

大分大学工学部理工学科

学則の変更の趣旨等を記載した書類

別添資料 目次

資料 1	教育未来創造会議 我が国の未来をけん引する大学等と社会の在り方について（第一次提言のポイント）・・・・・・・・・・・・・・・・	2
資料 2	第 3 期大分県科学技術振興指針 概要・・・・・・・・・・・・・・・・	4
資料 3	D X 人材育成プログラム 概要・・・・・・・・・・・・・・・・	5
資料 4	D X 人材育成プログラム カリキュラム概要・・・・・・・・・・・・・・・・	7
資料 5	知能情報システムプログラム ホームページ(JABEE)・・・・・・・・	8
資料 6	D X 人材育成プログラム イノベーションコモンズコアの整備構想・・・	9
資料 7	教育課程等の概要・・・・・・・・・・・・・・・・	1 1

教育未来創造会議 第一次提言のポイント

2022年5月

内閣官房

教育未来創造会議担当室

自然科学（理系）分野を専攻する学生を世界トップレベルの5割程度へ

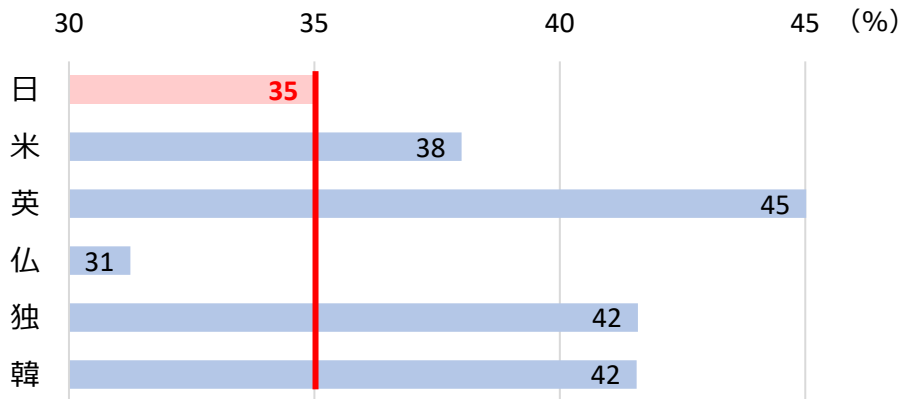
不足するデジタル人材

2030年には先端IT人材が54.5万人不足

不足するグリーン人材

多くの自治体が脱炭素施策の立案・実施について、外部人材の知見を必要としている

自然科学（理系）の学位取得者割合



(出所) 文部科学省「諸外国の教育統計」(令和3年版)を基に作成。
(一部推計)

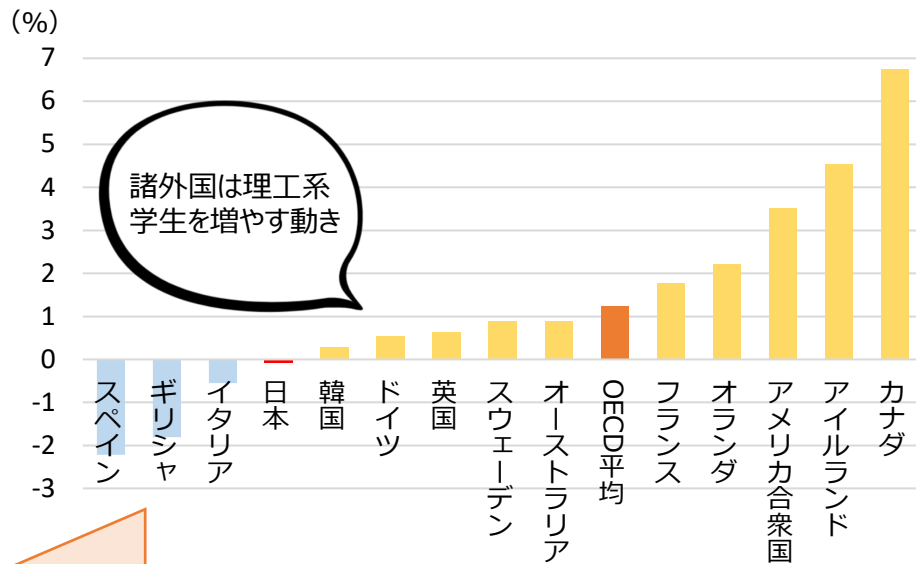
5~10年程度で、意欲ある大学の主体性を活かした取組を集中的に推進

自然科学（理系）を専攻する学生について、世界トップレベルの5割程度を目指し、**デジタル・グリーン等の成長分野への大学等の再編を進めます。** 学生が文系・理系の区別なく広く深く学び、その成果が適切に評価される社会を目指します。

諸外国から遅れをとる日本

自然科学分野の専攻学生割合は35%にとどまり、近年多くの諸外国が理工系の学生数を増やす中、日本は微減

全大学学部卒業生に占める理工系の卒業生割合の変化（2014年→2019年）



諸外国は理工系学生を増やす動き

(出所) OECD.stat「Graduates by field」より作成。

<施策例>

- 再編に向けた**初期投資（設備等整備、教育プログラム開発等）**や開設年度からの継続的な支援
- 大学設置に係る**規制の大胆な緩和**（教員、施設設備等）
- 文理横断の観点からの**入試出題科目見直し**
- **ダブルメジャー**（複数専攻）、**レイトスペシャライゼーション**（大学入学後の専攻分野の決定）の推進
- 全ての学生のデジタルリテラシー向上に向けた、**データサイエンス教育の促進**

第3期大分県科学技術振興指針（概要）

<h3>策定の趣旨</h3> <p>1 科学技術振興の動向 ○グローバル化に伴い世界各地の動きが生活にも影響 ○国では令和3年に科学技術・イノベーション基本法が成立 ○地域の持続的発展のため科学技術・イノベーション創出が重要</p> <p>2 本県のこれまでの取組 【第1期】H15～H24 【第2期】H25～R4 ○科学技術の振興を県政の重要課題とし施策を展開</p> <p>3 第3期指針の策定趣旨・期間 【趣旨】科学技術を巡る諸情勢の変化や本県の現状や課題などに対応 【期間】10年間（R5～R14）</p>	<h3>本県の特徴</h3> <p>○温暖な瀬戸内海性気候、豊富な水資源を有し、日本一の湧出量を誇る温泉や貴重な文化財、美しい景観など観光資源が豊富</p> <p>○人口減少、少子高齢化に伴う過疎化、担い手不足が進行</p> <p>○産業構造は、第2次産業の割合が全国平均より高い「ものづくり県」 ・製造業では製造品出荷額が九州2位、地域資源を活用した産業と最先端の技術を持つ企業がバランスよく立地 ・農林水産業では県産品ブランド「The・おおいた」を中心に販促を展開</p> <p>○県立試験研究機関は産業科学技術センター、農林水産研究指導センター、衛生環境研究センターが設置され技術支援、研究開発を推進 ○大学、高等専門学校などの高等教育機関等では人材育成と産官学の共同研究や地域連携を推進</p>	<h3>現状と課題</h3> <p>1 産業分野 【製造業】Society5.0やDX、カーボンニュートラル等社会変革への対応や先端技術の社会実装加速 【農林水産業】高度な技術の継承や、マーケットニーズを捉えた商品開発、ブランド戦略の展開 【商業・サービス業】デジタル技術活用や商品開発力向上、地域ブランドの保護や海外展開</p> <p>2 安心・安全分野 【医療・健康・福祉・介護】新技術やデータ活用【環境対策】循環型社会づくりや省エネルギー・エコエネルギー導入促進 【防災対策】大規模災害への体制整備や情報収集・提供体制と県土強靱化【食の安全・安心】GAPやHACCPへの取組</p> <p>3 科学技術を担う人材育成 ・理数教育での日常生活や社会との関連重視やキャリア教育の充実 ・成長分野を牽引する高度専門人材の育成やリカレント教育、リスキングの推進 ・女性、若者、高齢者、障がい者など、多様な人材の活躍推進</p>	<p>4 科学技術を取り巻く環境 ・子どもたちの体験し学ぶ機会の充実、先端的な技術者と接する機会の創出 ・先端技術の社会受容性向上 ・ニーズ・シーズに即した産学官連携体制強化、デザイン力向上やクリエイティブ人材育成</p>
---	--	--	---

4つの基本方向とその施策 目指すべき姿「ものづくり、人づくり、未来づくり。」

1 地域が輝く活力ある産業の創出

イノベーションによる新たな価値の創出

■ 評価指標

- > 中小製造業の製造品出荷額
- > 研究開発企業数
- > 農林水産業におけるスマート技術導入経営体数

施策

(1) 競争力のある産業集積の推進
 ・自動車産業の変革、半導体産業のサプライチェーン強化に対応する人材確保
 ・グリーン・コンビナートおおいたへの取組、大分県版水素サプライチェーン構築
 ・東九州メディカルバレー構想の推進

(2) 大分の特性や強みを活かした地域資源の活用と産業の創出
 ・味噌、醤油、酒、焼酎などの発酵・醸造産業や竹材など地域資源の活用
 ・食品産業などの農商工連携、温泉資源の保護と適正利用

(3) 先端技術の活用と新技術の創出、次代を担う産業の育成
 ・AI、IoT、ロボット、ドローンなどの活用による生産性向上と新産業の育成
 ・宇宙ビジネスの創出や衛星データの活用

(4) スマート農林水産業の推進
 ・モニタリングデータの活用やAI・ロボット技術の導入による省人化

(5) マーケットインの商品（もの）づくりの推進
 ・「The・おおいた」ブランドを支える技術開発やオリジナル品種の育種、気候変動対策
 ・6次産業化の促進や食品企業と連携した産地づくり

2 安心・安全で心豊かに暮らせる社会環境の創出

SDGs達成に向けたスマートでレジリエントな社会構築

■ 評価指標

- > 離島・へき地におけるオンライン診療実施医療機関数
- > 入所系サービスにおける介護ロボット導入率
- > 温室効果ガス排出量

施策

(1) 医療・健康・福祉・介護分野におけるICT活用
 ・おおいた医療情報ネットワークの構築、デジタルの活用

(2) 循環社会づくりの推進
 ・バイオマスなどの循環資源の活用や環境負荷を抑えた地域社会の構築

(3) 地球温暖化対策の推進
 ・脱炭素社会実現に向けた新技術の普及、導入
 ・地熱、小水力、バイオマスなどによる再生可能エネルギー導入促進

(4) 防災・減災対策の強化
 ・災害対応支援システムとEDISONとの連携による情報収集や防災力向上

(5) 県土強靱化の推進
 ・ICT活用による建設現場の生産性向上

(6) 食の安全・安心の確保
 ・安全管理をチェックするシステムづくり
 ・HACCPの定着に向けた調査研究、特定家畜伝染病の防疫対策強化

(7) 感染症対策の推進
 ・危機管理対応と県民への迅速な情報提供、感染症の調査研究等の推進

3 科学技術を担う人づくり

未来に向けて新たな価値を創造できる力を育む

■ 評価指標

- > O-Laboの利用者数
- > 科学技術啓発イベントへの参加者数
- > 研究者数及び技術者数
- > 「算数・数学、理科の勉強は好き」と回答する県内小中学生の割合

施策

(1) 学校や地域等における科学技術教育の充実
 ・理数教育での**日常生活等との関連付け**や探求する学習活動の充実
 ・キャリア・ノートの活用、科学の甲子園ジュニア等の体験活動の充実
 ・**学びのSTEAM化**推進、**スーパーサイエンスハイスクール**の成果の展開
 ・先端技術を取り入れたEdTech教材の活用、プログラミング体験の推進

(2) 社会や企業の持続的な発展を担う人材育成
 ・企業の**DX化に対応するリスキング**や**リカレント教育**の充実
 ・産業科学技術センターにおける**ものづくり技術人材の育成支援**
 ・工科短期大学校や職業能力開発施設における産業人材の育成
 ・農業大学校等における**スマート技術活用人材**の育成
 ・各企業と連携したセミナー、企業の**学生への魅力発信**のサポート

(3) 豊かな創造性を備えた研究者の育成
 ・企業ニーズや技術動向に迅速に対応できる研究員の育成
 ・**大学等からのインターンシップ**や共同研究実施大学の学生受入推進

(4) 多様な人材の活躍推進
 ・おおいた産業人材センターによる**UI/UX希望者とのマッチング**
 ・女性トップランナーによるキャリア、STEAM的思考の学び

4 科学技術を育む環境づくり

科学技術への興味・関心を高める環境づくりと研究成果還元の仕事づくり

■ 評価指標

- > 5G人口カバー率
- > 産学共同研究実施件数
- > 特許等出願件数
- > 科学技術関連予算額

施策

(1) 科学技術への興味・関心を高める環境づくり
 ・**体験型子ども科学館O-Labo（オーラボ）**による体験の場の提供
 ・**少年少女発明クラブ**や発明くふう展など地域での活動促進
 ・ユネスコエコパーク、ジオパーク、るるパークなどを活用した**自然体験の充実**
 ・県民のデジタルリテラシーの向上

(2) 企業や地域のニーズに即した研究開発の推進
 ・**ニッチトップ企業**や**研究開発型企業**へのステップアップ支援
 ・産業技術総合研究所や高等教育機関等との連携による研究開発
 ・**先端技術イノベーションラボ（Ds-Labo）**を活用した企業の競争力強化
 ・新技術や品種等の普及や指導体制強化、オリジナル品種等の技術開発

(3) 知的財産活用の促進
 ・知的財産の積極的な保護、創造、活用の促進

(4) 産学官金連携の推進によるネットワーク構築
 ・**産学官連携推進会議**による調査・研究支援
 ・**大学等との連携**を育む場の創出

(5) 豊かな創造性や感性を育む環境づくり
 ・大分県立美術館（OPAM）などを活用した芸術文化の教育普及活動推進
 ・**クリエイティブな発想**を活用した産業の活性化促進



フォローアップ 外部有識者や庁内関係機関で構成される組織で進捗管理等のフォローアップを実施

不確実で変動性の著しい社会の維持・発展に必要なデジタル革新（DX）を主導する、高度情報専門人材の育成プログラムを軸に、Society5.0を推進する人材の将来にわたる安定確保を目的とした情報専門教育の「生涯教育ループ」を確立する

① VUCA※時代の社会を維持・発展させるためのDX人材の育成

- 既存の情報系教育プログラム（理工学部知能情報システムプログラム（定員60名）及び大学院工学研究科知能情報システム工学コース（定員目安28名））を母体として、DX人材育成プログラムを新設し、学部および研究科それぞれに対応の教育プログラム（学部40名及び大学院30名定員）を新設する。
- 当該プログラムでは、予想が困難な社会の様々な変動に対し、デジタル社会におけるリーダーとして潜在的課題を発見し、効果的な解決策を提案し実施するだけでなく、非常事態においてデジタルインフラの速やかな回復・復興に寄与し、さらには新しい付加価値の創造を主導できるDX人材を養成する。そのために、大学院レベルにおいて、第4次産業革命で求められる情報技術の新たな領域の学び直し指針（ITSS+）に沿った高度な専門スキル（共通レベル定義4）に対応した高度実践系の大学院教育プログラムを設置する。学部レベルでは、大学院情報系プログラムのコア科目を前倒し履修するDX人材基盤プログラムを設置し、大学院進学者が高度な専門スキルを基礎スキルと合わせて効果的に修得できるようにする。
- 新設プログラム（学部レベル）は令和6年度からの設置とし、当該年度より入学定員40名とする。大学院レベルにおいては、DX人材の早期育成を目指す観点から、令和7年度大学院工学研究科の理工学研究科への改組（予定）に合わせて高度実践系科目の提供を開始することとし、令和7年度より新設プログラム分10名を募集する（現大学院工学研究科知能情報システム工学コース（令和7年度改組予定）よりの定員移動）。さらに、学年進行に合わせて令和10年度に20名の定員増を行い、当該プログラムの修士課程定員を30名とする。

② 安定的な情報専門人材確保のための「生涯教育ループ」の確立

- 情報系技術者向け国際基準に適合したJABEE認定教育プログラムを構成する理工学部知能情報システムプログラムの授業科目を、関係分野ごと技能レベルごとにまとめてパッケージ化し、複数のマイクロクレデンシャルを導入する。その上で、学内組織である教育マネジメント機構、クライシスマネジメント機構とも連携しつつ、技能レベルの異なる複数のマイクロクレデンシャルを発行可能とする。こうした体制整備により、高校生向けに入学選抜でのアピールポイントを提供したり、社会人向けに高度な技能のリスクリング教育の機会を提供するだけでなく、大学院入学を目指す学部生や社会人の入学前履修を容易にして、人材育成と確保の幅を拡大する。
- 教育マネジメント機構STEAM教育推進センター及び教育学部STEAM Lab.が、市町村教育委員会及び大分県情報サービス産業協会と連携し、校種の進学に合わせて一貫した活動を企画することで、小中高生向けに最適なSTEAM教育を提案・実践し、航空宇宙分野など大分県の地域産業の活性化に向け、将来のSTEAM人材の層の拡大を図る。（初等中等教育段階からの一貫教育的な形での、素養ある人材の養成を図る）
- 理系女子向けの修学支援基金、インターンシップ、企業体験プログラム等の修学支援プログラムを充実させるとともに、入試改革による女子志望者枠の設置（予定）やリケジョプログラムの実施により女性志願者の増加も図る。

③ イノベーションコモンズ（共創拠点）コアの整備

- 様々な状況化で自律して行動できる、情報のプロフェッショナル養成に必須となる、実践的演習科目を実施可能なデジタルワークスペースを整備する。複数の分野で利用できるレイアウトフリー、機能フリーの先進のICT設備を整備し、これを小中高生ならびに社会人を対象とした情報関連教育を実施するための設備としても利用するほか、様々なステークホルダーの交流スペースとし、本学イノベーションコモンズのコア設備とする。
- 上記①での人材育成体制の強化に必要な教員や増員学生のためのアイデア創成スペースを整備し、情報関連分野（IT、計算機科学、ネットワークなど）での効果的な知識理解と応用力取得を促す教育方法の実証的研究（DBER：Discipline-based Education Research）を実施するための研究用スペースとしても機能させる。

※VUCA・・・ Volatility（変動性）、Uncertainty（不確実性）、Complexity（複雑性）、Ambiguity（曖昧性）の頭文字をとり、目まぐるしく変転する予測困難な状況を意味する。

理工学研究科改組と「DX人材育成プログラム」の関係

理工学部

令和5年改組 定員 355名 ※1学科9プログラムに再編
令和6年度 355名 → **395名 (+40)**

理工学科 学士 (理工学)

DX人材育成プログラム

DX人材育成基盤プログラム

定員

40

※R6年度入学→R9年度卒業→R10年度進学

数理科学プログラム	13
知能情報システムプログラム	60
物理学連携プログラム	10
電気エネルギー・電子工学プログラム	65
機械工学プログラム	67
知能機械システムプログラム	28
生命・物質化学プログラム	52
地域環境科学プログラム	15
建築学プログラム	45

理工学部 (改組前)

創生工学科

- 機械コース
- 電気電子コース
- 福祉メカトロニクスコース
- 建築学コース

共創理工学科

- 数理科学コース
- 知能情報システムコース
- 自然科学コース
- 応用化学コース

理工学研究科

博士前期課程

定員 令和7年度 135名
令和10年度 135名 → **155名 (+20)**

※増員はDX人材育成プログラム

博士後期課程

定員 **8名**

理工学専攻 修士 (理工学)

理工学専攻 博士 (理工学)

情報・数理・データサイエンスプログラム

高度実践系

10(R7) → 30(R10) (定員)

情報・数理系

18 (募集の目安)

先進機械システムプログラム

募集の目安

38

物理・電気電子プログラム

25

応用化学プログラム

22

地域デザイン・建築学プログラム

22

基礎科学コース

先進技術コース

環境デザインコース

定員

8

※「情報・数理・データサイエンスプログラム」の「高度実践系」と「情報・数理系」の違い

	共通の科目	情報専門人材教育コア科目	高度実践系科目	修士論文	修了要件単位
高度実践系	○	○ ※一部を入学前履修	○	- ※特定研究課題	38
情報・数理系	○	○	-	○	30

▶ ITSS+レベル4

工学研究科 博士前期課程

- 機械エネルギー工学コース
- 知能情報システム工学コース
- 福祉環境工学建築学コース

- 電気電子工学コース
- 応用化学コース
- 福祉環境工学メカトロニクスコース

工学研究科 博士後期課程

- 物質生産工学コース
- 環境工学コース

① VUCA時代の社会を維持・発展させるためのDX人材の育成 【DX人材育成プログラム カリキュラム概要】

【概要】 災害やパンデミックを含む不確実で変動の著しい社会の維持・発展のために求められるDXによる新たな価値創出を主導できる、高度情報専門人材を学部4年+修士2年で育成する教育プログラムを導入（令和6年度から提供開始）。学部定員40名（令和6年度～），大学院定員30名（令和7年度～9年度は10名，10年度から30名）。

【特徴】 DXを前提とした第4次産業革命に向けて求められる，従来のIT人材スキルの強化・変革に対応した，ITの新たな領域の“学び直し”の指針ITSS+（プラス）共通レベル定義のレベル4取得に向けた実践的スキルを大学院までで修得させる。

【構成】 学部レベルには，大学院でのコア科目を先行履修（選択必修，院への進学要件）するDX人材育成基盤プログラムを設置。大学院レベルに，現工学研究科知能情報システム工学コース（R7年度改組予定）のカリキュラムを母体とした上で，IT人材スキルの強化・変革の土台である（1）データサイエンス，（2）IoTソリューション，及び（3）情報ネットワークとセキュリティの3分野を包含する『高度実践系科目』を展開する。※これらはそれぞれ，在学生ならびに社会人（のリスクリング）用のマイクロクレデンシャル（履修証明プログラム）用科目としても提供する。

DX人材育成プログラム						
DX人材育成基盤プログラム：令和6年度学部設置				情報・数理・データサイエンスプログラム（高度実践系）：R7年度大学院設置		
1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	3年前期	3年後期	4年
外国語科目 教養教育科目	外国語科目 教養教育科目	外国語科目 教養教育科目	外国語科目 教養教育科目	英語コミュニケーション	情報英語 科学英語表現法	高度化教養科目
大分大学入門 理工学導入	理工学入門 学生生活入門 キャリア形成入門	インターンシップA		インターンシップB 技術倫理 情報職業指導	情報職業指導演習	高度実践系科目 ITSS+共通レベル定義4相当
産業界実践演習	キャリア形成1		キャリア形成2	キャリア形成3	長期インターンシップ	高度実践系科目 AI・データサイエンス編
		計算機科学概論	基礎理工学PBL		応用理工学PBL	データサイエンス特論第1～3，演習1～2 ・アプローチ設計とデータ収集 ・データ解析・可視化 ・リモートセンシングを中心とした実応用技術，etc.
基礎解析学1 基礎代数学1	基礎解析学2 基礎代数学2	基礎解析学3 基礎代数学3 複素関数	ベクトル解析 フーリエ解析 確率・統計解析 幾何学A 応用数学A		応用数学B	IoTソリューション編
力学 量子と分子	物質の状態と変化 波動と光	機械工学概論		研究室仮配属 卒業研究		IoTソリューション特論第1～3，演習1～2 ・IoTサービス戦略 ・IoTシステムデザイン ・IoT開発マネジメント，etc.
データサイエンス入門 情報科学A	データサイエンス・ソフトウェア開発系科目 情報科学B 情報科学B 展望	情報科学C 情報科学C 展望 計算機科学演習	統計科学A 統計科学B 統計科学C	統計科学A 統計科学B 統計科学C	統計科学A 統計科学B 統計科学C	ネットワーク・セキュリティ編
		AI・マルチメディア系科目 音メディア処理	人工知能基礎 マルチメディア処理 マルチメディア処理演習	知識処理論 コンピュータグラフィックス	知能システム実験 知的処理演習	セキュリティ特論第1～3，演習1～2 ・リスクアセスメント ・インシデントハンドリング ・BCP対応 ・セキュアプログラミング，etc.
ハードウェア・ネットワーク系科目 工学		ハードウェア・ネットワーク系科目 ハードウェア・ネットワーク系科目	ハードウェア・ネットワーク系科目 ハードウェア・ネットワーク系科目	ハードウェア・ネットワーク系科目 ハードウェア・ネットワーク系科目	ハードウェア・ネットワーク系科目 ハードウェア・ネットワーク系科目	

情報産業はもちろん、宇宙港ビジネス、農業、水産業、林業など各種産業を対象とした、DX推進に必要なスキルを有する人材を育成

JAXAの地球観測衛星の目（センサ）で見る地球

データを活用した農業の将来像

産業現場における持続性確保と生産性向上を両立するためには、データをフル活用できる環境を整備することが不可欠。

データを活用することにより、生産性の飛躍的向上、高品質な農産物の安定生産、環境に優しい農業などを実現する。

◎農林水産省

セキュリティ統括機能のイメージ

◎経済産業省

- 大学院の情報専門人材教育コア科目は，学部4年次での入学前履修を前提（選択必修，進学要件）。
※R7～9年度大学院入学予定者についても，当該プログラム対応分（10名）は，4年次後期でのコア科目を入学前履修を科す
- 高度実践系科目については，研究科進学時にいずれかのテーマ別科目パッケージを必ず選択（選択必修）。複数選択も可。
- 大学院への社会人入学やリスクリングの促進を見据えて，研究科の科目は，マイクロクレデンシャルとして学外に提供の上，大学院入学者の入学前履修科目としても認定。

JABEE

知能情報システムプログラムには、「計算機科学（「コンピュータサイエンス」）を基礎にして、人工知能に代表される知識情報処理や知能情報処理などの教育研究を行い、高度情報化社会のあらゆる分野において『情報化・システム化・知能化』を主導できる人材」を養成する技術者教育プログラム、「知能情報プログラム」があります。※2016年度に認定された旧知能情報システム工学科技術者教育プログラム「知能情報プログラム」の名称を変更の上、継続予定です。

「知能情報プログラム」で育成する技術者像

計算機科学を基盤とし、知能工学を含む専門分野の基礎知識と基盤技術を確実に身につけ、社会の要求水準を満たす情報技術者

- 知能情報コースが2022年度のJABEE審査に合格し、2022年4月1日から6年間の認定継続となりました。[2023/3/3日付]
- 知能情報コースが2016年度のJABEE審査に合格し、2016年4月1日から6年間の認定継続となりました。[2017/3/3日付]
- 知能情報コースが2010年度のJABEE審査に合格し、2010年4月1日から6年間の認定継続となりました。[2011/5/16日付]
- 知能情報コースが2005年度のJABEE審査に合格し、正式に認定を受けました（2005年4月1日から5年間）。[2006/5/8日付]



③イノベーションコモンズ（共創拠点）コアの整備構想 【デジタルによる共創の拠点としてのイノベーションコアファシリティの整備】

大分大学「高度情報専門人材の確保に向けた機能強化支援」では、第4次産業革命に必要となる、様々な状況化で自律的に働くことができるDX人材の育成を目指す。高度情報専門教育を担う教員や、共に研究を進める大学院生のための研究スペースを確保するとともに、プロフェッショナルスキル養成の主要な場として、実践的な高度情報専門教育科目を遠隔・リアル双方で実施可能な最新ICT設備を備えた様々なデジタルワークスペースを整備する。これを小中高生ならびに社会人を対象とした情報関連教育を実施するための設備としても利用するほか、様々なステークホルダーの交流スペースとし、本学イノベーションコモンズのコア設備とする。

1. 施設の必要性

本学の高度情報専門人材の確保に向けた機能強化支援は、理工学部理工学科「知能情報システムプログラム」および理工学研究科（R7年度改組予定）「情報・数理・データサイエンスコース」が主導するDX人材育成プログラムを核とする。そこでの喫緊性の高い情報技術のプロフェッショナル養成のため、実践的な演習科目（データ分析シュミレーション、IoT実験、サイバー空間演習等）を随時実施可能な先進のデジタルワークスペースの新規整備が必須となる。

さらに、産学官の協働を通じた情報人材のリスキング教育だけでなく、将来の情報人材たりえる小中高生への啓蒙を兼ねたSTEAM教育の企画・実施も支援するため、多様なステークホルダーと日常的に接点をもって情報人材を確保・育成し、デジタル分野からの様々な課題に取り組む「場」としての共創拠点の整備が必要。整備施設がステークホルダーの結節点となり、DXイノベーション創出、特にデジタル・グリーン等の成長分野の活性化に寄与する。



大分大学巨野原キャンパス



2. 建設予定地

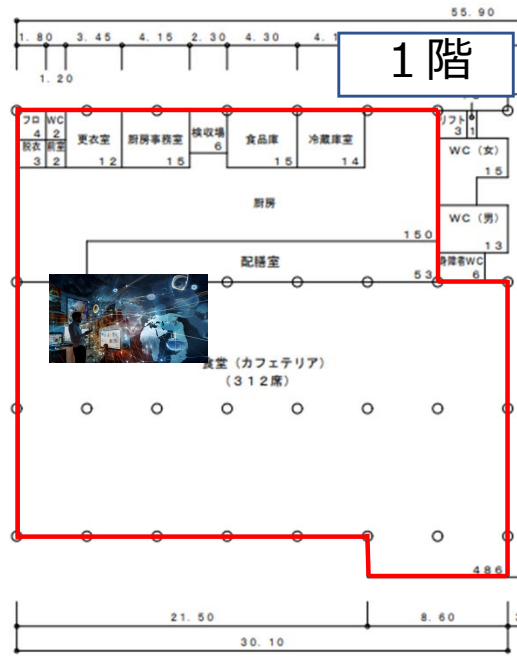
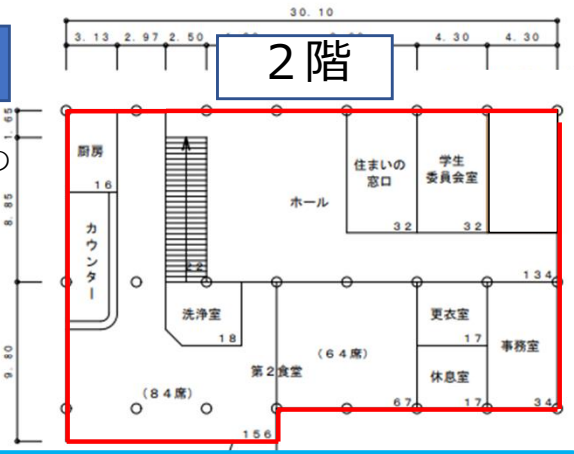
巨野原キャンパスのほぼ中央部にあり、食堂等の福利厚生施設や、駐車場と近接している旧食堂施設（現在は未使用）をリノベーション。

理工学部の学生・教職員はもちろんのこと、学内外のあらゆる関係者が日常的に集まり、デジタル人材育成のための叡智を結集するとともに、デジタルによるイノベーション創出のための核（コア）となる共創拠点とする。

③イノベーションcommons（共創拠点）コアの整備構想

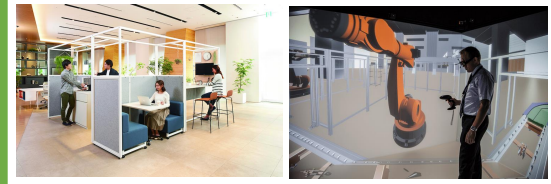
現在

※食堂(B-Forêt)の新設に伴い、現在は未利用



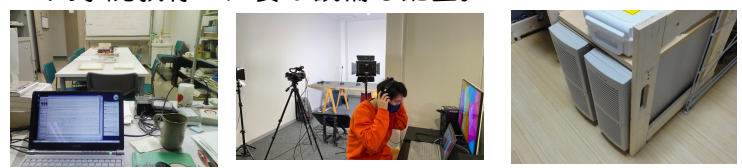
【イノベーション創出エリア】

- 長期インターンシップなど、高度情報人材を育成するために連携を図る企業とのコワーキング・スペースや、共創のための実験室（VR環境、遠隔作業環境）を設置。
- ある程度、企業関係者が常駐できるスペースを確保することにより、イノベーション共創の拠点としての機能を確保。



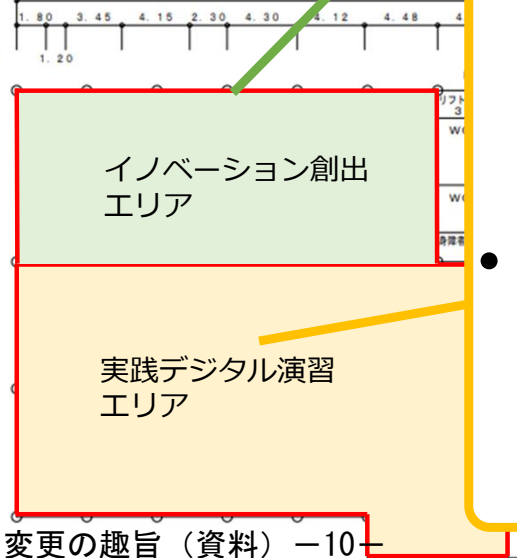
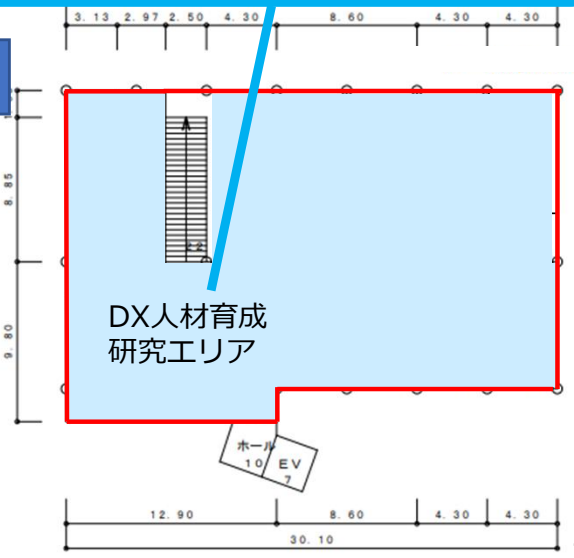
【DX人材育成研究エリア】

- 高度情報人材育成のための教育を実施する教員の研究室等を集約するとともに、オンライン教育スタジオを設置。
- 大学院教育に必要な設備も配置。



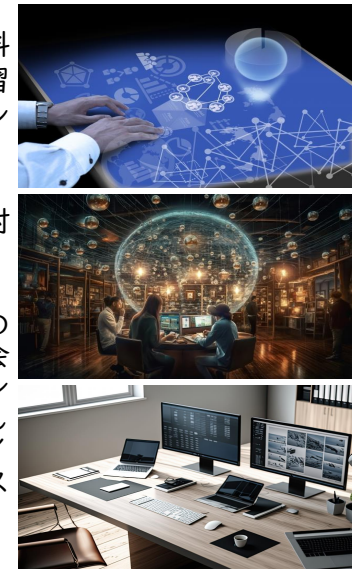
改修後

※イメージ



【実践デジタル演習エリア】

- 大学院での高度実践系科目に対応した実践的演習スペース。データ分析シミュレーション、IoT実験、サイバー空間演習、セキュリティ演習等に対応する機能フリーなスペースを確保
- アクティブラーニングの授業や、小中高生、社会人を対象としたオープンゼミを行う際の会場としても使用できるようなレイアウトフリーなスペースを用意。



教育課程等の概要															
(理工学部理工学科)															
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
教養教育科目	導入・転換	コンピュータ科学入門	1・2・3・4前	2			○			4	1	2	2		オムニバス
	学習ボランティア入門	1・2・3・4前	2			○								兼1	
	生涯学習論入門	1・2・3・4前	2			○								兼1	
	大分大学入門	1・2前	1			○								兼1	メディア
	データサイエンス入門	1・2前	1			○				1				兼1	メディア
	キャリアプランと就職力の向上	2・3後	2			○								兼1	
	ダイバーシティ入門	1・2・3・4後	2			○								兼2	
	学生生活入門	1後	1			○								兼1	メディア
	キャリア形成入門	1後	1			○								兼1	メディア
	情報処理入門	1・2・3・4前後	2			○								兼2	メディア
	理工学導入	1前	2			○				1					
	理工学入門A	1後	2			○				2		1			オムニバス
	理工学入門B	1後	2			○				1	2				オムニバス
	理工学入門C	1後	2			○				1	2				オムニバス
	スポーツと生活	1・2・3・4前	2			○					1				兼1 隔年
	コミュニケーション入門 I	1・2・3・4前	2			○									兼1
	デザイン思考とSTEAM	1・2・3・4前	2			○									兼3 隔年
	医療概論	1・2・3・4前	2			○									兼1
	初年次地域キャリアデザインワークショップ	1・2前	2			○									兼2
	コミュニケーション入門 II	1・2・3・4後	2			○									兼1
小計 (20科目)	-	-	4	32	0	-	-	-	8	7	3	2	0	兼15	
福祉・地域	建築地域計画	1・2・3・4前	2			○					2				兼1 オムニバス
	地球環境とエネルギー入門	1・2・3・4前	2			○				1	1				オムニバス・共同(一部),メディア
	大分の水 I	1・2・3・4前	2			○								兼3	共同
	福祉テクノロジー入門	1・2・3・4前	2			○								兼1	
	共生社会論	1・2・3・4前	2			○								兼1	
	保育学基礎論	1・2・3・4前	2			○								兼1	
	特別支援教育入門	1・2・3・4前	2			○								兼1	
	高度化①「地域ブランディングB」	2・3・4前	2				○			3				兼2	共同, 集中
	高度化②「利益共有型インターンシップ(企業)」	2・3・4前	2				○							兼1	集中
	市民参加と現代社会	1・2・3・4後	2			○								兼1	隔年
	臨床と福祉の心理学	1・2・3・4後	2			○								兼1	隔年
	健康と看護	1・2・3・4後	2			○								兼1	隔年
	社会教育経営論	1・2・3・4後	2			○								兼1	
	高度化①「地域ブランディングA」	1・2・3・4後	2				○			1				兼1	集中
	大分の人と学問	1・2・3・4後	2			○								兼1	集中
	生涯スポーツII(アウトドアスポーツ入門)	2・3・4前	1			○					1				
	生涯スポーツV(アウトドアライフへの挑戦)	2・3・4後	1			○					1				
	スポーツ文化科学(春・夏の野外活動)	1前	2			○					1				
	スポーツ文化科学(秋・冬の野外活動)	1後	2			○					1				
	スポーツ文化科学(運動学習の科学)	1後	2			○									兼1
	スポーツ文化科学(スキー・スノーボードの理論と実践)	1後	2			○					1				兼1 集中
	生命保険論～人生を考える～	1・2・3・4前	2			○									兼1
自然体験活動の理論と実践	1・2・3・4前後	2			○									兼1	
創造的思考法	1・2・3・4前	2			○									兼1	
ユニバーサルデザインと人にやさしい社会	1・2・3・4前	2			○									兼1 隔年	
地域ガバナンスとグローバルガバナンスを考える	1・2・3・4前	2			○									兼1 隔年	
世界・日本・大分の農業経済論	1・2・3・4前	2			○									兼1 隔年	
社会福祉学・高齢者介護を中心に	1・2・3・4前	2			○									兼1	

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
教養教育科目	福祉・地域	地域における仕事と社会	1・2・3・4前	2		○									兼1	隔年
		医療社会学	1・2・3・4前	2		○									兼1	
		九州学（歴史・文化）	1・2・3・4前	1		○									兼1	メディア
		現代における青年の心理	1・2・3・4後	2		○									兼1	隔年
		カラダの見方・考え方	1・2・3・4後	2		○									兼1	
		人生設計から社会人基礎力をつける	1・2・3・4後	2		○									兼1	
		学習意欲の心理学	1・2・3・4後	2		○									兼1	メディア
		大分の水Ⅱ	1・2・3・4後	2		○									兼4	共同
		交通からみた地域社会	1・2・3・4後	2		○									兼1	隔年
		地域社会へのまなざし	1・2・3・4後	2		○									兼1	隔年
		インスタラクショナルデザイン入門	1・2・3・4後	2		○									兼1	
		都市社会地理学	1・2・3・4後	2		○									兼1	隔年
		地域の住まい論	1・2・3・4後	2		○									兼1	隔年
		九州学（自然）	1・2・3・4後	1		○									兼1	メディア
		生涯スポーツⅠ（バレーボールを楽しもう）	2・3・4前	1		○									兼1	
		生涯スポーツⅢ（レクリエーションスポーツ）	2・3・4前	1		○									兼1	
		生涯スポーツⅣ（テニスを楽しもう）	2・3・4後	1		○									兼1	
		生涯スポーツⅦ（ラケットを用いたスポーツ）	2・3・4後	1		○									兼1	
		スポーツ文化科学（生涯スポーツの実践Ⅰ）	1前	2		○									兼1	
		スポーツ文化科学（生涯スポーツへの足がかりⅠ）	1前	2		○									兼1	
		スポーツ文化科学（健康トレーニング）	1前	2		○									兼1	
		スポーツ文化科学（レクリエーションスポーツと健康づくり）	1後	2		○									兼1	
		スポーツ文化科学（キャンプの理論と実践）	1前	2		○					1				兼1	
		スポーツ文化科学（生涯スポーツの実践Ⅱ）	1後	2		○									兼1	
		スポーツ文化科学（生涯スポーツへの足がかりⅡ）	1後	2		○									兼1	
		スポーツ文化科学（バレーボールの科学）	1後	2		○									兼1	
小計（54科目）	-	-	0	100	0	-	-	-	3	4	0	0	0	兼35		
文化・国際	声の魅力	声の魅力	1・2・3・4前	2		○								兼1		
		衣生活の科学と文化	1・2・3・4前	2		○								兼1	メディア	
		手作り絵本の楽しみ	1・2・3・4前	2		○								兼1	隔年	
		国際健康コンシェルジュ養成講座	1・2・3・4前	1		○								兼6	メディア、集中	
		前近代日本の国家と社会	1・2・3・4後	2		○								兼1		
		タブレットで作曲入門	1・2・3・4後	2		○								兼1		
		造形芸術を学ぶ	1・2・3・4後	2		○								兼1		
		英語ゼミナールB	2・3・4前	2		○						1				
		英語ゼミナールC	2・3・4前	2		○				1						
		英語ゼミナールD	2・3・4後	2		○					1					
		英語ゼミナールE:英語運用力養成訓練Ⅰ	2・3・4前	2		○									兼1	
		英語ゼミナールF:英語運用力養成訓練Ⅱ	2・3・4後	2		○									兼1	
		The Politics and Economics of the EU (EUの政治経済)	1・2・3・4前	2		○									兼1	
		Globalization of Japan' s Economy (日本経済のグローバル化)	1・2・3・4後	2		○									兼1	
		Ethnographic Study on Rural Japan (地域文化資源論)	2・3・4前	2		○									兼1	
		Japanese Management and Sustainable Development (日本型経営と持続可能な発展)	1・2・3・4後	2		○									兼1	

科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必 修	選 択	自 由	講 義	演 習	実 験・ 実習	教 授	准 教 授	講 師	助 教	助 手		
教養 教育 科目	文化・国際 The Politics and Economics of Globalization (グローバル化と政治経 済)	1・2・3・4後		2		○									兼1
	Contrastive Analysis of Semantic Structures in English and Japanese within the framework of Cognitive Linguistics (認知言語学から見た日英 対照分析)	1・2・3・4後		2		○									兼1
	Manga Studies	1・2・3・4後		2		○									兼1
	Japanese Popular Culture Studies	1・2・3・4前		2		○									兼1
	Japanese Aesthetics and Fashion Media Studies	1・2・3・4前後		2		○									兼2
	Introduction to Japanese History, Culture and Society	1・2・3・4前後		2		○									兼1
	Intercultural Communication (異文化 コミュニケーション)	1・2・3・4前後		2		○									兼1
	狂言で大分を学ぶ	1・2・3・4前		2		○									兼2
	日本語表現技術	1・2・3・4後		2		○									兼1
	日本語文法分析	1・2・3・4前		2		○									兼1
	大分地域理解	1・2・3・4前		2		○									兼1
	Sustainability & Glocal Development in Oita (サステナビリティ大分)	1・2・3・4後		2		○									兼1
	Sustainability & Glocal Development in Oita 2 (サステナビリティ大分2)	1・2・3・4前		2		○									兼1
	グローバル・ベーシックス	1・2・3・4前		2		○									兼1
	グローバル・ベーシックスⅡ	1・2・3・4後		2		○									兼1
	海外短期語学研修 (韓国・ソウル女子大1)	1・2・3・4前		2		○									兼1
	海外短期語学研修 (韓国・ソウル女子大2)	1・2・3・4前		2		○									兼1
	海外短期語学研修 (韓国・培材大)	1・2・3・4前		2		○									兼1
	海外短期語学研修 (韓国・釜山大)	1・2・3・4前		2		○									兼1
	海外短期語学研修 (英国・セントラル ランカシャー大1)	1・2・3・4前		2		○									兼1
	海外短期語学研修 (英国・セントラル ランカシャー大2)	1・2・3・4前		2		○									兼1
	海外短期語学研修 (英国 (ウェール ズ)・アベリストウィス大)	1・2・3・4前		2		○									兼1
	海外短期語学研修 (台湾・開南大)	1・2・3・4前		2		○									兼1
	海外短期語学研修 (台湾・東海大1)	1・2・3・4後		2		○									兼1
	海外短期語学研修 (台湾・東海大2)	1・2・3・4後		2		○									兼1
	海外短期語学研修 (中国・江漢大)	1・2・3・4後		2		○									兼1
	海外短期語学研修 (ドイツ・ライプツィヒ大)	1・2・3・4後		2		○									兼1
	文化人類学	1・2・3・4前		2		○									兼1 隔年
	大分美術史概論	1・2・3・4前		2		○									兼1 隔年
	ハンブルとその文化Ⅰ	1・2・3・4前		2		○									兼1
	イギリス近代史	1・2・3・4後		2		○									兼1 隔年
	文章構成法	1・2・3・4後		2		○									兼1
ハンブルとその文化Ⅱ	1・2・3・4後		2		○									兼1	
美術文化論	1・2・3・4後		2		○									兼1	
プロダクトデザイン	1・2・3・4後		2		○									兼1	
英語ゼミナールA	2・3・4後		2		○									兼1	
教養ドイツ語Ⅰ	1前		2		○									兼1	
教養ドイツ語Ⅱ	1後		2		○									兼1	
教養フランス語Ⅰ	1前		2		○									兼1	
教養中国語Ⅰ	1前		2		○									兼1	
教養中国語Ⅱ	1後		2		○									兼1	

科目区分	授業科目の名称	配当年度	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
教養教育科目	文化・国際	教養ハングルⅠ	1前	2		○									兼1
		教養ハングルⅡ	1後	2		○									兼1
		Japanese Grammar and Discourse, 日本文法とディスコース	1・2・3・4後	2		○									兼1
		City Project: Oita and Beppu, 歩いて楽しい街: 大分と別府	1・2・3・4前	2		○									兼1
		ソーシャルネットワークと大分からの発信Ⅱ	1・2・3・4後	2		○									兼1
		アカデミック・イングリッシュⅡ (スピーキング)	1・2・3・4前	2		○									兼1
		アカデミック・イングリッシュⅠ (リーディング&ライティング)	1・2・3・4前	2		○									兼1
		留学英語Ⅱ (リーディング)	1・2・3・4後	2		○									兼1
		留学英語Ⅰ (リスニング)	1・2・3・4後	2		○									兼1
		日本語学Ⅰ	1・2・3・4後	2		○									兼1
		トビタテ留学準備英語	1・2・3・4前	2		○									兼1
		ビジネスジャパニーズ演習3	1・2・3・4前	2			○								兼1
		ビジネスジャパニーズ演習4	1・2・3・4前	2			○								兼1
		海外短期語学研修 (フィリピン・アテネオデマニラ大学)	1・2・3・4後	2			○								兼1
	海外短期語学研修 (フィリピン・アテネオデマニラ大学Ⅱ)	1・2・3・4後	2			○								兼1	
	小計 (72科目)	—	0	143	0	—			1	1	1	0	0	兼35	
社会・経済	資本市場論	1・2・3・4前	2			○								兼1	隔年
	会社組織のしくみ	1・2・3・4前	2			○								兼1	
	事業創成入門	1・2・3・4前	2			○								兼1	メディア・隔年
	グローバル経済入門	1・2・3・4前	2			○								兼1	隔年
	現代社会と法	1・2・3・4前	2			○								兼1	隔年
	キャリア論	1・2・3・4前	2			○								兼1	隔年
	経済学を学ぶ	1・2・3・4前	2			○								兼1	隔年
	日本国憲法	1・2・3・4後	2			○								兼1	
	労働と法	1・2・3・4後	2			○								兼1	隔年
	現代国際政治と日本	1・2・3・4後	2			○								兼1	
	日本の財政	1・2・3・4後	2			○								兼1	隔年
	会社と法	1・2・3・4後	2			○								兼1	メディア
	経営学の基礎	1・2・3・4後	2			○								兼1	隔年
	Well-beingの社会心理学	1・2・3・4後	2			○								兼1	メディア
	経済発展と貧困削減	1・2・3・4後	2			○								兼1	隔年
	日本経済入門	1・2・3・4後	2			○								兼1	隔年
	日本国憲法	1後	2			○								兼1	
	データ分析入門	1・2・3・4前	2			○								兼1	隔年
	日常生活の法律	1・2・3・4前	2			○								兼1	
	消費者と企業	1・2・3・4前	2			○								兼1	隔年
	企業の価格戦略と消費者の行動	1・2・3・4前	2			○								兼1	隔年
	食と農の地理学	1・2・3・4前	2			○								兼1	隔年
	税金入門	1・2・3・4前	2			○								兼1	隔年
	世界システム論	1・2・3・4後	2			○								兼1	隔年
	金融とわたしたちの生活	1・2・3・4後	2			○								兼1	隔年
	日本のマネジメント	1・2・3・4後	2			○								兼1	隔年
	会計と社会	2・3・4後	2			○								兼1	メディア・隔年
	サービスイノベーション	1・2・3・4後	2			○								兼1	隔年
	道路施策概論	1・2・3・4後	2			○								兼1	
	所得税法	1・2・3・4後	2			○								兼1	隔年
	知的財産論	1・2・3・4後	2			○								兼1	メディア
小計 (31科目)	—	0	62	0	—			0	0	0	0	0	0	兼31	

科目区分	授業科目の名称	配当年度	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考			
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手				
教養教育科目	自然・科学	意思決定のための数理	1・2・3・4前	2		○				1						隔年	
		素数と方程式の解の不思議	1・2・3・4前	2		○			1							隔年	
		グリーンサステナブルケミストリー	1・2・3・4前	2		○			1								
		物理学で観る世界	1・2・3・4前	2		○										兼1	
		減災科学Ⅰ	1・2・3・4前	2		○										兼1	
		教養としての機械工学	1・2・3・4後	2		○						1					
		SDGs	1・2・3・4後	2		○			1							兼1	
		情報科学の世界	1・2・3・4後	2		○			4	1	2	2					オムニバス
		減災科学Ⅱ	1・2・3・4後	2		○											兼1
		サイエンスライティングで紡ぐビッグ ヒストリー	1・2・3・4前	2		○											兼1 隔年
		生命観の変遷	1・2・3・4前	2		○											兼1
		機械技術と社会	1・2・3・4前	2		○							1				
		凸解析と最適化	1・2・3・4前	2		○						1					
		機械技術概論	1・2・3・4前	2		○											兼1
		地生態学	1・2・3・4前	2		○											兼1 隔年
		減災と医療	1・2・3・4前	2		○											兼1
		身近な物理学	1・2・3・4前	2		○											兼1 メディア
		連続性公理をみたす順序体	1・2・3・4前	2		○					1						隔年
		環境と減災	1・2・3・4前	2		○											兼1
		物理学への招待	1・2・3・4後	2		○				1		1					兼1 隔年
		CAE（計算機援用工学）概論	1・2・3・4後	2		○											兼1
		数理の世界	1・2・3・4後	2		○											兼1 隔年
		くらしの化学	1・2・3・4後	2		○					1						兼1
小計（23科目）		-	0	46	0	-			7	4	4	3	0	兼12			
科外国語	英語Ⅰ	1前・後	4			○			1	1	1						
	英語Ⅱ	2前・後	2			○			1	1	1						
	小計（2科目）		-	6	0	0	-			1	1	1	0	0			
日本語・ 日本事情科目	日本語4読解Ⅱ	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	日本語4作文Ⅰ	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	日本語4作文Ⅱ	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	日本語5文法Ⅰ	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	日本語5文法Ⅱ	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	レポート・論文作成	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	日本語4文法Ⅰ	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	日本語4文法Ⅱ	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	日本語4スピーキング	1・2・3・4前後		2		○									兼1		
	日本語4読解Ⅰ	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	日本語4応用Ⅰ	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	日本語4応用Ⅱ	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	多読で学ぶ日本語	1・2・3・4前		2		○									兼1		
	日本語5スピーキング	1・2・3・4前後		2		○									兼1		
	日本語5読解・作文Ⅰ	1・2・3・4後		2		○									兼1		
	日本語5読解・作文Ⅱ	1・2・3・4前		2		○									兼1		
小計（16科目）		-	0	32	0	-			0	0	0	0	0	兼3			
専門教育科目	基礎教育科目	基礎解析学1	1前		2		○			1	1					兼1	
		基礎解析学2	1後		2		○				1					兼2	
		基礎解析学3	2前		2		○			1						兼1	
		基礎代数学1	1前		2		○				1					兼2	
		基礎代数学2	1後		2		○			1	1					兼1	
		基礎代数学3	2前		2		○				1					兼1	
		フーリエ解析	2後		2		○					1				兼1	
		ベクトル解析	2後		2		○			1						兼1	
		確率・統計解析	2後		2		○				1					兼1	
		微分方程式	2前		2		○			1		1				兼1	
		複素関数	2前		2		○			1	1					兼1	

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
専門教育科目	基盤教育科目	力学	1前	2		○			2	1	1			兼1
	原子と分子	1前		2		○			1					
	物質の状態と変化	1後		2		○			1					
	データサイエンス	1後		2			○		2	3	1			兼1
	言語思想論	2前		2		○			1	1	1			
	小計 (16科目)	—	0	32	0	—	—	—	9	9	3	0	0	兼6
共通専門科目	基礎理工学PBL	2後	2				○		28	44	9	15		
	応用理工学PBL	3後	2				○		28	44	9	15		
	波動と光	1後		2		○				1				
	科学英語表現法	3後		2		○			1	1	1			
	物理学実験	1前・後		2				○	1		1			
	工業概論	3前		2		○			4	3				オムニバス
	遺伝子科学	3後		2		○						1		兼1
	宇宙物理概論	2後		2		○						1		
	音メディア処理	2・3前		2		○			1					
	化学への扉	1後		2		○				1				
	解析力学	1後		1		○			1					
	環境生物学	2後		2		○					1			
	環境地球科学	2前		2		○					1			
	基礎化学	1後		2		○			1					
	基礎化学実験	2前		2				○	1					
	基礎生物学	1後		2		○					1			
	基礎地学	1前		2		○						1		
	基礎物理学	1前		2		○								兼1
	機械工学概論	2前		2		○						1		
	機器分析	3前		2		○			1					
	職業指導	3前		2				○						兼1
	起業家養成講座	1前		2		○						1		
	技術者倫理	3前		2		○			2	5				
	計算物理学1	2後		2		○			2	1	2			オムニバス
	材料と弾性の力学	3前		2		○			1					
	人工知能基礎	2・3後		2		○			1					
	図学	1前		2		○								兼1
	生物学実験	2前		2				○			3			オムニバス
	生物多様性学	3前		2		○					1			
	線形システム論	3前		2		○						1		
	大気海洋科学	3前		2		○					1			
	地学実験	2後		2				○		1	1	1		オムニバス
	熱力学基礎・演習	2前		3				○	1					
	非線形システム論	3後		2		○						1		
	分子生物学	2後		2		○					1			
	流体力学	2後		2		○			1					
流体力学基礎	2前		2		○			1						
インターンシップA	2前		1				○	1						
インターンシップB	3前		2				○	1						
半導体概論	1後		2		○			1	1					
小計 (40科目)	—	4	75	0	—	—	—	28	44	9	15	0	兼4	

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考			
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手				
専門教育科目	CAD演習	3後		1				○			1		1			兼1	
	ウェブサイエンス	3後		2			○										
	応用数学A	2後		2			○			1							
	幾何学A	2後		2			○					1					
	コンピュータグラフィックス	3前		2			○			1							
	情報科学A	1前		2			○					1	1				
	情報科学B	1後		2			○			1	1						
	情報科学B展望	1後		2			○			1	1						
	デジタル電子回路	3後		2			○						1				
	データベースシステム	3前		2			○					1					
	データベース演習	3前		1					○			1		1			兼1
	統計科学A	3前		2			○										兼1
	ヒューマン・インタフェース	2後		2			○			1							
	プログラミングHI	1前		2					○	1	1						兼1
	プログラミング演習	2前		2					○	1		1	2				兼1
	マルチメディア処理	2後		2			○					1	1				
	マルチメディア処理演習	2後		1					○				1				
	リスクと環境	1後		1			○			1							
	応用数学B	3後		2			○					1					
	過渡現象論	2後		2			○					1					
	機械力学基礎	3前		2			○			1							
	建設技術者倫理	3前		2			○										兼1
	建築環境シミュレーション	3前		2			○			1	1						
	建築環境工学1	2前		2			○			1							
	建築構造力学2	2前		2			○					1					
	建築基礎構造	3後		2			○			1							
	建築計画1	2後		2			○					1					
	建築計画2	3前		2			○					1					
	建築構造解析	2後		2			○					1					
	建築構造設計1	2後		2			○			1							
	建築構造力学1	1後・2前		2			○			1							
	建築環境工学2	2後		2			○					1					
	建築構法	1前		2			○			2	3		1				オムニバス
	建築材料	2前		2			○			1							
	建築材料力学	2前		2			○						1				
	建築製図1	1後		2			○										兼2
	建築設備計画1	3前		2			○					1					
	建築耐震システム	3前		2			○			1							
	現代制御	3前		2			○			1		1					オムニバス
	工学セミナー	1前		1			○			1							
	材料力学基礎	2前		2			○			1							
	自動制御	3後		2			○			1							
	住居論	2前		2			○					1					兼1
	数値解析	2後		2			○			1							
	生体情報工学	1後		2			○					1					
	地域デザイン	3後		2			○					1					兼1
	地域安全システム工学	2後		2			○			1							
	地域環境科学キャリア開発	1前		1			○			2	5						兼6 オムニバス・共同(一部)
	鉄筋コンクリート構造	3前		2			○			1							
	鉄骨構造	3前		2			○					1					
電気回路基礎	1後		2			○										兼1	
電気磁気学1	1後		2			○					1						
電気磁気学2	2前		2			○					1						
電気磁気学3	2前		2			○					1						
電気電子基礎実験1	2前		2					○	3	6		4					
電気電子基礎実験2	2後		2					○	3	6		4					

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
専門教育科目	電気電子材料	3後		2		○				1						
	電子物性工学	2後		2		○				1						
	電磁波・光工学	3前		2		○			1							
	統計科学B	3後		2		○									兼1	
	統計科学C	4前		2		○									兼1	
	半導体工学	3前		2		○				1						
	物理数学1	1前		2		○			1							
	物理数学2	1後		2		○			1							
	木質構造	2後		2		○				1						
	量子力学	3前		2		○			1							
	小計 (66科目)	-	0	126	0			-	17	21	4	9	0		兼13	
プログラム専門科目	必修科目															
	卒業研究	4通	8					○	28	45	9				兼5	
	小計 (1科目)	-	8	0	0			-	28	45	9	0	0		兼5	
数理学プログラム専門科目	解析学1	1前	2			○			1							
	代数学1	1前	2			○				1						
	解析学2	1後	2			○				1						
	代数学2	1後	2			○			1							
	解析学3	2前	2			○			1							
	代数学3	2前	2			○				1						
	数理学概論	2前	2			○			3	4	1				兼2	オムニバス・共同 (一部)
	解析学1展望	2前	2			○			1						兼1	
	代数学A	2前	2			○				1						
	解析学A	2前	2			○				1						
	解析学4	2後	2			○			1							
	解析学2展望	2後	2			○				1						
	代数学A展望	2後	2			○									兼1	
	数理学輪講A	3前	3				○		3	4	1				兼1	
	キャリア開発指導	3通	2				○		1							
	幾何学A展望	3前	2				○			1						
	解析学A展望	3前	2				○			1						
	応用数学A展望	3前	2				○		1							
	数理学輪講B	3後	3					○	3	4	1				兼1	
	数理学英語	3後	2					○	1							
	数理学特別講義A	2前		2			○								兼1	
	数理学特別講義B	2前		2			○								兼1	
	代数学B	3前		2			○			1						
幾何学B	3後		2			○				1						
解析学B	3後		2			○					1					
代数学C	4前		2			○								兼1		
幾何学C	4前		2			○				1						
解析学C	4前		2			○			1							
応用数学C	4前		2			○				1						
	小計 (29科目)	-	42	18	0			-	3	4	1	0	0		兼4	

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
専門教育科目 プログラム専門科目	プログラミングD	1前	2					○				1				
	電気電子数学	1前	2				○				1					
	電気回路1	1前	2				○				1					
	電気回路2	1後	2				○			1						
	電気回路3	2前	2				○					1				
	電気電子計測工学	2前	2				○			1						
	電気磁気学4	2後	2				○				1					
	電子回路1	2後	2				○				1					
	計算機工学	2後	2				○			1						
	電気機器工学	2後	2				○				1					
	通信工学	3前	2				○				1					
	電気電子工学実験1	3前	2						○	3	6		4			
	電気電子工学実験2	3後	2						○	3	6		4			
	電子回路2	3前	2				○				1					
	線形システム	3前	2				○			1						
	電気エネルギー変換工学	3前		2			○				1					兼1
	電力エネルギー工学	3前		2			○				1					
	電気電子英語	3後		2			○									兼1
	集積回路工学	3後		2			○				1					
	電気法規および施設管理	3後		2			○									兼1
	通信方式	3後		2			○			1	1					
	電波・アンテナ工学	3後		2			○			1						
	高電圧プラズマ工学	3後		2			○				1					
	電子機器	3後		2			○									兼2
	電気機器設計・製図	4前		2			○						1			
	通信法規	4前		2			○									兼1
	論文輪講	4前		1			○			3	6					
小計 (27科目)	-		30	23	0			-	3	6	0	4	0		兼5	
機械工学 プログラム専門科目	プログラミングE	1前	2					○				1				共同
	機械製図	1前	1				○			1	1					共同
	機械設計製図	1後	1				○				2					オムニバス
	応用データサイエンス	2前	2				○				1					
	機械工作法	2前		2			○					1				
	材料力学	2後	2				○			1						
	熱力学1	2後	2				○			1						
	機械設計学基礎	2後	2				○				1					
	機械工学実習	2後	2						○			1				
	機械計測工学	2後	2				○				1					
	伝熱学1	3前	2				○			1	1					
	流体工学	3前	2				○				1					
	システム制御	3前	2				○				1					
	機械工学実験1	3前	2						○	5	6	1	3			
	機械応用設計解析	3前	2				○						1			
	機械材料学	3後		2			○						1			
	機械力学	3後	2				○			1						
	熱力学2	3後	2				○			1	1					
	伝熱学2	3後		2			○			1	1					
	流体機械	3後	2				○			1						
	機械工学実験2	3後	2						○	5	6	1	3			
	テクニカルイングリッシュ	4前	1				○			5	6	1	3			
	電気工学概論	2前		2			○						1			
	計算力学	3前		2			○				1					
	機械加工学	3前		2			○						1			
	メカトロニクス	3前		2			○				1					
小計 (26科目)	-		35	14	0			-	5	6	1	4	0			

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考			
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手				
専門教育科目 プログラム専門科目	生命・物質化学プログラム専門科目	機能物質科学	3前	2		○			1	1							
		応用化学特別講義 I	2前	1		○			1								
		応用化学特別講義 II	2後	1		○			1								
		応用化学特別講義 III	3前	1		○			1								
		応用化学特別講義 IV	3後	1		○			1								
		反応有機化学	3後	2		○				1							
		科学概論	3後	2		○					1						
		触媒化学	3後	2		○									兼1		
		有機工業化学	3後	2		○					1						
		無機工業化学	3後	2		○					1						
		食品化学工学	3後	2		○					1						
		情報機器操作	4前	2			○		2	7	1						
		小計 (37科目)	—	34	38	0	—	—	2	7	1	3	0		兼2		
	地域環境科学プログラム専門科目	地域資源フィールドワーク	1前	2				○			2						オムニバス
		土木工学概論	1後	2			○				1					兼1	
		保全生物学	2前		2		○				1						
		環境化学概論	2前	2			○									兼1	
		地域環境科学特別講義1	2前	1			○									兼1	
		構造工学	2前	2			○									兼1	
地盤工学		2前	2			○									兼1		
都市・地域計画		2前	2			○			1								
地球化学		2後	2			○									兼1		
水工学		2後	2			○									兼1		
測量学		2後	2			○				1					兼2		
測量実習		2後	1					○		1					兼2		
土木実験演習1		2後	2				○								兼2		
地域環境科学ワークショップ		3通	2				○		2	5							
地域環境科学特別講義2		3前	1			○									兼1		
クライシスマネジメント論		3前	2			○			1	1					兼4	オムニバス	
土木実験演習2		3前	2				○								兼2		
減災デザイン・コミュニケーション		3前	2			○			1	1							
地方自治と減災政策		3後	2			○			1	1					兼7	オムニバス	
外書講読		4通	2			○			2	5							
有機化学	2前		2		○			1									
化学実験	2後	2					○	1						兼1	オムニバス		
応用生物学	3前	2			○				1								
地理情報システム (GIS)	3後	2			○			1	1								
応用生物学実験	3後	2					○		2						オムニバス		
	小計 (25科目)	—	35	12	0	—	—	2	5	0	0	0		兼16			
建築学プログラム専門科目	音環境計画	3後		2		○			1								
	建築塑性設計法	3後		1		○				1							
	建築図学	1前	2			○									兼1		
	建築製図2	2前	2			○				1							
	建築計画設計演習1	2後	1.5				○			1					兼1		
	建築計画設計演習2	2後	1.5				○			1							
	建築計画設計演習3	3前	1.5				○			1					兼1		
	建築計画設計演習4	3前	1.5				○			1					兼1		
	建築法規	3前	2			○									兼1		
	建築施工学	3前	2			○									兼1		
都市計画	3前	2			○				1								

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
専門教育科目	建築学プログラム専門科目	建築ワークショップ	3後	2			○			3	5		1		兼1 兼1 兼1 兼2 兼1 兼1 兼1	隔年 隔年
		建築構造力学1演習	1後		1			○		1			1			
		日本建築史	1後		2			○								
		西洋建築史	1後		2			○								
		建築環境工学演習1	2前		1				○	1						
		測量学実習	2前		1.5									○		
		建築環境工学演習2	2後		1				○	1	1					
		建築設計演習	3後		3				○							
		建築設備計画2	3後		2				○							
		建築構造設計2	3後		2				○							
		建築材料実験	3後		1					1			1			
リハビリテーション工学	3後		2				○									
小計 (23科目)		-	18	21.5	0	-			3	5	0	1	0	兼13		
教員免許状取得のための教職科目	教育原理	1後			2	○								兼1	オムニバス・共同 (一部)	
	教職論	2前			2	○								兼1		
	教育の制度と経営論	2後			2	○								兼1		
	教育心理学	2前			2	○								兼1		
	特別支援教育論B	3前			1	○								兼3		
	教育課程論	2後			1	○								兼1		
	道徳の指導法	2後			2	○								兼1		
	総合的な学習の時間の理論と方法	2前			1	○								兼1		
	特別活動の方法と理論	2後			2	○								兼1		
	教育方法論	3前			1	○								兼1		
	情報通信技術を活用した教育の理論と方法	3前			1	○								兼1		
	生徒指導の理論と方法 (進路指導を含む。)	2前			2	○								兼1		
	教育相談の理論と実際	3前			2	○								兼1		
	教育実習事前・事後指導	3・4前			1	○								兼1		
	教育実習 (中)	3前			2				○					兼1		
	教育実習 (高)	4前			2				○					兼1		
	教職実践演習 (中・高)	4後			2			○						兼1		
	数学科指導法A	3後			2	○								兼1		
	数学科指導法B	2後			2	○								兼1		
	数学科授業論A	3後			2	○								兼1		
	数学科授業論B	4後			2	○								兼1		
	理科指導法A	2前			2	○								兼1		
	理科指導法B	3前			2	○								兼1		
	理科授業論A	2後			2	○								兼1		
	理科授業論B	3前			2	○								兼1		
	情報科指導法A	2前			2	○								兼1		
	情報科指導法B	3前			2	○								兼1		
	工業科指導法A	2後			2	○								兼1		
	工業科指導法B	3前			2	○								兼1		
小計 (29科目)		-	0	0	52	-			0	0	0	0	0	兼16		
合計 (603科目)			-	301	808.5	52	-			28	45	9	15	0	兼178	
学位又は称号	学士 (理工学)		学位又は学科の分野			理学関係, 工学関係										

卒業要件及び履修方法	授業期間等	
	1 学年の学期区分	2 学期
	1 学期の授業期間	15 週
	1 時限の授業時間	90 分

◇卒業要件：124 単位（建築学プログラムのみ126 単位）
（累積成績指標値 1.0 以上，DX 人材育成基盤プログラムのみ1.8 以上）

1. 教養教育科目 26 単位（全プログラム共通）
（1）導入科目 5 単位〔必修〕
「大分大学入門」，「理工学導入」，
※「理工学入門A」または「理工学入門B」または「理工学入門C」のうち，専攻分野以外から1 科目を選択必修
（2）外国語科目 6 単位〔必修〕 「英語Ⅰ」，「英語Ⅱ」
（3）数理・データサイエンス科目 1 単位〔必修〕 「データサイエンス入門」
（4）教養教育科目 26 単位には，「大分を創る」科目から2 単位以上，「福祉・地域」科目から2 単位以上を含むこと。

2. 理工学部専門教育科目 98 単位（建築学プログラムのみ100 単位）
（1）基盤教育科目，共通専門科目，プログラム群共通専門科目，プログラム専門科目より94 単位（建築学プログラムのみ96 単位）
（2）副専門科目 4 単位
A 選択科目：各プログラムが定める選択必修科目。
B 選択科目：単位認定できるが，卒業要件とならない科目。

○各プログラムの理工学部専門教育科目の卒業要件は，次のとおりである。

①数理科学プログラム

科目中区分	授業科目名	単位数	選択必修	必要単位数
基盤教育科目	力学	2	必修	必修80 単位、 A 選択18 単位を 含む98 単位以上
	原子と分子	2	必修	
	物質の状態と変化	2	A 選択	
	言語思想論	2	A 選択	
共通専門科目	波動と光	2	A 選択	
	解析力学	1	A 選択	
	基礎理工学PBL	2	必修	
	応用理工学PBL	2	必修	
	技術者倫理	2	必修	
	音メディア処理	2	必修	
	人工知能基礎	2	必修	
	科学英語表現法	2	A 選択	
	インターンシップA	1	A 選択	
	インターンシップB	2	A 選択	
起業家養成講座	2	B 選択		
プログラム群共通専門科目	情報科学A	2	必修	
	情報科学B	2	必修	
	情報科学B 展望	2	必修	
	幾何学A	2	必修	
	応用数学A	2	必修	
	統計科学A	2	必修	
	プログラミング演習	2	A 選択	
	マルチメディア処理	2	A 選択	
	マルチメディア処理演習	1	A 選択	
	コンピュータグラフィックス	2	A 選択	
	データベースシステム	2	A 選択	
	データベース演習	1	A 選択	
	統計科学B	2	A 選択	
	応用数学B	2	A 選択	
ヒューマン・インタフェース	2	A 選択		
ウェブサイエンス	2	A 選択		
統計科学C	2	A 選択		
プログラム専門科目	卒業研究：必修8 単位			
	数理科学プログラム：必修科目4 2 単位，A 選択科目18 単位			
副専門科目 ※				

※ 選択必修科目。専門教育科目の「基盤教育科目」，「共通専門科目」，「プログラム群共通専門科目」，「プログラム専門科目」の自プログラムの卒業要件とならない科目で，副専門科目対象科目の中から4 単位。

②知能情報システムプログラム

科目中区分	授業科目名	単位数	選択必修	必要単位数
基盤教育科目	基礎解析学1	2	必修	必修85単位、 A選択13単位を 含む98単位以上
	基礎代数学1	2	必修	
	基礎解析学2	2	必修	
	基礎代数学2	2	必修	
	基礎解析学3	2	必修	
	基礎代数学3	2	必修	
	力学	2	A選択	
	原子と分子	2	A選択	
	物質の状態と変化	2	A選択	
	微分方程式	2	A選択	
	複素関数	2	A選択	
	ベクトル解析	2	A選択	
	フーリエ解析	2	A選択	
	確率・統計解析	2	A選択	
共通専門科目	音メディア処理	2	必修	
	基礎理工学PBL	2	必修	
	応用理工学PBL	2	必修	
	技術者倫理	2	必修	
	人工知能基礎	2	必修	
	図学	2	A選択	
	波動と光	2	A選択	
	機械工学概論	2	A選択	
	科学英語表現法	2	A選択	
	インターンシップA	1	A選択	
	インターンシップB	2	A選択	
起業家養成講座	2	B選択		
プログラム群共通専門科目	情報科学A	2	必修	
	情報科学B	2	必修	
	情報科学B展望	2	必修	
	プログラミング演習	2	必修	
	応用数学A	2	必修	
	幾何学A	2	必修	
	マルチメディア処理	2	必修	
	ヒューマン・インタフェース	2	必修	
	統計科学A	2	必修	
	データベースシステム	2	必修	
	応用数学B	2	必修	
	マルチメディア処理演習	1	A選択	
	コンピュータグラフィックス	2	A選択	
	データベース演習	1	A選択	
	統計科学B	2	A選択	
	ウェブサイエンス	2	A選択	
統計科学C	2	A選択		
プログラム専門科目	卒業研究：必修8単位			
	知能情報システムプログラム：必修科目29単位、A選択科目17単位			
副専門科目 ※				

※ 選択必修科目。専門教育科目の「基盤教育科目」，「共通専門科目」，「プログラム群共通専門科目」，「プログラム専門科目」の自プログラムの卒業要件とならない科目で，副専門科目対象科目の中から4単位。

③DX人材育成基盤プログラム

科目中区分	授業科目名	単位数	選択必修	必要単位数
基盤教育科目	基礎解析学1	2	必修	必修86単位、 A選択12単位を 含む98単位以上
	基礎代数学1	2	必修	
	基礎解析学2	2	必修	
	基礎代数学2	2	必修	
	基礎解析学3	2	必修	
	基礎代数学3	2	必修	
	力学	2	A選択	
	原子と分子	2	A選択	
	物質の状態と変化	2	A選択	
	微分方程式	2	A選択	
	複素関数	2	A選択	
	ベクトル解析	2	A選択	
	フーリエ解析	2	A選択	
	確率・統計解析	2	A選択	
共通専門科目	音メディア処理	2	必修	
	基礎理工学PBL	2	必修	
	応用理工学PBL	2	必修	
	技術者倫理	2	必修	
	人工知能基礎	2	必修	
	図学	2	A選択	
	波動と光	2	A選択	
	機械工学概論	2	A選択	
	科学英語表現法	2	A選択	
	インターンシップA	1	A選択	
	インターンシップB	2	A選択	
起業家養成講座	2	B選択		
プログラム群共通専門科目	情報科学A	2	必修	
	情報科学B	2	必修	
	情報科学B展望	2	必修	
	プログラミング演習	2	必修	
	応用数学A	2	必修	
	幾何学A	2	必修	
	マルチメディア処理	2	必修	
	ヒューマン・インタフェース	2	必修	
	統計科学A	2	必修	
	データベースシステム	2	必修	
	応用数学B	2	必修	
	マルチメディア処理演習	1	A選択	
	コンピュータグラフィックス	2	A選択	
	データベース演習	1	A選択	
	統計科学B	2	A選択	
	ウェブサイエンス	2	A選択	
統計科学C	2	A選択		
プログラム専門科目	卒業研究：必修8単位			
	知能情報システムプログラム：必修科目29単位，必修科目「英語コミュニケーション」1単位，A選択科目17単位			
	DX人材育成基盤プログラム：A選択科目4単位			
副専門科目 ※				

※ 選択必修科目。専門教育科目の「基盤教育科目」，「共通専門科目」，「プログラム群共通専門科目」，「プログラム専門科目」の自プログラムの卒業要件とならない科目で，副専門科目対象科目の中から4単位。

④物理学連携プログラム

科目中区分	授業科目名	単位数	選択必修	必要単位数
基盤教育科目	基礎解析学1	2	必修	必修85単位、 A選択13単位を 含む98単位以上
	基礎代数学1	2	必修	
	基礎解析学2	2	必修	
	基礎代数学2	2	必修	
	基礎解析学3	2	必修	
	基礎代数学3	2	必修	
	力学	2	必修	
	データサイエンス	2	必修	
	原子と分子	2	A選択	
	物質の状態と変化	2	A選択	
	微分方程式	2	必修	
	複素関数	2	必修	
	ベクトル解析	2	必修	
フーリエ解析	2	必修		
確率・統計解析	2	A選択		
共通専門科目	波動と光	2	必修	
	物理学実験	2	必修	
	解析力学	1	必修	
	熱力学基礎・演習	3	必修	
	基礎理工学PBL	2	必修	
	応用理工学PBL	2	必修	
	計算物理学1	2	必修	
	宇宙物理概論	2	必修	
	技術者倫理	2	必修	
	化学への扉	2	A選択	
	流体力学基礎	2	A選択	
	基礎化学実験	2	A選択	
	流体力学	2	A選択	
	人工知能基礎	2	A選択	
	大気海洋科学	2	A選択	
	機器分析	2	A選択	
	材料と弾性の力学	2	A選択	
	線形システム論	2	A選択	
	非線形システム論	2	A選択	
	科学英語表現法	2	A選択	
	起業家養成講座	2	B選択	
	インターンシップA	1	A選択	
	インターンシップB	2	A選択	
	基礎物理学	2	B選択	
	基礎地学	2	B選択	
	基礎生物学	2	B選択	
基礎化学	2	B選択		
生物学実験	2	B選択		
地学実験	2	B選択		
プログラム群共通専門科目	電気磁気学1	2	必修	
	電気電子基礎実験1	2	必修	
	電気磁気学2	2	必修	
	電気磁気学3	2	必修	
	電気電子基礎実験2	2	必修	
	量子力学	2	必修	
	電気電子材料	2	必修	
	電子物性工学	2	A選択	
	過渡現象論	2	A選択	
	数値解析	2	A選択	
	電磁波・光工学	2	A選択	
	半導体工学	2	A選択	
	デジタル電子回路	2	A選択	
自動制御	2	A選択		
プログラム専門科目	卒業研究：必修8単位			
	物理学連携プログラム：必修科目17単位			
副専門科目 ※				

※ 選択必修科目。専門教育科目の「基盤教育科目」、「共通専門科目」、「プログラム群共通専門科目」、「プログラム専門科目」の自プログラムの卒業要件とならない科目で、副専門科目対象科目の中から4単位。

⑤電気エネルギー・電子工学プログラム

科目中区分	授業科目名	単位数	選択必修	必要単位数
基盤教育科目	基礎解析学1	2	必修	必修84単位、 A選択14単位を 含む98単位以上
	基礎代数学1	2	必修	
	基礎解析学2	2	必修	
	基礎代数学2	2	必修	
	基礎解析学3	2	必修	
	基礎代数学3	2	A選択	
	力学	2	必修	
	データサイエンス	2	必修	
	微分方程式	2	A選択	
	複素関数	2	必修	
	フーリエ解析	2	A選択	
確率・統計解析	2	A選択		
共通専門科目	物理学実験	2	必修	
	基礎理工学PBL	2	必修	
	応用理工学PBL	2	必修	
	技術者倫理	2	必修	
	波動と光	2	A選択	
	環境地球科学	2	A選択	
	計算物理学1	2	A選択	
	宇宙物理概論	2	A選択	
	機械工学概論	2	A選択	
	音メディア処理	2	A選択	
	図学	2	A選択	
	職業指導	2	B選択	
	科学英語表現法	2	A選択	
	起業家養成講座	2	B選択	
インターンシップA	1	A選択		
インターンシップB	2	A選択		
工業概論	2	B選択		
プログラム群共通専門科目	電気磁気学1	2	必修	
	電気磁気学2	2	必修	
	電気磁気学3	2	必修	
	電気電子基礎実験1	2	必修	
	電気電子基礎実験2	2	必修	
	過渡現象論	2	必修	
	電子物性工学	2	必修	
	電磁波・光工学	2	必修	
	自動制御	2	必修	
	数値解析	2	A選択	
	半導体工学	2	A選択	
	量子力学	2	A選択	
	電気電子材料	2	A選択	
デジタル電子回路	2	A選択		
プログラム専門科目	卒業研究：必修8単位			
	電気エネルギー・電子工学プログラム：必修科目30単位、 A選択科目23単位			
副専門科目 ※				

※ 選択必修科目。専門教育科目の「基盤教育科目」、「共通専門科目」、「プログラム群共通専門科目」、「プログラム専門科目」の自プログラムの卒業要件とならない科目で、副専門科目対象科目の中から4単位。

⑥機械工学プログラム

科目中区分	授業科目名	単位数	選択必修	必要単位数
基盤教育科目	基礎解析学1	2	必修	
	基礎代数学1	2	必修	
	基礎解析学2	2	必修	
	基礎代数学2	2	必修	
	基礎解析学3	2	必修	
	基礎代数学3	2	必修	
	力学	2	必修	
	データサイエンス	2	必修	
	原子と分子	2	A選択	
	物質の状態と変化	2	A選択	
	微分方程式	2	A選択	
	複素関数	2	A選択	
	ベクトル解析	2	A選択	
	フーリエ解析	2	A選択	
	確率・統計解析	2	A選択	
共通専門科目	熱力学基礎・演習	3	必修	必修90単位、 A選択8単位を 含む98単位以上
	流体力学基礎	2	必修	
	基礎理工学PBL	2	必修	
	応用理工学PBL	2	必修	
	流体力学	2	必修	
	技術者倫理	2	必修	
	材料と弾性の力学	2	必修	
	波動と光	2	A選択	
	物理学実験	2	A選択	
	職業指導	2	B選択	
	計算物理学1	2	A選択	
	科学英語表現法	2	A選択	
	起業家養成講座	2	B選択	
	インターンシップA	1	A選択	
	インターンシップB	2	A選択	
工業概論	2	B選択		
プログラム群共通専門科目	物理数学1	2	必修	
	物理数学2	2	必修	
	工学セミナー	1	必修	
	材料力学基礎	2	必修	
	機械力学基礎	2	必修	
	CAD演習	1	必修	
	生体情報工学	2	A選択	
	電気回路基礎	2	必修	
	現代制御	2	A選択	
プログラム専門科目	卒業研究：必修8単位			
	機械工学プログラム：必修科目35単位， A選択科目14単位			
副専門科目 ※				

※ 選択必修科目。専門教育科目の「基盤教育科目」，「共通専門科目」，「プログラム群共通専門科目」，「プログラム専門科目」の自プログラムの卒業要件とならない科目で，副専門科目対象科目の中から4単位。

⑦知能機械システムプログラム

科目中区分	授業科目名	単位数	選択必修	必要単位数
基盤教育科目	基礎解析学1	2	必修	必修88単位、 A選択10単位を 含む98単位以上
	基礎代数学1	2	必修	
	基礎解析学2	2	必修	
	基礎代数学2	2	必修	
	基礎解析学3	2	必修	
	基礎代数学3	2	必修	
	力学	2	必修	
	データサイエンス	2	必修	
	言語思想論	2	A選択	
	微分方程式	2	A選択	
	複素関数	2	A選択	
	ベクトル解析	2	A選択	
	フーリエ解析	2	A選択	
	確率・統計解析	2	A選択	
共通専門科目	線形システム論	2	必修	
	基礎理工学PBL	2	必修	
	応用理工学PBL	2	必修	
	技術者倫理	2	必修	
	熱力学基礎・演習	3	A選択	
	流体力学基礎	2	A選択	
	非線形システム論	2	A選択	
	職業指導	2	B選択	
	科学英語表現法	2	A選択	
	起業家養成講座	2	B選択	
	インターンシップA	1	A選択	
	インターンシップB	2	A選択	
	工業概論	2	B選択	
プログラム群共通専門科目	物理数学1	2	必修	
	物理数学2	2	必修	
	工学セミナー	1	必修	
	生体情報工学	2	必修	
	電気回路基礎	2	必修	
	材料力学基礎	2	必修	
	現代制御	2	必修	
	機械力学基礎	2	A選択	
	CAD演習	1	A選択	
プログラム専門科目	卒業研究：必修8単位			
	知能機械システムプログラム：必修科目39単位，A選択科目13単位			
副専門科目 ※				

※ 選択必修科目。専門教育科目の「基盤教育科目」，「共通専門科目」，「プログラム群共通専門科目」，「プログラム専門科目」の自プログラムの卒業要件とならない科目で，副専門科目対象科目の中から4単位。

⑧生命・物質化学プログラム

科目中区分	授業科目名	単位数	選択必修	必要単位数
基盤教育科目	基礎解析学1	2	必修	必修60単位、 A選択38単位を 含む98単位以上
	基礎代数学1	2	必修	
	基礎解析学2	2	A選択	
	基礎代数学2	2	A選択	
	基礎解析学3	2	A選択	
	基礎代数学3	2	A選択	
	力学	2	A選択	
	原子と分子	2	A選択	
	データサイエンス	2	必修	
物質の状態と変化	2	A選択		
共通専門科目	化学への扉	2	必修	
	基礎理工学PBL	2	必修	
	応用理工学PBL	2	必修	
	技術者倫理	2	必修	
	物理学実験	2	A選択	
	基礎化学実験	2	A選択	
	基礎物理学	2	A選択	
	基礎地学	2	A選択	
	機器分析	2	A選択	
	遺伝子科学	2	A選択	
	生物多様性学	2	A選択	
	環境地球科学	2	A選択	
	大気海洋科学	2	A選択	
	環境生物学	2	A選択	
	分子生物学	2	A選択	
	科学英語表現法	2	A選択	
	起業家養成講座	2	A選択	
インターンシップA	1	A選択		
インターンシップB	2	A選択		
プログラム専門科目	卒業研究：必修8単位			
	生命・物質化学プログラム：必修科目34単位、A選択科目38単位			
副専門科目 ※				

※ 選択必修科目。専門教育科目の「基盤教育科目」、「共通専門科目」、「プログラム群共通専門科目」、「プログラム専門科目」の自プログラムの卒業要件とならない科目で、副専門科目対象科目の中から4単位。

⑨地域環境科学プログラム

科目中区分	授業科目名	単位数	選択必修	必要単位数
基盤教育科目	基礎解析学1	2	必修	必修83単位、 A選択15単位を 含む98単位以上
	基礎代数学1	2	必修	
	基礎解析学2	2	必修	
	基礎代数学2	2	必修	
	基礎解析学3	2	A選択	
	基礎代数学3	2	A選択	
	データサイエンス	2	必修	
	力学	2	A選択	
	原子と分子	2	A選択	
	物質の状態と変化	2	A選択	
	微分方程式	2	A選択	
	複素関数	2	A選択	
	ベクトル解析	2	A選択	
	フーリエ解析	2	A選択	
確率・統計解析	2	A選択		
共通専門科目	基礎物理学	2	必修	
	基礎地学	2	必修	
	環境地球科学	2	必修	
	基礎理工学PBL	2	必修	
	応用理工学PBL	2	必修	
	環境生物学	2	必修	
	大気海洋科学	2	必修	
	図学	2	A選択	
	起業家養成講座	2	B選択	
	物理学実験	2	A選択	
	宇宙物理概論	2	A選択	
	分子生物学	2	A選択	
	生物多様性学	2	A選択	
	科学英語表現法	2	A選択	
	遺伝子科学	2	A選択	
	インターンシップA	1	A選択	
	インターンシップB	2	A選択	
	基礎化学	2	必修	
	基礎生物学	2	必修	
	生物学実験	2	A選択	
地学実験	2	A選択		
プログラム群共通専門科目	プログラミングHI	2	必修	
	地域環境科学キャリア開発	1	必修	
	リスクと環境	1	必修	
	建築製図1	2	A選択	
	地域安全システム工学	2	必修	
	建築構法	2	A選択	
	住居論	2	A選択	
	建築環境工学1	2	A選択	
	建築構造力学2	2	A選択	
	建築材料	2	A選択	
	建築材料力学	2	A選択	
	建築構造力学1	2	A選択	
	建築計画1	2	A選択	
	建築環境工学2	2	A選択	
	建築構造解析	2	A選択	
	建築構造設計1	2	A選択	
	木質構造	2	A選択	
	建築計画2	2	A選択	
	建築設備計画1	2	A選択	
	鉄筋コンクリート構造	2	A選択	
	建築耐震システム	2	A選択	
	建築環境シミュレーション	2	A選択	
	鉄骨構造	2	A選択	
	建築基礎構造	2	A選択	
	地域デザイン	2	A選択	
	建設技術者倫理	2	必修	
プログラム専門科目	卒業研究：必修8単位			
	地域環境科学プログラム：必修科目35単位，A選択科目12単位			
副専門科目 ※				

※ 選択必修科目。専門教育科目の「基盤教育科目」，「共通専門科目」，「プログラム群共通専門科目」，「プログラム専門科目」の自プログラムの卒業要件とならない科目で，副専門科目対象科目の中から4単位。

⑩建築学プログラム

科目中区分	授業科目名	単位数	選択必修	必要単位数
基盤教育科目	基礎解析学1	2	必修	必修88単位、 基盤教育科目および共 通専門科目のA選択4単 位、プログラム群共通 専門科目およびプログ ラム専門科目のS選択 8単位を含む100単 位以上 ※2
	基礎代数学1	2	必修	
	基礎解析学2	2	必修	
	基礎代数学2	2	必修	
	基礎解析学3	2	必修	
	基礎代数学3	2	必修	
	力学	2	必修	
	データサイエンス	2	必修	
	原子と分子	2	A選択	
	物質の状態と変化	2	A選択	
	言語思想論	2	A選択	
	微分方程式	2	A選択	
	複素関数	2	A選択	
	ベクトル解析	2	A選択	
フーリエ解析	2	A選択		
確率・統計解析	2	A選択		
共通専門科目	基礎理工学PBL	2	必修	
	応用理工学PBL	2	必修	
	基礎化学	2	A選択	
	基礎生物学	2	A選択	
	波動と光	2	A選択	
	化学への扉	2	A選択	
	物理学実験	2	A選択	
	職業指導	2	B選択	
	起業家養成講座	2	B選択	
	インターンシップA	1	A選択	
	インターンシップB	2	A選択	
工業概論	2	B選択		
プログラム群共通専門科目	プログラミングHI	2	必修	
	建築構法	2	必修	
	建築構造力学1	2	必修	
	建築製図1	2	必修	
	住居論	2	必修	
	建築環境工学1	2	必修	
	建築構造力学2	2	必修	
	建築材料	2	必修	
	建築材料力学	2	必修	
	建築計画1	2	必修	
	建築環境工学2	2	必修	
	建築構造解析	2	必修	
	建築構造設計1	2	必修	
	木質構造	2	必修	
	建築計画2	2	必修	
	建築設備計画1	2	必修	
	鉄筋コンクリート構造	2	必修	
	鉄骨構造	2	必修	
	地域環境科学キャリア開発	1	A選択	
	リスクと環境	1	A選択	
	地域安全システム工学	2	A選択	
	建築耐震システム	2	S選択	
	建築環境シミュレーション	2	S選択	
	建築基礎構造	2	S選択	
建設技術者倫理	2	必修		
地域デザイン	2	S選択		
プログラム専門科目	卒業研究：必修8単位			
	建築学プログラム：必修科目18単位、A選択科目2単位、S選択18.5単位 ※2			
副専門科目 ※1				

※1 選択必修科目。専門教育科目の「基盤教育科目」、「共通専門科目」、「プログラム群共通専門科目」、「プログラム専門科目」の自プログラムの卒業要件とならない科目で、副専門科目対象科目の中から4単位。

※2 S選択科目：選択科目のうち、資格取得に必要となる科目。