	2前	○				○	
	社会実装セミナーⅡ(経営のデータ戦略)	2前	○			○	○	
	社会実装セミナーⅡ(デザインと数学)	2後	○				○	
	社会実装セミナーⅡ(環境経済論)	2後	○				○	
	社会実装セミナーⅢ(アントレプレナーシップ教育)	3前		○			○	
	社会実装セミナーⅢ(短期インターンシップ)	3前		○			○	
	社会実装セミナーⅣ(卒業研究)	4通			○	○	○	○
	社会実装セミナーⅣ(課題探索型長期インターンシップ)	4通		○	○	○	○	○
社会実装セミナーⅣ(海外留学)	4通		○	○	○	○	○	
分野共通科目	理工グローバルコミュニケーション	2前	○		○	○		
	生物学	2前	○					
	細胞生物学	2前	○					
	基礎分子生物学	2後	○					
	プロジェクトセミナーⅠ	2前	○		○			
	プロジェクトセミナーⅡ	2後	○		○			
	理工専門英語セミナーⅠ	2前	○			○		
	理工専門英語セミナーⅡ	2後	○			○		
	総合工学とSDGs	2後	○				○	
	基礎化学実験	2後	○		○			
	生物学実験	3後	○		○			
	工業概論	3後	○					
	職業指導概説Ⅰ	2前	○					
	プロジェクトセミナーⅢ	3前	○		○			
特別研究Ⅰ	3前	○		○				
特別研究Ⅱ	3後	○		○				
専門人材教育科目	創造理工学Ⅰ	2前	○	○			○	
	創造理工学Ⅱ	2後	○	○			○	
	物質工学Ⅰ	2後		○			○	○
	半導体工学基礎	2前		○			○	○
	半導体工学Ⅰ	2後		○			○	○
	電子工学概論	2前		○			○	○
	物理学序論	2前	○	○			○	○
	力学Ⅰ	2前		○			○	○
	基礎電磁気学	2前		○			○	○
	電磁気学Ⅰ	2後		○			○	○
	物理数学基礎	2前		○			○	○
	物理数学Ⅰ	2後		○			○	○
	物理学実験ⅠA	2前		○	○		○	○
	物理学実験ⅠB	2後		○	○		○	○
	量子力学Ⅰ	2後		○			○	○
	流体力学Ⅰ	2前		○			○	○
	材料力学Ⅰ	2後		○			○	○
	振動工学Ⅰ	2後		○			○	○
	制御工学Ⅰ	2前		○			○	○
	工業熱力学	2後		○			○	○
	機械製図	2前		○	○		○	○
	回路理論Ⅰ	2前		○			○	○
	計測工学	2前		○			○	○
	信号処理	2後		○			○	○
	エンジニアリング入門	2後	○	○			○	○
	工学のための力学基礎	2前		○			○	○
	工学のための電気数学	2前		○			○	○
	工学のための電磁気学	2前		○			○	○
	機械電気電子基礎演習	2前		○			○	○
	シミュレーション工学	2後		○			○	○
機械電気電子工学実験Ⅰ	2前		○	○		○	○	
基礎物理化学	2前	○	○			○	○	
基礎無機化学	2前	○	○			○	○	
基礎有機化学	2前	○	○			○	○	

科目区分	授業科目の名称	配当年次	総合理工学部ディプロマポリシー					
			①幅広い教養・豊かな人間性・自己理解	②情報収集・分析・論理的思考	③コミュニケーション・協働・社会参画	④グローバル/ローカルなマインドとリテラシー	⑤課題発見・探求・解決(社会実装)	⑥価値創造(挑戦性、社会創造)
基礎科目	化学実験Ⅰ	2前		○	○		○	○
	物理化学Ⅰ	2後		○			○	○
	錯体化学	2後		○			○	○
	有機化学Ⅰ	2後		○			○	○
	化学実験Ⅱ	2後		○			○	○
	物理化学Ⅱ	3前		○			○	○
	無機化学Ⅰ	3前		○			○	○
	有機化学Ⅱ	3前		○			○	○
	高分子化学	3前		○			○	○
	化学実験Ⅲ	3前		○	○		○	○
先端ものづくり分野 専門人材教育科目	物質工学Ⅱ	3前		○			○	○
	応用電子工学	3後		○			○	○
	力学Ⅱ	2後		○			○	○
	電磁気学Ⅱ	3前		○			○	○
	熱統計力学Ⅰ	3前		○			○	○
	回路理論Ⅱ	2後		○			○	○
	制御工学Ⅱ	2後		○			○	○
	機械電気電子工学実験Ⅱ	2後			○		○	○
	物質工学Ⅲ	3後		○			○	○
	半導体工学Ⅱ	3前		○			○	○
	半導体工学Ⅲ	3後		○			○	○
	熱統計力学Ⅱ	3後		○			○	○
	固体物理学Ⅰ	3前		○			○	○
	固体物理学Ⅱ	3後		○			○	○
	量子力学Ⅱ	3前		○			○	○
	物理学実験Ⅱ	3通		○			○	○
	流体力学Ⅱ	3前		○			○	○
	振動工学Ⅱ	3前		○			○	○
	機械要素	3後		○			○	○
	機械設計	3前		○			○	○
	アナログ電子回路	3前		○			○	○
	通信工学	3後		○			○	○
	電磁波工学	3前		○			○	○
	光工学	3前		○			○	○
	電気エネルギー変換工学	3前		○		○	○	○
	材料力学Ⅱ	3前		○			○	○
	ロボット工学	3後		○			○	○
	デジタル電子回路	3後		○			○	○
	無機化学Ⅱ	3後		○			○	○
	無機工業化学	3前		○			○	○
有機工業化学	3前		○			○	○	
触媒化学	3前		○			○	○	
量子化学	3後		○			○	○	
物理化学演習	3後		○			○	○	
生物無機化学	3後		○			○	○	
無機機能材料	3後		○			○	○	
応用有機化学	3後		○			○	○	
有機機能材料	3後		○			○	○	
有機化学演習	3後		○			○	○	
機器分析化学	3後		○			○	○	
応用化学実験	3後		○	○		○	○	
先端ものづくり特論Ⅰ	3前		○			○	○	
先端ものづくり特論Ⅱ	3前		○			○	○	
基礎科目	数理学基礎セミナー	2前	○	○			○	○
	数学要論Ⅰ	2前		○			○	○
	数学要論Ⅱ	2後		○			○	○
	線形代数学Ⅰ	2前		○			○	○
	線形代数学Ⅱ	2後		○			○	○
	基礎解析Ⅰ	2前		○			○	○
基礎解析Ⅱ	2後		○			○	○	

科目区分	授業科目の名称	配当年次	総合工学部ディプロマポリシー					
			①幅広い教養・豊かな人間性・自己理解	②情報収集・分析・論理的思考	③コミュニケーション・協働・社会参画	④グローバル/ローカルなマインドとリテラシー	⑤課題発見・探求・解決(社会実装)	⑥価値創造(挑戦性、社会創造)
基礎科目 数理データサイエンス・IT・デジタル分野 専門人材教育科目	実践プログラミング	3前		○			○	○
	ITスペシャリストのための離散数学	2前		○			○	○
	ITスペシャリストのための確率統計	2後		○			○	○
	数値計算法	2前	○	○			○	○
	アルゴリズム基礎	2前	○	○			○	○
	データベース	2前		○			○	○
	ソフトウェア工学	2後		○			○	○
	情報と職業	2後		○			○	○
	情報と社会・倫理	2後		○			○	○
	解析学 I	3前		○			○	○
	位相数学 I	3前		○			○	○
	代数学 I	3前		○			○	○
	幾何学 I	3前		○			○	○
	複素解析学 I	3前		○			○	○
	数理統計学 I	3前		○			○	○
	モデリングの数理 I	3前		○			○	○
	オペレーションズ・リサーチ I	3前		○			○	○
	離散数学	3後		○			○	○
	コンピュータセキュリティ	3後		○			○	○
	コンピュータネットワーク	3前		○			○	○
	ヒューマン・コンピュータ・インタラクション	3前		○			○	○
	マルチメディア工学	3後		○			○	○
	計算機アーキテクチャ	3前		○			○	○
	機械学習	3前		○			○	○
	基礎数理概論	2前	○	○			○	○
	展開数理概論	2後	○	○			○	○
	数学要論演習セミナー I	2前		○			○	○
	線形代数学演習セミナー I	2前		○			○	○
	線形代数学演習セミナー II	2後		○			○	○
	基礎解析学演習セミナー I	2前		○			○	○
	基礎解析学演習セミナー II	2後		○			○	○
	システム創成プロジェクト I	2通			○	○	○	○
	情報技術特論	2通		○			○	○
	アドバンスド・インフォマティクス・セミナー I	2通		○			○	○
	数理科学発展セミナー	3後		○			○	○
	解析学 II	3後		○			○	○
	位相数学 II	3後		○			○	○
	代数学 II	3後		○			○	○
	幾何学 II	3後		○			○	○
	複素解析学 II	3後		○			○	○
	数理統計学 II	3後		○			○	○
	モデリングの数理 II	3後		○			○	○
オペレーションズ・リサーチ II	3後		○			○	○	
システム創成プロジェクト II	3通			○	○	○	○	
データサイエンス特論	3後		○			○	○	
アドバンスド・インフォマティクス・セミナー II	3通		○			○	○	
数理データサイエンス・IT・デジタル特論 I	3前		○			○	○	
数理データサイエンス・IT・デジタル特論 II	3前		○			○	○	
自然環境・住環境分野 基礎科目	自然環境・住環境 I	2前	○	○			○	○
	自然環境・住環境 II	2後	○	○			○	○
	地学通論	2後		○			○	○
	地層学	2前		○			○	○
	堆積学	2後		○			○	○
	地球史学	2後		○			○	○
	古生物学	2前		○			○	○
	火成岩岩石学	2前		○			○	○
	変成地質学	2前		○			○	○
	構造地質学	2前		○			○	○
自然災害・防災学	2前		○			○	○	
土質力学 I	2前		○			○	○	

科目区分	授業科目の名称	配当年次	総合理工学部ディプロマポリシー					
			①幅広い教養・豊かな人間性・自己理解	②情報収集・分析・論理的思考	③コミュニケーション・協働・社会参画	④グローバル/ローカルなマインドとリテラシー	⑤課題発見・探求・解決(社会実装)	⑥価値創造(挑戦性、社会創造)
自然環境・住環境分野 専門人材教育科目	地球科学基礎演習	2前		○			○	○
	グローバルテクトニクス	2後		○			○	○
	地学実験	2前		○			○	○
	岩石学実習	2後		○			○	○
	地質図学演習	2後		○			○	○
	地層学演習	2後		○			○	○
	建築デザイン概論	2前		○			○	○
	住環境基礎	2前		○			○	○
	しまね建築学	2後		○			○	○
	日本建築史	2後		○			○	○
	建築設計製図Ⅰ	2前		○			○	○
	デザインCAD	2後		○			○	○
	現代建築論	2前		○			○	○
	建築計画学	2前		○			○	○
	住環境工学Ⅰ	2前		○			○	○
	建築構造基礎	2前		○			○	○
	建築構造力学Ⅰ	2前		○			○	○
	基礎環境分析化学	2前		○			○	○
	環境科学英語	2前		○			○	○
	環境分析化学	2後					○	○
	鉱物科学	3前		○			○	○
	地球資源学	3前		○			○	○
	水文地質学Ⅰ	3前		○			○	○
	地球科学フィールド基礎演習	3前		○			○	○
	Earth, a planetary perspective	3前		○			○	○
	西洋建築史	3前		○			○	○
	都市計画論	3前		○			○	○
	建築設備学Ⅰ	3前		○			○	○
	建築構造計画学	3前		○			○	○
	建築材料学	3前		○			○	○
	木造建築と木材	3後		○			○	○
	環境物理化学	3前		○			○	○
	環境無機化学Ⅰ	3前		○			○	○
	環境有機化学	3前		○			○	○
	環境化学実験Ⅰ	3前		○	○		○	○
	土質力学Ⅱ	2前		○			○	○
	Volcanology	2後		○			○	○
	地球情報解析学	2後		○			○	○
	ジオエクスカーションⅠ	2通		○	○		○	○
	ジオエクスカーションⅡ	2通		○	○		○	○
	住環境工学Ⅱ	2後		○			○	○
	建築環境実験・フィールドワーク	2後		○	○		○	○
	建築構造力学Ⅱ	2後		○			○	○
	建築構造実験・フィールドワーク	2後		○	○		○	○
	地球化学	3後		○			○	○
水文地質学Ⅱ	3前		○			○	○	
古生物学実習	3前		○			○	○	
地質災害工学実験	3前		○	○		○	○	
地質学と社会	3後		○	○		○	○	
地球資源学演習	3後		○			○	○	
自然災害科学演習	3後		○			○	○	
野外地質調査実践演習	3通		○			○	○	
環境地質学実験	3通		○	○		○	○	
地球科学外国語文献講読	3後		○			○	○	
地球科学セミナー	3後		○			○	○	
風土と住まい	3前		○			○	○	
景観論	3前		○			○	○	
建築設計製図Ⅱ	3前		○			○	○	
建築設計製図Ⅲ	3後		○			○	○	
建築・都市空間論	3後		○			○	○	

科目 区分	授業科目の名称	配当年次	総合理工学部ディプロマポリシー					
			①幅広い教養・豊かな人間性・自己理解	②情報収集・分析・論理的思考	③コミュニケーション・協働・社会参画	④グローバル/ローカルなマインドとリテラシー	⑤課題発見・探求・解決 (社会実装)	⑥価値創造 (挑戦性、社会創造)
専門人材教育科目 自然環境・住環境分野 発展科目	建築設備学Ⅱ	3後		○			○	○
	構造・耐震設計学	3後		○			○	○
	建築施工学	3後		○			○	○
	建築法規	3後		○			○	○
	界面科学	3前		○			○	○
	繊維材料工学	3前		○			○	○
	環境調和工学	3後		○			○	○
	環境機器分析	3前		○			○	○
	環境無機化学Ⅱ	3後		○			○	○
	社会環境材料科学	3後		○			○	○
	環境共生有機材料	3後		○			○	○
	環境と木材	3後		○			○	○
	バイオマス変換工学	3後		○			○	○
	環境材料工学	3後		○			○	○
	環境セラミックス	3後		○			○	○
	環境エネルギー科学	3後		○			○	○
	環境化学実験Ⅱ	3後		○	○		○	○
	自然環境・住環境特論Ⅰ	3前		○			○	○
自然環境・住環境特論Ⅱ	3前		○			○	○	

先端ものづくり分野（電子物理工学人材養成履修モデル）

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次	
	科目名		科目名		科目名		科目名	
全学基礎教育科目	STEAM科目 ユニバーサル科目 等 32単位							
理工共通基礎科目	データサイエンスのための微積分Ⅰ[2] データサイエンスのための線形代数Ⅰ[2] データサイエンスのための微積分Ⅱ[2] データサイエンスのための線形代数Ⅱ[2] 基礎プログラミング[2] 基礎物理学[2] 基礎化学[2] 基礎地学[2] 理工学英語[2] フレッシュマンセミナーⅠ[2] フレッシュマンセミナーⅡ[2]							
理工社会実装 教育科目	社会実装セミナーⅠ[2]		社会実装セミナーⅡ[4]		社会実装セミナーⅢ[2]		社会実装セミナーⅣ(卒業研究、課題探究型長期インターンシップ、海外留学)[8]	
専門人材教育科目 (基礎科目)			理工グローバルコミュニケーション[2] 製造理工学Ⅰ[2] 製造理工学Ⅱ[2] 物質工学Ⅰ[2] 物質工学Ⅱ[2] 半導体工学基礎[2] 半導体工学Ⅰ[2] 半導体工学Ⅱ[2] 電子工学概論[2] 物理学序論[2] 力学Ⅰ[2] 電磁気学Ⅰ[2] 物理数学基礎[2] 物理数学Ⅰ[2] 物理学実験ⅠA[2] 物理学実験ⅠB[2] 量子力学Ⅰ[2]					
専門人材教育科目 (発展科目)			力学Ⅱ[2]		物質工学Ⅱ[2] 応用電子工学[2] 電磁気学Ⅱ[2] 熱統計力学Ⅰ[2] 物質工学Ⅲ[2] 半導体工学Ⅱ[2] 半導体工学Ⅲ[2] 熱統計力学Ⅱ[2] 固体物理学Ⅰ[2] 固体物理学Ⅱ[2] 量子力学Ⅱ[2] 物理学実験Ⅱ[4]			

養成する人材
物理学を基礎として、固体物性、半導体工学、電子工学などを幅広く学ぶことで、様々な問題に対して論理的にアプローチする能力を有し、先端エレクトロニクス人材、アナリストなどを
中心に幅広く活躍できる人材を養成。

先端ものづくり分野（半導体応用システム人材育成履修モデル）

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次	
	科目名		科目名		科目名		科目名	
全学基礎教育科目	STEAM科目 ユニバーサル科目 等 32単位							
理工共通基礎科目	データサイエンスのための微積分Ⅰ[2] データサイエンスのための線形代数Ⅰ[2] データサイエンスのための微積分Ⅱ[2] データサイエンスのための線形代数Ⅱ[2] 基礎プログラミング[2] 基礎物理学[2] 基礎化学[2] 基礎地学[2] 理工学英語[2] フレッシュコミュニケーションⅠ[2] フレッシュコミュニケーションⅡ[2]							
理工社会実装 教育科目	社会実装セミナーⅠ[2]		社会実装セミナーⅡ[4]		社会実装セミナーⅢ[2]		社会実装セミナーⅣ(卒業研究、課題探求型長期インターンシップ、海外留学)[8]	
専門人材教育科目 (基礎科目)			理工グローバルコミュニケーション[2] 創造理工学Ⅱ[2] 半導体工学基礎[2] 半導体工学Ⅰ[2] 電子工学概論[2] 力学Ⅰ[2] 電磁気学Ⅰ[2] 物理数学基礎[2] 物理数学Ⅰ[2] 量子力学Ⅰ[2] 回路理論Ⅰ[2] 計測工学[2] 機械電気電子基礎演習[2] シミュレーション工学[2] (*は、「物理学実験ⅠA」及び「物理学実験ⅠB」又は「機械電気電子工学実験Ⅰ」及び「機械電気電子工学実験Ⅱ」の何れか4単位を履修) *物理学実験ⅠA[2] *物理学実験ⅠB[2] *機械電気電子工学実験Ⅱ[2]		制御工学[2] 信号処理[2]			
専門人材教育科目 (発展科目)			力学Ⅱ[2] 回路理論Ⅱ[2] *機械電気電子工学実験Ⅱ[2]		応用電子工学[2] 半導体工学Ⅰ[2] 半導体工学Ⅱ[2] 固体物理学Ⅰ[2] アナログ電子回路[2] 通信工学[2] 電磁気学Ⅱ[2] 電気エネルギー変換工学[2] デジタル電子回路[2] 光工学[2] 制御工学Ⅱ[2] 電磁気学Ⅲ[2]			

養成する人材 半導体工学、固体物理学、応用電子工学、回路理論、制御工学、デジタル・アナログ電子回路を広く学ぶことで半導体設計やマイクロプロセッサ設計、特にMCU (Micro Controller Unit) 開発とそのシステム応用を担える人材を養成。

先端ものづくり分野（機械電気人材養成履修モデル）

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次	
	科目名		科目名		科目名		科目名	
全学基礎教育科目	STEM科目 ユニバーサル科目 等 32単位							
理工共通基礎科目	データサイエンスのための微積分Ⅰ [2] データサイエンスのための線形代数Ⅰ [2] データサイエンスのための微積分Ⅱ [2] データサイエンスのための線形代数Ⅱ [2] 基礎プログラミング [2] 基礎物理学 [2] 基礎化学 [2] 基礎地学 [2] 理工学英語 [2] フレッシュマンセミナーⅠ [2] フレッシュマンセミナーⅡ [2]							
理工社会実装 教育科目	社会実装セミナーⅠ [2]		社会実装セミナーⅡ [4]		社会実装セミナーⅢ [2]		社会実装セミナーⅣ (卒業研究、課題探究型長期インターンシップ、海外留学) [8]	
専門人材教育科目 (基礎科目)			理エレクトロニクス入門 [2] 創発理工学Ⅱ [2] 創発理工学Ⅲ [2] 流体力学Ⅰ [2] 材料力学Ⅰ [2] 振動工学Ⅰ [2] 制御工学Ⅰ [2] 工業熱力学Ⅰ [2] 機械製図Ⅰ [2] 回路理論Ⅰ [2] 計測工学Ⅰ [2] 信号処理Ⅰ [2] エンジニアリング入門Ⅰ [2] 工学のための力学基礎Ⅰ [2] 工学のための電気数学Ⅰ [2] 工学のための電磁気学Ⅰ [2] 機械電気電子基礎演習Ⅰ [2] シミュレーション工学Ⅰ [2] 機械電気電子工学実験Ⅰ [2]					
専門人材教育科目 (発展科目)			制御工学Ⅱ [2] 回路理論Ⅱ [2] 機械電気電子工学実験Ⅱ [2]		機械要素 [2] 機械設計 [2] 流体力学Ⅱ [2] 材料力学Ⅱ [2] 振動工学Ⅱ [2] ロボット工学Ⅰ [2] アナログ電子回路 [2] 通信工学Ⅰ [2] 電気エネルギー変換工学 [2] デジタル電子回路 [2] 光工学 [2]			

機械工学、電気電子工学を中心に、ロボット工学、電磁波・光工学などを幅広く学ぶことで、先端的なものづくり分野で幅広く活躍できる高度なものづくり人材を養成。

先端ものづくり分野（機能創成化学人材養成履修モデル）

科目区分	1年次 科目名	2年次 科目名	3年次 科目名	4年次 科目名
全学基礎教育科目	STEAM科目 ユニバーサル科目 等 32単位			
理工共通基礎科目	データサイエンスのための微積分Ⅰ[2] データサイエンスのための線形代数Ⅰ[2] データサイエンスのための微積分Ⅱ[2] データサイエンスのための線形代数Ⅱ[2] 基礎プログラミング[2] 基礎物理学[2] 基礎化学[2] 基礎地学[2] 理工学英語[2] フレッシュマンセミナーⅠ[2] フレッシュマンセミナーⅡ[2]			
理工社会実装 教育科目	社会実装セミナーⅠ[2]	社会実装セミナーⅡ[4]	社会実装セミナーⅢ[2]	社会実装セミナーⅣ(卒業研究、課題探求型長期インターンシップ、海外留学)[8]
専門人材教育科目 (基礎科目)		理エログローバルコミュニケーション[2] 創造理工学Ⅰ[2] 創造理工学Ⅱ[2] 基礎物理学[2] 基礎無機化学[2] 基礎有機化学[2] 基礎環境分析化学[2] 化学実験Ⅰ[2] 物理学Ⅰ[2] 物理化学[2] 錯体化学[2] 有機化学Ⅰ[2] 環境分析化学[2] 化学実験Ⅱ[2] 電子工学概論[2] 回路理論Ⅰ[2] 半導体工学基礎[2]	物理化学Ⅱ[2] 無機化学Ⅰ[2] 有機化学Ⅱ[2] 高分子化学[2] 化学実験Ⅲ[2]	
専門人材教育科目 (発展科目)			触媒化学[2] 無機工業化学[2] 有機工業化学[2] 有機機能材料[2] 理球機器分析[2] 量子化学[2] 物理化学演習[2] 生物無機化学[2] 無機化学Ⅱ[2] 無機機能材料[2] 応用有機化学[2] 有機化学演習[2] 機器分析化学[2] 応用化学実験[2] 電気エネルギー変換工学[2] 応用電子工学[2]	

養成する人材

蓄電池、太陽電池、発光素子（EL）、機能性セラミックス、二酸化炭素還元触媒、医薬品など高度な機能を持った物質を、化学を基礎につくり出す力を持つ人材を養成。

数理データサイエンス・IT・デジタル分野（数理データサイエンス人材養成履修モデル）

科目区分	1年次			2年次			3年次			4年次		
	科目名			科目名			科目名			科目名		
全学基礎教育科目	STEAM科目 ユニバーサル科目 等 32単位											
理工共通基礎科目	データサイエンスのための微積分Ⅰ [2] データサイエンスのための線形代数Ⅰ [2] データサイエンスのための微積分Ⅱ [2] データサイエンスのための線形代数Ⅱ [2] 基礎プログラミング [2] 基礎物理学 [2] 基礎化学 [2] 基礎地学 [2] 理工学英語 [2] フレッシュマンセミナーⅠ [2] フレッシュマンセミナーⅡ [2]											
理工社会実装教育科目	社会実装セミナーⅠ [2]			社会実装セミナーⅡ [4]			社会実装セミナーⅢ [2]			社会実装セミナーⅣ(卒業研究、課題探求型長期インターンシップ、海外留学) [8]		
専門人材教育科目 (基礎科目)	理工グローバルコミュニケーション [2] アルゴリズム基礎 [2] 数値計算法 [2] 数理科学基礎セミナー [2] 数学要論Ⅰ [2] 数学要論Ⅱ [2] 線形代数Ⅰ [2] 線形代数Ⅱ [2] 基礎解析学Ⅰ [2] 基礎解析学Ⅱ [2]			解析学Ⅰ [2] 位相数学Ⅰ [2] 代数学Ⅰ [2] 幾何学Ⅰ [2] 複素解析学Ⅰ [2] 数理統計学Ⅰ [2] モデルングの数理Ⅰ [2] オペレーションズ・リサーチⅠ [2] 離散数学 [2]								
専門人材教育科目 (発展科目)	基幹数理概論 [2] 展開数理概論 [2] 数学要論演習セミナーⅠ [2] 線形代数演習セミナーⅠ [2] 基礎解析学演習セミナーⅠ [2] 線形代数演習セミナーⅡ [2] 基礎解析学演習セミナーⅡ [2]			数理科学発展セミナー [2] 解析学Ⅱ [2] 位相数学Ⅱ [2] 代数学Ⅱ [2] 幾何学Ⅱ [2] 複素解析学Ⅱ [2] 数理統計学Ⅱ [2] モデルングの数理Ⅱ [2] オペレーションズ・リサーチⅡ [2]								

養成する人材

数学の基礎をしっかりと学ぶことで論理的思考能力を養い、その応用としてデータサイエンスの知識・技能を修得することで、高度なデータ解析能力を身につけたデータアナリスト、人工知能開発者などを養成。

数理データサイエンス・IT・デジタル分野（数理機械学習データサイエンティスト人材養成履修モデル）

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次	
	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数
全学基礎教育科目	STEAM科目 ユニバーサル科目 等 32単位							
理工共通基礎科目	データサイエンスのための微積分Ⅰ [2] データサイエンスのための線形代数Ⅰ [2] データサイエンスのための微積分Ⅱ [2] データサイエンスのための線形代数Ⅱ [2] 基礎プログラミング [2] 基礎物理学 [2] 基礎化学 [2] 基礎地学 [2] 理工学英語 [2] フレッシュマンセミナーⅠ [2] フレッシュマンセミナーⅡ [2]							
理工社会実装教育科目	社会実装セミナーⅠ [2]		社会実装セミナーⅡ [4]		社会実装セミナーⅢ [2]		社会実装セミナーⅣ(卒業研究、課題探求型長期インターンシップ、海外留学) [8]	
専門人材教育科目 (基礎科目)			理工グローバルコミュニケーション [2] 数値計算法 [2] アルゴリズム基礎 [2] 数学要論Ⅰ [2] 線形代数Ⅰ [2] ITスペシャリストのための離散数学 [2] ITスペシャリストのための確率統計 [2] データベース [2] ソフトウェア工学 [2] 情報と職業 [2] 情報と社会・倫理 [2]		位相数学Ⅰ [2] 代数学Ⅰ [2] 幾何学Ⅰ [2] 実践プログラミング [2] 機械学習 [2]			
専門人材教育科目 (発展科目)			基礎数理概論 [2] 展開数理概論 [2] システム創成プロジェクトⅠ [6] 情報技術特論 [4] アドバンスド・インフォマティクス・セミナーⅠ [4]		システム創成プロジェクトⅡ [6] データサイエンス特論 [2] アドバンスド・インフォマティクス・セミナーⅡ [4]			

養成する人材 微分幾何、位相幾何、群論などの現代数学を学ぶことにより、既存のデータサイエンス技術に捕らわれない機械学習等において新しい技術を生み出す素地を持ったアナリスト、人工知能開発者を養成。

数理データサイエンス・IT・デジタル分野 (ITスペシャリスト人材養成履修モデル)

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次	
	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数
全学基礎教育科目	STEAM科目 ユニバーサル科目 等 32単位							
理工共通基礎科目	データサイエンスのための微積分Ⅰ [2] データサイエンスのための線形代数Ⅰ [2] データサイエンスのための微積分Ⅱ [2] データサイエンスのための線形代数Ⅱ [2] 基礎プログラミング [2] 基礎物理学 [2] 基礎化学 [2] 基礎地学 [2] 理工学英語 [2] フレッシュマンセミナーⅠ [2] フレッシュマンセミナーⅡ [2]							
理工社会実装教育科目	社会実装セミナーⅠ [2]		社会実装セミナーⅡ [4]		社会実装セミナーⅢ [2]		社会実装セミナーⅣ (卒業研究、課題探究型長期インターンシップ、海外留学) [8]	
専門人材教育科目 (基礎科目)			理工グローバルコミュニケーション [2] アルゴリズム基礎 [2] 数値計算法 [2] ITスペシャリストのための離散数学 [2] ITスペシャリストのための確率統計 [2] データベース [2] ソフトウェア工学 [2] 情報と職業 [2] 情報と社会・倫理 [2]		実践プログラミング [2] コンピュータセキュリティ [2] コンピュータネットワーク [2] ヒューマン・コンピュータ・インタラクション [2] マルチメディア工学 [2] 計算機アーキテクチャ [2] 機械学習 [2]			
専門人材教育科目 (発展科目)			基幹数理概論 [2] 展開数理概論 [2] システム創成プロジェクトⅠ [6] 情報技術特論 [4] アドバンスド・インフォマティクス・セミナーⅠ [4]		システム創成プロジェクトⅡ [6] データサイエンス特論 [2] アドバンスド・インフォマティクス・セミナーⅡ [4]			

養成する人材

コンピュータソフトウェア及びハードウェア、情報理論、計算機科学、人工知能に関する基礎知識を有し、それらを社会情報システムや知能システムに応用できる能力を有するとともに、数学やデータサイエンスの基礎への理解もある人材を養成。

自然環境・住環境分野（グリーンシステム科学人材養成履修モデル）

科目区分	1年次 科目名	2年次 科目名	3年次 科目名	4年次 科目名
全学基礎教育科目	STEM科目 ユニバーサル科目 等 32単位			
理工共通基礎科目	データサイエンスのための微積分Ⅰ [2] データサイエンスのための線形代数Ⅰ [2] データサイエンスのための微積分Ⅱ [2] データサイエンスのための線形代数Ⅱ [2] 基礎プログラミング [2] 基礎物理学 [2] 基礎化学 [2] 基礎地学 [2] 理工学英語 [2] フレッシュマンセミナーⅠ [2] フレッシュマンセミナーⅡ [2]			
理工社会実装 教育科目	社会実装セミナーⅠ [2]	社会実装セミナーⅡ [4]	社会実装セミナーⅢ [2]	社会実装セミナーⅣ(卒業研究、課題探求型長期イ ンターンシップ、海外留学) [8]
専門人材教育科目 (基礎科目)		理工グローバルコミュニケーション [2] 自然環境・住環境Ⅰ [2] 自然環境・住環境Ⅱ [2] 基礎物理学 [2] 基礎有機化学 [2] 基礎無機化学 [2] 基礎環境分析化学 [2] 化学実験Ⅰ [2] 環境科学英語 [2] 物理学Ⅰ [2] 錯体化学 [2] 有機化学Ⅰ [2] 環境分析化学 [2] 化学実験Ⅱ [2]	環境物理学 [2] 環境無機化学Ⅰ [2] 環境有機化学 [2] 環境化学実験Ⅰ [2]	
専門人材教育科目 (発展科目)			界面科学 [2] 繊維材料工学 [2] 環境調剤工学 [2] 環境機器分析 [2] 環境無機化学Ⅱ [2] 社会環境材料科学 [2] 環境共生有機材料 [2] 環境と木材 [2] バイオマス変換工学 [2] 環境材料工学 [2] 環境セラミクス [2] 環境エネルギー科学 [2]	

養成する人材

脱炭素（脱石油・石炭）、環境保全、環境材料、水素発生などグリーンエネルギー、再生可能資源利用など環境に配慮した持続可能なプロセスを構築できる人材を養成。

自然環境・住環境分野（地球資源環境・防災科学人材養成履修モデル）

科目区分	1年次 科目名	2年次 科目名	3年次 科目名	4年次 科目名
全学基礎教育科目	STEAM科目 ユニバーサル科目 等 32単位			
理工共通基礎科目	データサイエンスのための微積分Ⅰ[2] データサイエンスのための線形代数Ⅰ[2] データサイエンスのための微積分Ⅱ[2] データサイエンスのための線形代数Ⅱ[2] 基礎プログラミング[2] 基礎物理学[2] 基礎化学[2] 基礎地学[2] 理工学英語[2] フレッショマンセミナーⅠ[2] フレッショマンセミナーⅡ[2] 社会実装セミナーⅠ[2]	社会実装セミナーⅡ[4] 理工グローバルコミュニケーション [2] 自然環境・住環境Ⅱ[2] 自然環境・住環境Ⅰ[2] 地質学[2] 推積学[1] 地球史学[2] 火成岩岩石学[2] 変成地質学[2] 古生物学[2] 構造地質学[2] 土質力学Ⅰ[1] 自然災害・防災学[2] グローバルテクノロジクス[2] 地球科学基礎演習[2] 岩石学実習[2] 地質図学演習[2] 地層学演習[1] 地学実験[2]（教職免許取得用実験）	社会実装セミナーⅢ[2] 鉱物科学[2] 地球資源学[2] 水文地質学Ⅰ[1] 地球科学ワールド基礎演習[1] Earth, a planetary perspective[2]	社会実装セミナーⅣ（卒業研究、課題探求型長期インターンシップ、海外留学）[8]
理工社会実装教育科目				
専門人材教育科目 （基礎科目）		土質力学Ⅱ[1] Volcanology[2] 地球情報解析学[1] ジオエクスカーションⅠ[2]（隔年実施） ジオエクスカーションⅡ[2]（隔年実施）	地球化学[2] 水文地質学Ⅱ[1] 古生物学実習[1] 地質災害工学実験[1] 地質学と社会[1] 地球資源学演習[1] 自然災害科学演習[1] 野外地質調査実践演習[4] 環境地質学実験[1] 地球科学外国語文献講読[2] 地球科学セミナー[2]	
専門人材教育科目 （発展科目）				

養成する人材

地球の仕組みを知り、グローバルな環境変化の把握、自然災害への備えと復興、社会インフラ整備、天然資源の探査や獲得に活躍できる人材を養成。

自然環境・住環境分野（環境保全科学人材養成履修モデル）

科目区分	1年次 科目名	2年次 科目名	3年次 科目名	4年次 科目名
全学基礎教育科目	STEAM科目 ユニバーサル科目 等 32単位			
理工共通基礎科目	データサイエンスのための線形代数Ⅰ[2] データサイエンスのための線形代数Ⅱ[2] データサイエンスのための線形代数Ⅲ[2] データサイエンスのための線形代数Ⅳ[2] 基礎プログラミング[2] 基礎物理学[2] 基礎化学[2] 基礎地学[2] 理工学英語[2] フレッシュマンセミナーⅠ[2] フレッシュマンセミナーⅡ[2] 社会実装セミナーⅠ[2]			
理工社会実装 教育科目	社会実装セミナーⅠ[2]	社会実装セミナーⅡ[4]	社会実装セミナーⅢ[2]	社会実装セミナーⅣ(卒業研究、課題探求型長期インターンシップ、海外留学)[8]
専門人材教育科目 (基礎科目)		理工グローバルコミュニケーション[2] 自然環境・住環境Ⅱ[2]、自然環境・住環境Ⅲ[2] 基礎物理学Ⅱ[2] 基礎無機化学Ⅱ[2] 基礎有機化学Ⅱ[2] 基礎環境分析化学Ⅱ[2] 化学実験Ⅰ[2] 環境科学英語Ⅱ[2] 物理学Ⅰ[2] 錯体化学Ⅱ[2] 有機化学Ⅰ[2] 環境分析化学Ⅱ[2] 化学実験Ⅱ[2] 地質学Ⅱ[2] 推積学Ⅰ[2] 地球史学Ⅱ[2] 火成岩岩石学Ⅱ[2] 変成地質学Ⅱ[2] 土質力学Ⅱ[2] 自然災害・防災学Ⅱ[2] 地球科学基礎演習Ⅱ[2] 岩石学演習Ⅱ[2] 地質図学演習Ⅱ[2] 地質学演習Ⅰ[2] 土質力学Ⅰ[1]	環境物理学Ⅱ[2] 環境無機化学Ⅰ[2] 環境有機化学Ⅱ[2] 環境化学実験Ⅰ[2] 鉱物科学Ⅱ[2] 地球資源学Ⅱ[2] 地球科学ワールド基礎演習Ⅰ[2]	
専門人材教育科目 (発展科目)			環境調和工学Ⅱ[2] 環境機器分析Ⅱ[2] 環境化学実験Ⅱ[2] 地質学と社会Ⅰ[2] 野外・地質調査実践演習Ⅳ[2] 地球科学外国語文献講読Ⅱ[2] 地球科学セミナーⅡ[2]	

養成する人材 地球資源環境や防災に対する理解があり、資源の保全・活用を中心とした知識を持つ持続可能な開発技術を身につけたグリーン人材を養成

自然環境・住環境分野 (建築デザイン人材養成履修モデル)

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次	
	科目名		科目名		科目名		科目名	
全学基礎教育科目	STEAM科目 ユニバーサル科目 等 32単位							
理工共通基礎科目	データサイエンスのための微積分Ⅰ [2] データサイエンスのための線形代数Ⅰ [2] データサイエンスのための微積分Ⅱ [2] データサイエンスのための線形代数Ⅱ [2] 基礎プログラミング[2] 基礎物理学[2] 基礎化学[2] 基礎地学[2] 理工学英語[2] フレッシュマンセミナーⅠ [2] フレッシュマンセミナーⅡ [2]							
理工社会実装 教育科目	社会実装セミナーⅠ [2]		社会実装セミナーⅡ [4]		社会実装セミナーⅢ [2]		社会実装セミナーⅣ(卒業研究、課題探究型長期インターンシップ、海外留学)[8]	
専門人材教育科目 (基礎科目)			理工グローバルコミュニケーション [2] 自然環境・住環境Ⅰ [2] 自然環境・住環境Ⅱ [2] 建築デザイン概論 [2] 住環境基礎 [2] しまね建築学 [2] 日本建築史 [2] 建築設計製図Ⅰ [2](建築士必須) デザインCAD [2](建築士必須) 現代建築論 [2](建築士必須) 建築計画学 [2](建築士必須) 住環境工学Ⅰ [2](建築士必須) 建築構造基礎 [2](建築士必須) 建築構造力学Ⅰ [2](建築士必須)		西洋建築史 [2] 都市計画論 [2](建築士必須) 建築設備学Ⅰ [2] 建築構造計画学 [2] 建築材料学 [2](建築士必須) 木造建築と木材 [2]			
専門人材教育科目 (発展科目)			住環境工学Ⅱ [2] 建築環境実験・フィールドワーク [2] 建築構造力学Ⅱ [2] 建築構造実験・フィールドワーク [2]		風土と住まい [2] 景観論 [2] 建築設計製図Ⅱ [2](建築士必須) 建築設計製図Ⅲ [2] 建築・都市空間論 [2] 建築設備学Ⅱ [2] 構造・耐震設計学 [2] 建築施工学 [2](建築士必須) 建築法規 [2](建築士必須)			

養成する人材

建築デザインに関係する科目をバランスよく学び、将来の建築士としての専門的知識を早期に高いレベルで養成。

自然環境・住環境分野（防災配慮型建築人材養成履修モデル）

科目区分	1年次 科目名	2年次 科目名	3年次 科目名	4年次 科目名
全学基礎教育科目	STEAM科目 ユニバーサル科目 等 32単位			
理工共通基礎科目	データサイエンスのための微積分Ⅰ[2] データサイエンスのための線形代数Ⅰ[2] データサイエンスのための微積分Ⅱ[2] データサイエンスのための線形代数Ⅱ[2] 基礎プログラミング[2] 基礎物理学[2] 基礎化学[2] 基礎地学[2] 理工学英語[2] フレッシュマンセミナーⅠ[2] フレッシュマンセミナーⅡ[2] 社会実装セミナーⅠ[2]	社会実装セミナーⅡ[4]	社会実装セミナーⅢ[2]	社会実装セミナーⅣ(卒業研究、課題探究型風研インターンシップ、海外留学)[8]
理工社会実装 教育科目				
専門人材教育科目 (基礎科目)		理工グローバルコミュニケーション [2] 自然環境・住環境Ⅰ[2] 自然環境・住環境Ⅱ[2] 建築デザイン概論[2] 建築設計製図Ⅰ[2](建築士必須) デザインCAD[2](建築士必須) 現代建築論[2](建築士必須) 建築計画論[2](建築士必須) 住環境工学Ⅰ[2](建築士必須) 建築構造基礎[2](建築士必須) 建築構造力学Ⅰ[2](建築士必須) 地質学[2] 堆積学[1] 地球工学[2] 火成岩岩石学[2] 変成地質学[2] 土質力学Ⅰ[1] 自然災害・防災学[2] 地球科学基礎演習[2] 岩石学実習[2] 地質図学演習[2] 地質学演習[1]	都市計画論[2](建築士必須) 建築構造計画学[2] 建築材料学[2](建築士必須) 木造建築と木材[2] 建築物科学[2] 地球資源学[2] 地球科学フィールド基礎演習[1]	
専門人材教育科目 (発展科目)		建築構造力学Ⅱ[2] 建築構造実験・フィールドワーク[2] 土質力学Ⅱ[1]	建築設計製図Ⅱ[2](建築士必須) 建築設計製図Ⅲ[2] 構造・耐震設計学[2] 建築施工学[2](建築士必須) 建築法規[2](建築士必須) 地質学と社会[1] 野外地質調査実践演習[4] 地球科学外国語文献講読[2] 地球科学セミナー[2]	

養成する人材

建築に加えて地盤・防災に関係する科目を学び、主に構造設計に携わる建築士もしくは技術士補としての専門的知識をもつ人材を養成。

先端ものづくり分野+数理データサイエンス・IT・デジタル分野 (AIロボティクス人材養成履修モデル)

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次	
	科目名		科目名		科目名		科目名	
全学基礎教育科目	STEAM科目 ユニバーサル科目 等 32単位							
理工共通基礎科目	データサイエンスのための微積分Ⅰ [2] データサイエンスのための線形代数Ⅰ [2] データサイエンスのための微積分Ⅱ [2] データサイエンスのための線形代数Ⅱ [2] 基礎プログラミング[2] 基礎物理学[2] 基礎化学[2] 基礎地学[2] 理工学英語[2] フレッシュマンセミナーⅠ [2] フレッシュマンセミナーⅡ [2]							
理工社会実装 基礎科目	社会実装セミナーⅠ [2]		社会実装セミナーⅡ [4]		社会実装セミナーⅢ [2]		社会実装セミナーⅣ(卒業研究、課題探究型長期 インターンシップ、海外留学) [8]	
専門人材教育科目 (基礎科目)			理工グローバルコミュニケーション [2] 創造理工学Ⅱ [2] 創造理工学Ⅲ [2] ITスペシャリストのための離散数学 [2] 振動工学 [2] 制御工学 [2] 機械製図 [2] 回路理論 [2] 工学のための力学基礎 [2] 工学のための電気数学 [2] 工学のための電磁気学 [2] 機械電気電子基礎演習 [2] 機械電気電子工学実験 [2]		実践プログラミング [2] ソフトウェア工学 [2] コンピュータネットワーク [2] ヒューマン・コンピュータ・インタラクション [2] 計算機アーキテクチャ [2] 機械学習 [2]			
専門人材教育科目 (発展科目)			システム創成プロジェクトⅠ [6] 制御工学Ⅱ [2] 回路理論Ⅱ [2] 機械電気電子工学実験Ⅱ [2]		システム創成プロジェクトⅡ [6] 機械要素 [2] 機械設計 [2] 振動工学 [2] ロボット工学 [2] アナログ電子回路 [2] デジタル電子回路 [2]			

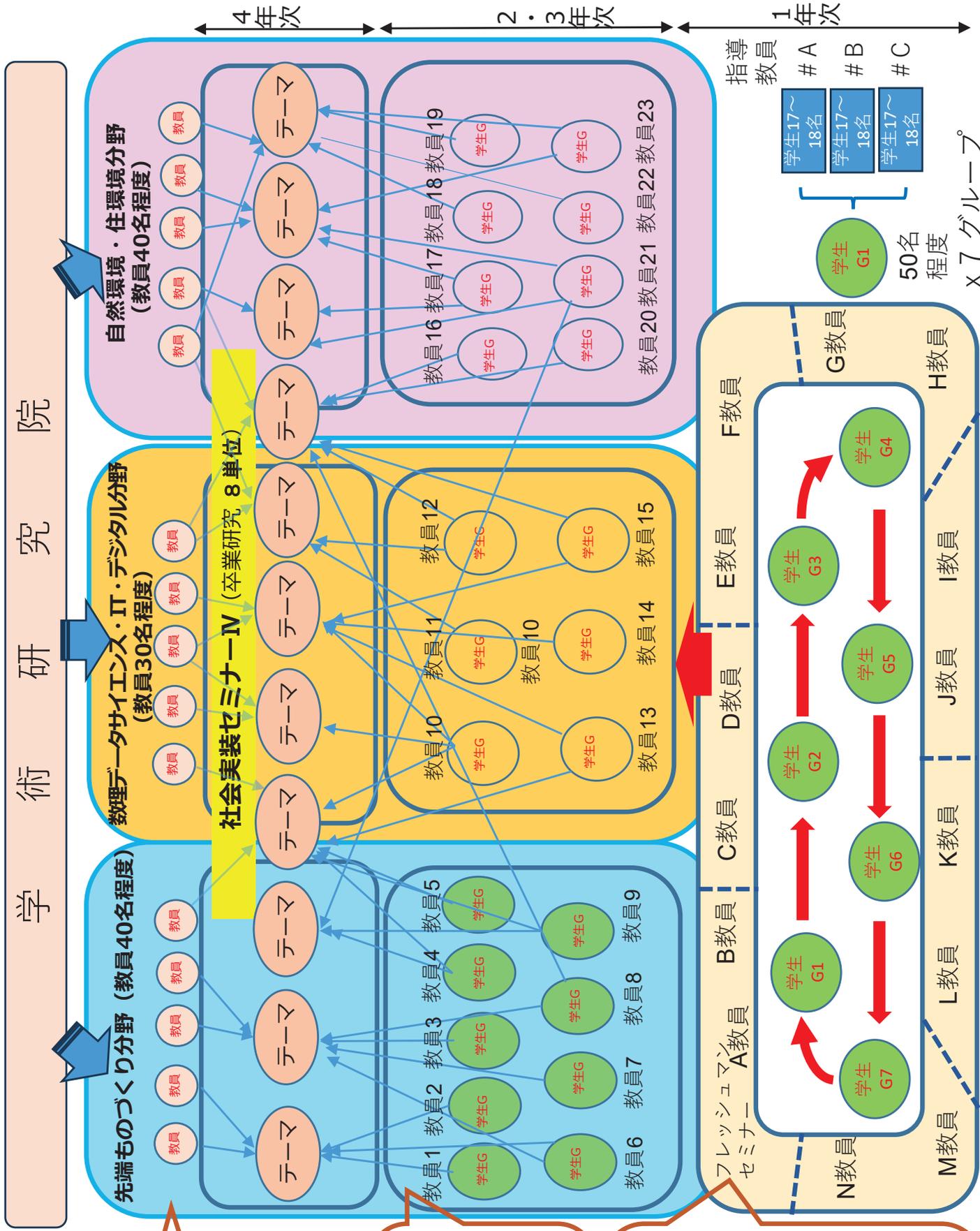
養成する人材 機械工学、制御工学、ロボット工学など機械・電気電子関係の知識に加え、AI関連分野を合わせて学ぶことにより、知的で高度なメカトロニクス分野で活躍できる人材を養成。

数理データサイエンス・IT・デジタル分野+自然環境・住環境分野（環境データサイエンス人材養成モデル）

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次	
	科目名		科目名		科目名		科目名	
全学基礎教育科目	STEAM科目 ユニバーサル科目 等 32単位							
理工共通基礎科目	データサイエンスのための微積分Ⅰ [2] データサイエンスのための線形代数Ⅰ [2] データサイエンスのための微積分Ⅱ [2] データサイエンスのための線形代数Ⅱ [2] 基礎プログラミング [2] 基礎物理学 [2] 基礎化学 [2] 基礎地学 [2] 理工学英語 [2] フレッシュマンセミナーⅠ [2] フレッシュマンセミナーⅡ [2]							
理工社会実装 基礎科目	社会実装セミナーⅠ [2]		社会実装セミナーⅡ [4]		社会実装セミナーⅢ [2]		社会実装セミナーⅣ (卒業研究、課題探求型 長期インターンシップ、海外留学) [8]	
専門人材教育科目 (基礎科目)			理工グローバルコミュニケーション [2] 自然環境・住環境Ⅰ [2], 自然環境・住環境Ⅱ [2] アルゴリズム基礎 [2] 数値計算法 [2] 基礎物理学 [2] 基礎無機化学 [2] 基礎有機化学 [2] 基礎環境分析化学 [2] 化学実験Ⅰ [2] 環境分析化学 [2] 化学実験Ⅱ [2] 線形代数 [2] 基礎解析学 [2] ITスペシャリストのための確率統計 [2]		物理化学Ⅰ [2] 錯体化学 [2] 有機化学Ⅰ [2] 環境物理学 [2] 環境無機化学Ⅰ [2] 環境化学実験Ⅰ [2] 数理統計学Ⅰ [2] モデリングの数理 [2] コンピュータネットワーク [2] マルチメディア工学 [2] 機械学習 [2]			
専門人材教育科目 (発展科目)			基礎数理概論 [2] 展開数理概論 [2] アドバンスト・インフォマティクス・セミナーⅠ [4]		環境化学実験Ⅱ [2] データサイエンス特論 [2] アドバンスト・インフォマティクス・セミナーⅡ [4]			

養成する人材 グリーンケミストリーを理解し、画像解析やIoTなどに関する基礎知識を持った上でデータ解析を駆使して環境改善などに役立てることのできる人材

教員組織・学生指導体制



教員は、3つのいずれかの分野を主に担当

・クラス毎に担当教員がつかう。
 ・20人ずつくらいにグループを編成する。
 ・「クラス」は社会実装セミナーⅢを運営。
 ・期末ごとに面談等による丁寧な指導を実施。

・1年次の学生指導は17~18名の学生を1名の指導教員が担当 (計21名のチームを編成)
 ・フレッシュマンセミナーⅠⅡ、社会実装セミナーⅠは3名の指導教員に対応する学生をグループとし、7グループで2週ごとにローテーション(学期14回)
 ・進路先希望調査を期末ごとに行い、学生に公表し面談を実施。
 ・学生に対するガイダンスを含めた指導を行う。

先端ものづくり分野（電子物理工学人材養成履修モデル）3年次編入生用

科目区分	1年次				2年次				3年次				4年次			
	科目名				科目名				科目名				科目名			
全学基礎教育科目	一括認定 【32】															
理工共通基礎科目	一括認定 【16】															
理工社会実装教育科目	社会実装セミナーⅠ【2】 授業科目別認定【2】				社会実装セミナーⅡ【4】 授業科目別認定【4】				社会実装セミナーⅢ【2】				社会実装セミナーⅣ(卒業研究、課題探究型長期インターンシップ、海外留学)【8】			
専門人材教育科目 (基礎科目)	理エレクトロニクスコミュニケーション【2】 創造理工学Ⅰ【2】 創造理工学Ⅱ【2】 授業科目別認定【6】															
専門人材教育科目 (発展科目)	物質工学Ⅰ【2】 半導体工学基礎【2】 半導体工学Ⅰ【2】 電子工学概論【2】 物理学序論【2】 力学Ⅰ【2】 電磁気学Ⅰ【2】 物理数学基礎【2】 物理数学Ⅰ【2】 物理学実験ⅠA【2】 物理学実験ⅠB【2】 量子力学Ⅰ【2】															
専門人材教育科目 (発展科目)	物質工学Ⅱ【2】 応用電子工学Ⅱ【2】 力学Ⅱ【2】 電磁気学Ⅱ【2】 熱統計力学Ⅰ【2】 熱統計力学Ⅱ【2】 物質工学Ⅲ【2】 半導体工学Ⅱ【2】 半導体工学Ⅲ【2】 熱統計力学Ⅱ【2】 固体物理学Ⅰ【2】 固体物理学Ⅱ【2】 量子力学Ⅱ【2】 物理学実験Ⅱ【4】															

養成する人材 物理学を基礎として、固体物性、半導体工学、電子工学などを幅広く学ぶことで、様々な問題に対して論理的にアプローチする能力を有し、先端エレクトロニクス人材、アナリストなどを中心
に幅広く活躍できる人材を養成。

※朱書きは認定される科目

先端ものづくり分野（半導体応用システム人材育成履修モデル） 3年次編入生用

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次	
	科目名		科目名		科目名		科目名	
全学基礎教育科目	一括認定 【32】							
理工共通基礎科目	一括認定 【16】							
理工社会実装教育科目	社会実装セミナーⅠ 【2】 授業科目別認定 【2】	社会実装セミナーⅡ 【4】 授業科目別認定 【4】			社会実装セミナーⅢ【2】		社会実装セミナーⅣ(卒業研究、課題探求型長期インターンシップ、海外留学)[8]	
専門人材教育科目 (基礎科目)			理工グローバルコミュニケーション【2】 創造理工学Ⅰ【2】 創造理工学Ⅱ【2】 授業科目別認定 【6】			半導体工学基礎【2】 半導体工学Ⅰ【2】 電子工学概論【2】 力学Ⅰ【2】 電磁気学Ⅰ【2】 物理数学基礎【2】 物理数学Ⅰ【2】 量子力学Ⅰ【2】 回路理論【2】 計測工学【2】 機械電気電子基礎演習【2】 シミュレーション工学【2】 (*は「物理学実験ⅠA」及び「物理学実験ⅠB」又は「機械電気電子工学実験Ⅰ」及び「機械電気電子工学実験Ⅱ」の何れか4単位を履修) *物理学実験ⅠA【2】 *物理学実験ⅠB【2】 *機械電気電子工学実験【2】	制御工学【2】 信号処理【2】	
専門人材教育科目 (発展科目)					力学Ⅱ【2】 電磁気学Ⅱ【2】 回路理論Ⅱ【2】 *機械電気電子工学実験Ⅱ【2】		応用電子工学【2】 半導体工学Ⅱ【2】 半導体工学Ⅲ【2】 固体物理学Ⅰ【2】 アナログ電子回路【2】 通信工学【2】 電磁波工学【2】 電気エネルギー変換工学【2】 ディジタル電子回路【2】 光工学【2】 制御工学Ⅱ【2】	

※朱書きは認定される科目

養成する人材

半導体工学、固体物理学、応用電子工学、回路理論、制御工学、ディジタル・アナログ電子回路を広く学ぶことで半導体設計やマイクロプロセッサ設計、特にMCU (Micro Controller Unit) 開発とそのシステム応用を担える人材を養成。

先端ものづくり分野（機械電気人材養成履修モデル）3年次編入生用

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次	
	科目名	科目名	科目名	科目名	科目名	科目名	科目名	
全学基礎教育科目	一括認定 【32】							
理工共通基礎科目	一括認定 【16】							
理工社会実装教育科目	社会実装セミナーⅠ【2】 授業科目別認定【2】	社会実装セミナーⅡ【4】 授業科目別認定【4】	社会実装セミナーⅢ【2】			社会実装セミナーⅣ(卒業研究、課題探求型長期インターンシップ、海外留学)【8】		
専門人材教育科目 (基礎科目)		理エグローバルコミュニケーション【2】 創造理工学【2】 創造理工学Ⅱ【2】 授業科目別認定【6】	流体力学【2】 材料力学【2】 振動工学【2】 制御工学【2】 工業熱力学【2】 機械製図【2】 回路理論【2】 計測工学【2】 信号処理【2】 エンジニアリング入門【2】 工学のための力学基礎【2】 工学のための電気数学【2】 工学のための電磁気学【2】 機械電気電子基礎演習【2】 シミュレーション工学【2】 機械電気電子工学実験【2】					
専門人材教育科目 (発展科目)			制御工学Ⅱ【2】 回路理論Ⅱ【2】 機械電気電子工学実験Ⅱ【2】 機械要素【2】 機械設計【2】 流体力学Ⅱ【2】 材料力学Ⅱ【2】 振動工学Ⅱ【2】 ロボット工学【2】 アナログ電子回路【2】 通信工学【2】 電磁波工学【2】 電気エネルギー変換工学【2】 デジタル電子回路【2】 光工学【2】					

※朱書きは認定される科目

機械工学、電気電子工学を中心に、ロボット工学、電磁波・光工学などを幅広く学ぶことで、先端的なものを幅広く活躍できる高度ものづくり人材を養成。

養成する人材

先端ものづくり分野（機能創成化学人材養成履修モデル）3年次編入学生用

科目区分	1年次				2年次				3年次				4年次			
	科目名				科目名				科目名				科目名			
全学基礎教育科目	一括認定 【32】															
理工共通基礎科目	一括認定 【16】															
理工社会実装教育科目	社会実装セミナーⅠ【2】 授業科目別認定 【2】				社会実装セミナーⅡ【4】 授業科目別認定 【4】				社会実装セミナーⅢ【2】				社会実装セミナーⅣ(卒業研究、課題探究)長期インターンシップ、海外留学【8】			
専門人材教育科目 (基礎科目)					理工グローバルコミュニケーション【2】 創造理工Ⅰ【2】 創造理工Ⅱ【2】 授業科目別認定 【6】				基礎物理化学【2】 基礎無機化学【2】 基礎有機化学【2】 基礎環境分析化学【2】 化学実験【2】 物理化学Ⅰ【2】 錯体化学【2】 有機化学Ⅰ【2】 環境分析化学【2】 化学実験Ⅱ【2】 電子工学概論【2】 回路理論【2】 半導体工学基礎【2】							
専門人材教育科目 (発展科目)									回路理論Ⅱ【2】 応用電子工学【2】				触媒化学【2】 無機工業化学【2】 有機工業化学【2】 有機機能材料【2】 環境機器分析【2】 量子化学【2】 物理化学演習【2】 生物無機化学【2】 無機化学Ⅱ【2】 無機機能材料【2】 応用有機化学【2】 有機化学演習【2】 機器分析化学【2】 応用化学実験【2】 電気エネルギー変換工学【2】			

※未書きは認定される科目

養成する人材 蓄電池、太陽電池、発光素子（EL）、機能性セラミックス、二酸化炭素還元触媒、医薬品など高度な機能を持った物質を、化学を基礎につくり出せる力を持つ人材を養成。

数理データサイエンス・IT・デジタル分野（数理データサイエンス人材養成履修モデル）3年次編入学生用

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次	
	科目名	科目名	科目名	科目名	科目名	科目名	科目名	
全学基礎教育科目	一括認定 【32】							
理工共通基礎科目	一括認定 【16】							
理工社会実装教育科目	社会実装セミナーⅠ【2】 授業科目別認定【2】	社会実装セミナーⅡ【6】 授業科目別認定【4】	社会実装セミナーⅢ【2】				社会実装セミナーⅣ(卒業研究、課題探求型長期インターンシップ、海外留学)【8】	
専門人材教育科目 (基礎科目)		理工グローバルコミュニケーション【2】 アルゴリズム基礎【2】 数値計算法【2】 授業科目別認定【6】		数理科学基礎セミナー【2】 解析学Ⅰ【2】 位相数学Ⅰ【2】 代数学Ⅰ【2】 幾何学Ⅰ【2】 複素解析学Ⅰ【2】 数理統計学Ⅰ【2】 モデリングの数理Ⅰ【2】 オペレーションズ・リサーチⅠ【2】 離散数学【2】				
専門人材教育科目 (発展科目)		基幹数理概論【2】 展開数理概論【2】 授業科目別認定【4】		数学要論演習セミナーⅠ【2】 解析学Ⅱ【2】 網形代数学演習セミナーⅠ【2】 基礎解析学演習セミナーⅠ【2】 網形代数学演習セミナーⅡ【2】 基礎解析学Ⅱ【2】 幾何学Ⅱ【2】 複素解析学Ⅱ【2】 数理統計学Ⅱ【2】 モデリングの数理Ⅱ【2】 オペレーションズ・リサーチⅡ【2】				

※朱書きは認定される科目

養成する人材
数学の基礎をしっかりと学ぶことで論理的思考能力を養い、その応用としてデータサイエンスの知識・技能を修得することで、高度なデータ解析能力を身につけたデータアナリスト、人工知能開発者などを養成。

数理データサイエンス・IT・デジタル分野（数理機械学習データサイエンス人材養成履修モデル）3年次編入生用

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次	
	科目名		科目名		科目名		科目名	
全学基礎教育科目	一括認定 【32】							
理工共通基礎科目	一括認定 【16】							
理工社会実装教育科目	社会実装セミナーⅠ【2】 授業科目別認定【2】		社会実装セミナーⅡ【4】 授業科目別認定【4】		社会実装セミナーⅢ【2】		社会実装セミナーⅣ(卒業研究、課題探求型長期インターンシップ、海外留学)【8】	
専門人材教育科目 (基礎科目)			理工グローバルコミュニケーション【2】 アルゴリズム基礎【2】 数値計算法【2】 授業科目別認定【6】		数学要論Ⅰ【2】 線形代数Ⅰ【2】 実践プログラミング【2】 ITスペシャリストのための離散数学【2】 ITスペシャリストのための確率統計【2】 データベース【2】 ソフトウェア工学【2】 情報と職業【2】 情報と社会・倫理【2】		位相数学Ⅰ【2】 代数学Ⅰ【2】 幾何学Ⅰ【2】 機械学習【2】	
専門人材教育科目 (発展科目)			基幹数理概論【2】 展開数理概論【2】 授業科目別認定【4】		システム創成プロジェクトⅠ【6】 情報技術特論【4】 アドバンスド・インフオマテイクス・ セミナーⅠ【4】		システム創成プロジェクトⅡ【6】 データサイエンス特論【2】 アドバンスド・インフオマテイクス・ セミナーⅡ【4】	

※朱書きは認定される科目

養成する人材

微分幾何、位相幾何、群論などの現代数学を学ぶことにより、既存のデータサイエンス技術に捕らわれない機械学習等において新しい技術を生み出す素地を持ったアナリスト、人工知能開発者を養成。

数理データサイエンス・IT・デジタル分野（ITスペシャリスト人材養成履修モデル）3年次編入学生用

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次		
	科目名		科目名		科目名		科目名		
全学基礎教育科目	一括認定 【32】								
理工共通基礎科目	一括認定 【16】								
理工社会実務教育科目	社会実務セミナーⅠ【2】 授業科目別認定 【2】	社会実務セミナーⅡ【4】 授業科目別認定 【4】			社会実務セミナーⅢ【2】		社会実務セミナーⅣ(卒業研究、課題探究型長期インターンシップ、海外留学)【8】		
専門人材教育科目 (基礎科目)			理工グローバルコミュニケーション【2】 アルゴリズム基礎【2】 数値計算法【2】 授業科目別認定 【6】	実践プログラミング【2】 ITスペシャリストのための離散数学【2】 ITスペシャリストのための確率統計【2】 データベース【2】 ソフトウェア工学【2】 情報と職業【2】 情報と社会・倫理【2】		コンピュータセキュリティ【2】 コンピュータネットワーク【2】 ヒューマン・コンピュータ・インタラクション【2】 マルチメディア工学【2】 計算機アーキテクチャ【2】 機械学習【2】			
専門人材教育科目 (発展科目)			基幹数理理論【2】 展開数理理論【2】 授業科目別認定 【4】	システム創成プロジェクトⅠ【6】 情報技術特論【4】 アドバンスド・インフォマティクス・セミナーⅠ【4】		システム創成プロジェクトⅡ【6】 データサイエンス特論【2】 アドバンスド・インフォマティクス・セミナーⅡ【4】			

※茶書きは認定される科目

養成する人材

コンピュータのソフトウェア及びハードウェア、情報理論、計算機科学、人工知能に関する基礎知識を有し、それらを社会情報システムや知能システムに応用できる能力を有するとともに、数学やデータサイエンスの基礎への理解もある人材を養成。

自然環境・住環境分野（グリーンシステム科学人材養成履修モデル）3年次編入生用

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次	
	科目名		科目名		科目名		科目名	
全学基礎教育科目	一括認定 【32】							
理工共通基礎科目	一括認定 【16】							
理工社会実装教育科目	社会実装セミナーⅠ【2】 授業科目別認定 【2】	社会実装セミナーⅡ【4】 授業科目別認定 【4】			社会実装セミナーⅢ【2】	社会実装セミナーⅣ(卒業研究、課題探求型長期インターンシップ、海外留学)【8】		
専門人材教育科目 (基礎科目)		理工グローバルコミュニケーション【2】 自然環境・住環境Ⅰ【2】 自然環境・住環境Ⅱ【2】 授業科目別認定 【6】	基礎物理化学【2】 基礎無機化学【2】 基礎有機化学【2】 基礎環境分析化学【2】 化学実験Ⅰ【2】 環境科学英語【2】 物理化学Ⅰ【2】 錯体化学Ⅰ【2】 有機化学Ⅰ【2】 環境分析化学【2】 化学実験Ⅱ【2】	環境物理化学【2】 環境無機化学Ⅰ【2】 環境有機化学【2】 環境化学実験Ⅰ【2】				
専門人材教育科目 (発展科目)			界面科学【2】 繊維材料工学【2】 環境調和工学【2】 環境機器分析【2】 環境無機化学Ⅱ【2】 社会環境材料科学【2】 環境共生有機材料【2】 環境と木材【2】 バイオマス変換工学【2】 環境材料工学【2】 環境セラミックス【2】 環境エネルギー科学【2】 環境化学実験Ⅱ【2】					

※赤字は認定される科目

養成する人材 脱炭素（脱石油・石炭）、環境保全、環境材料、水素発生などグリーンエネルギー、再生可能資源利用など環境に配慮した持続可能なプロセスを構築できる人材を養成。

自然環境・住環境分野（環境保全科学人材養成履修モデル）3年次編入学生用

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次	
	科目名	【32】 一括認定	科目名	【4】 社会実装セミナーII【4】 授業科目別認定	科目名	【2】 社会実装セミナーIII【2】	科目名	【8】 社会実装セミナーIV(卒業研究、課題探究型長期インターンシップ、海外留学)
全学基礎教育科目								
理工共通基礎科目								
理工社会実装教育科目								
専門人材教育科目 (基礎科目)								
専門人材教育科目 (発展科目)								

※未書きは認定される科目

地球資源環境や防災に対する理解があり、資源の保全・活用を中心とした知識を持つ持続可能な開発技術を身につけたグリーン人材を養成

養成する人材

自然環境・住環境分野(建築デザイン)人材養成履修モデル) 3 年次編入生用

科目区分	1年次			2年次			3年次			4年次		
	科目名			科目名			科目名			科目名		
全学基礎教育科目	一括認定 【32】											
理工共通基礎科目	一括認定 【16】											
理工社会実装教育科目	社会実装セミナーⅠ 【2】 授業科目別認定 【2】			社会実装セミナーⅡ 【4】 授業科目別認定 【4】			社会実装セミナーⅢ【2】			社会実装セミナーⅣ(卒業研究、課題探求型長期インターンシップ、海外留学)【8】		
専門人材教育科目 (基礎科目)				理工グローバルコミュニケーション 【2】 自然環境・住環境 【2】 自然環境・住環境Ⅱ 【2】 授業科目別認定 【6】			建築デザイン概論【2】 住居学基礎【2】 しまな建築学【2】 日本建築史【2】 建築設計製図Ⅰ【2】(建築士必須) デザインCAD【2】(建築士必須) 現代建築論【2】(建築士必須) 建築計画学【2】(建築士必須) 住環境工学Ⅰ【2】(建築士必須) 建築構造基礎【2】(建築士必須) 建築構造力学Ⅰ【2】(建築士必須)			西洋建築史【2】 都市計画論【2】(建築士必須) 建築設備学Ⅰ【2】 建築構造計画学【2】 建築材料学【2】(建築士必須) 木造建築と木材【2】		
専門人材教育科目 (発展科目)							住居学Ⅱ【2】 建築環境実験・フィールドワーク【2】 建築構造力学Ⅱ【2】 建築構造実験・フィールドワーク【2】			風土と住まい【2】 景観論【2】 建築設計製図Ⅱ【2】(建築士必須) 建築設計製図Ⅲ【2】 建築・都市空間論【2】 建築設備学Ⅱ【2】 構造・前電設計学【2】 建築施工学【2】(建築士必須) 建築法規【2】(建築士必須)		

養成する人材

建築デザインに関係する科目をバランスよく学び、将来の建築士としての専門的知識を早期に高いレベルで養成。

※未書きは認定される科目

自然環境・住環境分野（防災配慮型建築人材養成履修モデル）3年次編入学生用

科目区分	1年次			2年次			3年次			4年次					
	科目名			科目名			科目名			科目名					
全学基礎教育科目	一括認定 【32】														
理工共通基礎科目	一括認定 【16】														
理工社会実装教育科目	社会実装セミナーⅠ 【2】	社会実装セミナーⅡ 【4】	社会実装セミナーⅢ 【2】	社会実装セミナーⅣ 【2】			社会実装セミナーⅤ(卒業研究、課題探求型長期インターンシップ、海外留学)【8】								
専門人材教育科目 (基礎科目)	理工グローバルコミュニケーション 【2】 自然環境・住環境Ⅰ 【2】 自然環境・住環境Ⅱ 【2】 授業科目別認定 【6】			建築デザイン概論【2】 建築設計製図Ⅰ【2】(建築士必須) デザインCAD【2】(建築士必須) 現代建築論【2】(建築士必須) 建築計画学【2】(建築士必須) 住環境工学Ⅰ【2】(建築士必須) 建築構造基礎【2】(建築士必須) 建築構造力学Ⅰ【2】(建築士必須) 地層学【2】 堆積学【1】 地球史学【2】 火成岩石学【2】 変成地質学【2】 土質力学Ⅰ【1】 自然災害・防災学【2】 地球科学基礎演習【2】 岩石学実習【2】 地質図学演習【2】 地層学演習【1】			都市計画論【2】(建築士必須) 建築構造計画学【2】 建築材料学【2】(建築士必須) 木造建築と木材【2】 鉱物科学【2】 地球資源学【2】 地球科学フィールド基礎演習【1】								
専門人材教育科目 (発展科目)				建築構造力学Ⅱ【2】 建築設計製図Ⅲ【2】 構造・耐震設計学【2】 建築施工学【2】(建築士必須) 建築法規【2】(建築士必須) 地質学と社会【1】 野外地質調査実践演習【4】 地球科学外国語文献講読【2】 地球科学セミナー【2】			建築設計製図Ⅱ【2】(建築士必須) 建築設計製図Ⅲ【2】 構造・耐震設計学【2】 建築施工学【2】(建築士必須) 建築法規【2】(建築士必須) 地質学と社会【1】 野外地質調査実践演習【4】 地球科学外国語文献講読【2】 地球科学セミナー【2】								

※朱書きは認定される科目

建築に加えて地盤・防災に関係する科目を学び、主に構造設計に携わる建築士もしくは技術士補としての専門的知識をもつ人材を養成。

養成する人材

先端ものづくり分野+数理データサイエンス・IT・デジタル分野（AIロボティクス人材養成履修モデル）3年次編入生専用

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次	
	科目名		科目名		科目名		科目名	
全学基礎教育科目	一括認定 【32】							
理工共通基礎科目	一括認定 【16】							
理工社会実装基礎科目	社会実装セミナーⅠ【2】 授業科目別認定 【2】		社会実装セミナーⅡ【4】 授業科目別認定 【4】		社会実装セミナーⅢ【2】		社会実装セミナーⅣ(卒業研究、課題探求型長期インターンシップ、海外留学)【8】	
専門人材教育科目 (基礎科目)			理工グローバルコミュニケーション【2】 創造工学Ⅰ【2】 創造工学Ⅱ【2】 授業科目別認定 【6】		実践プログラミング【2】 ITスペシャリストのための離散数学【2】 振動工学【2】 制御工学Ⅱ【2】 機械製図【2】 回路理論【2】 工学のための力学基礎【2】 工学のための電気数学【2】 工学のための電磁気学【2】 機械電気電子基礎演習【2】 機械電気電子工学実験【2】		ソフトウェア工学【2】 コンピュータネットワーク【2】 ヒューマン・コンピュータ・インタラクション【2】 計算機アーキテクチャ【2】 機械学習【2】	
専門人材教育科目 (発展科目)					システム創成プロジェクトⅠ【6】 制御工学Ⅱ【2】 回路理論Ⅱ【2】 機械電気電子工学実験Ⅲ【2】		システム創成プロジェクトⅡ【6】 機械要素【2】 機械設計【2】 振動工学Ⅲ【2】 ロボット工学【2】 アナログ電子回路【2】 デジタル電子回路【2】	

※朱書きは認定される科目

養成する人材 機械工学、制御工学、ロボット工学など機械・電気電子関係の知識に加え、AI関連分野を合わせて学ぶことにより、知的で高度なメカトロニクス分野で活躍できる人材を養成。

数理データサイエンス・IT・デジタル分野+自然環境・住環境分野（環境データサイエンス）人材養成モデル）3年次編入生用

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次	
	科目名		科目名		科目名		科目名	
全学基礎教育科目	一括認定 【32】							
理工共通基礎科目	一括認定 【16】							
理工社会実装基礎科目	社会実装セミナーⅠ 【2】 授業科目別認定 【2】	社会実装セミナーⅡ 【4】 授業科目別認定 【4】	社会実装セミナーⅢ【2】		社会実装セミナーⅣ(卒業研究、課題探求型長期インターンシップ、海外留学)【8】			
専門人材教育科目 (基礎科目)			理工グローバルコミュニケーション 【2】 自然環境・住環境 【2】 自然環境・住環境Ⅱ【2】 アルゴリズム基礎 【2】 数値計算法 【2】 授業科目別認定 【10】		基礎物理化学 【2】 基礎無機化学 【2】 基礎有機化学 【2】 基礎環境分析化学 【2】 化学実験Ⅰ 【2】 環境分析化学 【2】 化学実験Ⅱ 【2】 線形代数学Ⅰ 【2】 基礎解析学Ⅰ 【2】 ITスペシャリストのための確率統計 【2】		物理化学Ⅰ 【2】 錯体化学 【2】 有機化学Ⅰ 【2】 環境物理化学 【2】 環境無機化学Ⅰ 【2】 環境化学実験Ⅰ 【2】 数理統計学Ⅰ 【2】 モデリングの数理Ⅰ 【2】 コンピュータネットワーク 【2】 マルチメディア工学 【2】 機械学習 【2】	
専門人材教育科目 (発展科目)			基幹数理概論 【2】 展開数理概論 【2】 授業科目別認定 【4】		アドバンスド・インフォマティクス・セミナーⅠ 【4】 テイクス・セミナーⅡ 【4】		環境化学実験Ⅱ 【2】 データサイエンス特論 【2】 アドバンスド・インフォマティクス・セミナーⅡ 【4】	

※朱書きは認定される科目

養成する人材 グリーンケミストリーを理解し、画像解析やIoTなどに関する基礎知識を持った上でデータ解析を駆使して環境改善などに役立てることができる人材

令和5年度 総合理工学部生インターンシップ受入企業

	受入企業名
1	(株) コニシ
2	JUKI松江株式会社
3	Relic
4	イーグリッド
5	株式会社CIC
6	かわもとあそラボ
7	サイバートラスト株式会社
8	トヨタテクニカルディベロップメント株式会社
9	ネットワーク応用通信研究所
10	パシフィックコンサルタント
11	バルトソフトウェア
12	フェンリル
13	マツダ自動車
14	株式会社CIC
15	株式会社FFRIセキュリティ
16	株式会社ウエスコ
17	株式会社スタジオ・カナ建築設計事務所
18	株式会社ソニックブーム
19	株式会社ネットワーク応用研究所
20	株式会社パソナ
21	株式会社レールテック
22	株式会社竹中工務店
23	弓ヶ浜水産
24	神戸市役所
25	島根県庁
26	島根情報処理センター
27	東京コンピュータサービス(株) [TCS]
28	東芝三菱電機産業システム

職員就業規則

(平成16年島大規則第7号)
(平成16年4月1日制定)
〔令和6年3月19日最終改正〕
機密性 1

目次

- 第1章 総則 (第1条～第5条)
 - 第2章 任免
 - 第1節 採用等 (第6条～第12条)
 - 第2節 昇任 (第13条)
 - 第3節 異動 (第14条～第15条)
 - 第4節 休職 (第16条～第20条)
 - 第5節 退職 (第21条～第25条)
 - 第6節 解雇及び降任 (第26条～第28条)
 - 第7節 退職者の責務等 (第29条～第30条)
 - 第3章 給与 (第31条～第37条)
 - 第4章 評定 (第38条～第38条)
 - 第5章 服務 (第39条～第49条)
 - 第6章 勤務時間、休日及び休暇等
 - 第1節 勤務時間 (第50条～第52条)
 - 第2節 休日 (第53条～第55条)
 - 第3節 勤務時間等の特例 (第56条～第61条)
 - 第4節 超過勤務及び休日の勤務 (第62条～第66条)
 - 第5節 休暇 (第67条～第76条)
 - 第6節 育児休業等 (第77条、第78条)
 - 第7章 職員研修 (第79条)
 - 第8章 賞罰 (第80条～第84条)
 - 第9章 安全衛生 (第85条)
 - 第10章 出張 (第86条、第87条)
 - 第11章 福利・厚生 (第88条)
 - 第12章 災害補償 (第89条)
 - 第13章 退職手当 (第90条)
- 附 則

第1章 総則

(目的)

第1条 この規則は、「労働基準法」(昭和22年法律第49号。以下「労基法」という。)第89条の規定により、国立大学法人島根大学(以下「大学」という。)に勤務する職員の労働条件、服務規律その他就業に関して、必要な事項を定めることを目的とする。

(法令との関係)

第2条 職員の就業に関し、労働協約、労働契約及びこの規則に定めのない事項については、労基法、その他の関係法令及び諸規程の定めるところによる。

(職員の区分及び職種)

第3条 職員の区分及び職種は、次の各号に掲げるとおりとする。

一 常勤職員

イ 一般職員

事務職員、技術職員、図書職員、技能職員、労務職員、教務職員

ロ 教育職員

教授、准教授、講師、助教、助手、校長、園長、副校長、副園長、主幹教諭、指導教諭、教諭、養護教諭

- ハ 医療職員
医療技術職員，看護職員
- ニ 特別職員
病院長

- ホ 特定職務職員

- ニ 再雇用職員（第25条の規定により再雇用された職員）

- 三 契約職員

- 有期契約職員，無期契約職員，非常勤職員

- 三の二 再雇用無期契約職員

- 四 病院診療職員

2 前項各号に定める職種以外の職種が必要な場合は，別に定めることができる。

（適用範囲等）

第4条 この規則は，前条に掲げる職員に適用する。ただし，同条第1項第3号から第4号までに掲げる職員の就業については別に定める。

2 教育職員の採用及び研修等に関する事項について，別段の定めを置くときは，それによる。

3 第7条に規定する職員の任免，給与等に関する事項について，別段の定めを置くときは，それによる。

4 特定職務職員の就業に関する事項について，別段の定めを置くときは，それによる。

（遵守遂行）

第5条 大学及び職員は，それぞれの立場でこの規則を誠実に遵守し，相互協力して，大学の運営と発展に寄与するよう努めなければならない。

- 第2章 任免

- 第1節 採用等

（採用）

第6条 職員の採用は，競争試験によるものとする。ただし，競争試験以外の能力の実証に基づく選考の方法によることを妨げない。

2 職員の採用の取扱いについて必要な事項は，別に定める「職員任免規程」による。

（任期付職員の採用）

第7条 大学は，3年（労基法第14条第1項第1号又は第2号に該当する場合は，5年）以内の雇用の期間を定めて職員を採用することができる。ただし，通算雇用期間（適用される就業規則にかかわらず，国立大学法人島根大学に採用された日以降の雇用の期間（雇用期間，更新期間又は任期とされているものを含む。）を通算した期間をいい，労働契約法（平成19年法律第128号）第18条第2項又は科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律（平成20年法律第63号。以下「科技イノベ活性化法」という。）第15条の2第2項により算入しないこととされる期間は算入しない。）は大学にとって真に必要な者であって学長が別に定める者を除き5年（科技イノベ活性化法第15条の2第1項各号のいずれかに該当する者にあっては10年）を超えることはなく，かつ，大学が特に必要と認める場合を除き満65歳に達した日以後における最初の3月31日を超えて雇用又は雇用期間の更新を行わない。

（労働条件の明示）

第8条 職員の採用に際しては，次の事項を記載した文書を交付するものとする。

- 一 給与に関する事項

- 二 就業の場所及び従事する業務に関する事項

- 三 労働契約の期間に関する事項

- 四 始業及び終業の時刻，所定勤務時間を超える勤務の有無，休憩時間，休日及び休暇に関する事項

- 五 交替制勤務をさせる場合は就業時転換に関する事項

- 六 退職に関する事項（解雇の事由を含む。）

- 七 就業に関する相談窓口の事項

- 八 科技イノベ活性化法第15条の2第1項各号のいずれかに該当する場合には，その旨

（提出書類）

第9条 職員に採用された者は，次の各号に掲げる書類を大学に提出しなければならない。ただし，国，都道府県，他の国立大学法人等の職員から引き続き大学の職員となった者については，第1号及び第2号に定める書類の提出を省略することができる。

- 一 履歴書

- 二 資格に関する証明書

- 三 その他大学が必要と認める書類
- 2 前項の提出書類の記載事項に異動があったときは、そのつど速やかに届け出なければならない。
(赴任)
- 第10条 採用により赴任の命令を受けた職員は、発令の日から、次に掲げる期間内に任地に赴任しなければならない。ただし、やむを得ない事由があると大学が承認したときは、この限りではない。
- 一 住居移転を伴わない赴任の場合
即日
- 二 住居移転を伴う赴任の場合
7日以内
(職員の配置)
- 第11条 職員の配置は、大学の業務上の必要及び本人の適性等を考慮して行う。
(試用期間)
- 第12条 職員として採用した者には、採用の日から6月(教諭については1年)の試用期間を設ける。ただし、大学が特に認めたときは、試用期間を短縮し、又は設けないことがある。
- 2 試用期間中若しくは試用期間満了時に、職務不適格その他雇用の継続に支障があると大学が判断した場合には、解雇することがある。
- 3 試用期間は勤続年数に通算する。
第2節 昇任
(昇任)
- 第13条 職員の昇任は、総合的な能力の評価により行う。
第3節 異動
(配置転換等)
- 第14条 職員は、業務上の都合により配置転換、兼職又は在籍出向を命ぜられることがある。
- 2 前項に規定する異動を命ぜられた職員は、正当な理由がない限り拒むことができない。
- 3 在籍出向を命ぜられた職員の取扱いについては、別に定める「職員出向規程」による。
(移籍出向)
- 第15条 大学は、業務上の都合により移籍出向を命ずることがある。
- 2 大学は、移籍出向を命じるときは、本人の同意を得なければならない。
第4節 休職
(休職)
- 第16条 職員の休職について必要な事項は、この規則に規定するもののほか、別に定める「職員休職規程」による。
(休職の事由)
- 第17条 職員(試用期間中の職員は除く。)が、次の各号のいずれかに該当するときは、休職とすることができる。
- 一 心身の故障のため、長期の休養を要する場合
- 二 刑事事件に関し起訴され、職務の正常な遂行に支障をきたす場合
- 三 生死不明又は所在不明となった場合
- 四 その他大学が休職を必要と認める場合
(休職の期間)
- 第18条 前条第1号の休職期間は、休養を要する程度に応じ、同条第3号の休職期間は必要に応じ、3年を超えない範囲内で定める。この休職期間が3年に満たない場合においては、休職した日から引続き3年を超えない範囲内においてこれを更新することができる。
- 2 前条第2号の休職期間は、その事件が裁判所に係属する間とする。
- 3 前条第4号の休職期間は、大学が必要と認める期間とする。
(復職)
- 第19条 前条の休職の期間が満了するまでに休職事由が消滅したと認める場合には、復職を命じる。ただし、第17条第1号の休職については、職員が休職の期間の満了までに復職を願い出て、医師が休職事由が消滅したと認めた場合に限り、復職を命じる。この場合、医師について指定することがある。
- 2 休職の期間が満了したときは、当然復職するものとする。
(休職中の身分及び給与)
- 第20条 休職者は、職員としての身分を保有するが、職務に従事しない。
- 2 休職中の職員の給与については、別に定める「職員給与規程」による。

第5節 退職

(退職)

第21条 職員は、次の各号のいずれかに該当するときは、退職とし、職員としての身分を失う。

- 一 第23条又は第24条に定める定年に達したとき及び第23条第4項により雇用の上限に達したとき。
- 二 死亡したとき。
- 三 退職を願い出て大学から承認されたとき。
- 四 大学の役員（専任の役員に限る。）に就任したとき。
- 五 第18条第1項に規定する休職期間が満了し、なお休職事由が消滅しないとき。
- 六 第7条の規定により採用された任期付職員の雇用期間が満了したとき（当該職員が任期の定めのない職員となるときを除く。）。
- 七 第25条の規定により再雇用された職員の雇用期間が満了したとき。
- 八 国務大臣、国会議員、地方公共団体の長、地方公共団体の議会の議員その他の公職に就任するとき。

2 職員の退職の取扱いについて必要な事項は、別に定める「職員任免規程」による。

(自己都合による退職手続き)

第22条 職員は、自己都合により退職しようとするときは、やむを得ない事情がある場合を除いて、退職を予定する日の30日前までに、退職願を提出しなければならない。

2 職員は、退職願を提出しても、退職するまでは、従来職務に従事しなければならない。

(定年)

第23条 職員の定年は、満65歳とする。

2 職員の定年による退職の日（以下「定年退職日」という。）は、定年に達した日以後における最初の3月31日とする。

3 前2項の規定は、任期付職員には適用しない。

4 任期付職員であった者が、満60歳を超えて任期の定めのない職員となる場合においては、満65歳に達した日以後における最初の3月31日を超えて雇用しない。

(定年による退職の特例)

第24条 定年に達した職員が前条第2項の規定により退職すべきこととなる場合において、その職員の職務の特殊性又はその職員の職務の遂行上の特別の事情からみて、その退職により業務の運営に著しい支障が生ずると認められる十分な理由があるときは、その職員に係る定年退職日の翌日から起算して1年を超えない範囲で定年退職日を延長することができる。

2 前項の規定による定年退職日の延長は、3年を超えない範囲で更新することができるものとする。

(再雇用)

第25条 第23条の規定により退職した者、前条の規定により勤務した後退職した者又は満60歳に達した日以後における最初の3月31日以後、第21条第1項第3号の規定により退職した者（教授、准教授、講師、助教及び助手（以下「大学教員」という。）を除く。）であって、当該退職に引き続き再雇用を希望する者について、高年齢者等の雇用の安定等に関する法律（昭和46年法律第68号）に基づき、1年を超えない範囲内で雇用期間を定め、採用することができる。

2 前項の期間又はこの項の規定により更新された期間は、再雇用期間における勤務実績等を考慮し、1年を超えない範囲内で更新することができる。

3 職員の再雇用に関して必要な事項は、別に定める「職員の再雇用に関する規程」による。

第6節 解雇及び降任

(解雇及び降任)

第26条 職員が次の各号のいずれかに該当する場合には、これを解雇する。

一 削除

二 禁錮以上の刑に処せられたとき。

2 職員が次の各号のいずれかに該当し、かつ、大学との関係で雇用関係を維持しがたい場合は、これを解雇することができる。ただし、その程度に至らない場合には、降任にとどめることがある。

一 勤務成績が不良なとき。

二 心身の故障のため職務の遂行に支障があり、又はこれに堪えないとき。

三 その他職務を遂行するために必要な資格を喪失したとき又は適格性を欠くとき。

3 経営上の困難又は事業活動の縮小等により、雇用関係を維持しがたいやむを得ない事由がある場合で、次の各号に掲げる要件を満たしたときは、解雇することができる。

一 人員整理を行う経営上の必要性が存在すること。

内部質保証に関する全学的な体制図

