

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

目 次

ア 学則変更（収容定員変更）の内容.....	2
イ 学則変更（収容定員変更）の必要性.....	2
①社会の情勢と要請.....	2
②DX人材育成プログラムの新設.....	3
ウ 学則変更（収容定員変更）に伴う教育課程等の変更内容.....	3
(ア) 教育課程の変更内容.....	3
(イ) 教育方法及び履修指導方法の変更内容.....	4
(ウ) 教員組織の変更内容.....	4
(エ) 大学全体の施設・設備の変更内容.....	5

ア 学則変更（収容定員変更）の内容

令和5年度大学・高専機能強化支援事業（高度情報専門人材の確保に向けた機能強化に係る支援）への申請に伴い、令和6年4月に、本学理工学部理工学科に「DX人材育成基盤プログラム」を設置するため、理工学部理工学科の入学定員を355名から395名に変更するとともに、収容定員を1,440名から1,600名に変更する（編入学定員10名は変更しない）。

学部／学科	変更前 (令和5年4月)			変更後 (令和6年4月)		
	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	入学 定員	編入学 定員	収容 定員
理工学部 理工学科	<u>355</u>	10	<u>1,440</u>	<u>395</u>	10	<u>1,600</u>

イ 学則変更（収容定員変更）の必要性

① 社会の情勢と要請

第4次産業革命、Society5.0へ向けた取り組みが進むなか、新型コロナウイルスの世界的大流行（パンデミック）で急速に進展したデジタル化により我々の生活様式は大きく変化した。今後も産業構造や社会の有り様が大きく変化していくことは想像に難くない。社会経済情勢の変化、技術開発の動向等については、生産性や利便性を飛躍的に高めるデジタルトランスフォーメーション（DX）の推進が産業、教育、行政等のあらゆる分野において求められている一方で、2030年には先端IT人材が54.5万人不足するという調査結果（経済産業省、「IT人材需給に関する調査」）や、我が国のデジタル競争力が、先進諸国と比べて低いという試算もある。このような情勢下で、令和4年5月の教育未来創造会議第一次提言「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」において、大学等におけるデジタル・グリーン等の成長分野への学部再編等の必要性が指摘されている。

また、大分県においても、地域の情報サービス企業団体（会員62社）からのヒアリングで、データサイエンスやIoTソリューション領域を中心に人材養成ニーズが寄せられ、大分県内企業の情報人材不足が深刻であり、特に、情報人材たり得る人材の母数の少なさが問題であることが指摘されている。あわせて、第3期大分県科学技術振興指針（令和5年3月）では、DX等の社会変革、カーボンニュートラル実現等に取り組む中核人材として、特にデ

デジタル人材やイノベーションを創出できる技術者の育成が不可欠とされ、理工系大学に進学する生徒の増加を図る取り組みが明記されている。

【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）」】

【資料2「第3期大分県科学技術振興指針 概要」】

②DX人材育成プログラムの新設

上記①を踏まえ、本学では、不確実で変動性の著しい社会の維持・発展、そして地域的な課題解決に必要なDXを主導する人材を育成するため、既存の情報系教育プログラム（理工学部理工学科知能情報システムプログラム及び大学院工学研究科（博士前期課程）知能情報システム工学コース）を母体とする、理工学部理工学科「DX人材育成基盤プログラム（以下「基盤プログラム）」（令和6年度開始、入学定員40名）及び大学院工学研究科（令和7年度に現在の大学院工学研究科から改組予定）博士前期課程の情報・数理・データサイエンスプログラム「高度実践系」（以下「高度実践系」）（入学定員30名）から成る「DX人材育成プログラム」を新設する。

「DX人材育成プログラム」設置にあたっては、デジタル分野の高度専門人材の確保を念頭に「DX人材育成プログラム」の研究科における入学定員を30名（令和7年度に10名で設置、「基盤プログラム」の学年進行を踏まえ令和10年度に30名とする）とし、第4次産業革命で求められるDXのための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（後進育成可能なレベル）に対応した実践的な人材育成を行う。研究科におけるこのような高度な知識と実践的スキルの修得には、学部レベルで基礎的知識を確実に修得した人材が欠かせない。工学研究科の入学者の大半は理工学部からの進学者であるため、人材確保の観点から研究科への進学者を輩出する「基盤プログラム」の入学定員を、在学生（1～3年生）に対する進学意向調査での進学希望率（約75%）を参考に40名とし、学部から研究科への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。

【資料3「DX人材育成プログラム概要」】

ウ 学則変更（収容定員変更）に伴う教育課程等の変更内容

(7) 教育課程の変更内容

「基盤プログラム」は、母体となる「知能情報システムプログラム」の教育課程をベースとし、DX推進に携わる専門人材の育成及び研究科での高度な専門スキル修得を効果的に行えるよう教育内容を充実させる。「知能情報システムプログラム」では、JABEEにより認定された情報系技術者

教育の国際的枠組みであるソウル協定の考え方に準拠し、学修目標の具体化、カリキュラム編成や入学者選抜、内部質保証などの観点が含まれた審査に承認された教育内容を提供しており、「基盤プログラム」では、この教育内容を踏襲しつつ、全入学生に卒業要件として JABEE に認められた卒業認定レベルを採用する（「知能情報システムプログラム」では JABEE 対応プログラムと非 JABEE 対応プログラムが設置されている）。

【資料 4 「DX 人材育成プログラム カリキュラム概要」】

【資料 5 「知能情報システムプログラム ホームページ(JABEE)」】

(イ) 教育方法及び履修指導方法の変更内容

「基盤プログラム」では、全学生の卒業要件として JABEE 対応プログラムで定める卒業認定レベルを採用し、デジタル分野における知識や技術の深い修得を得られる環境を整備する観点から、「同一科目再履修」制度を導入して、学生が理解度をより高められるようにする。また、3 年次から 4 年次にかけて履修する「DX 実践 PBL」では、地域の IT 企業等との連携による 2 か月以上の長期インターンシップを通じて、地域産業における DX 推進上の課題と向き合い、どのような知識、スキルが求められているかを実践的に学ぶことを目的としている。

また、「基盤プログラム」の主な進学先である工学研究科においては、既存の教育プログラムに加えて、第 4 次産業革命で求められる ICT の新たな領域の専門スキルを修得するための高度な実践系の教育プログラムを実施する。そのため、大学院進学予定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、学部 4 年次において、研究科の情報専門人材教育コア科目を先行履修することを、大学院進学の前条件として履修指導を行う。このように、「DX 実践 PBL」や研究科の「高度実践系」のコア科目先行履修などにより、定員変更前より高度な教育を実施する体制及び仕組みとなっている。

【資料 4 「DX 人材育成プログラム カリキュラム概要」】

(ウ) 教員組織の変更内容

現在、「基盤プログラム」の母体となる「知能情報システムプログラム」の教員組織は、専任教員 12 名（教授 4 名、准教授 1 名、講師 2 名、助教 5 名）及び兼任教員 2 名（教授 1 名、准教授 1 名）である。定員増と大学院での高度実践系科目の拡充に伴い、令和 5 年度大学・高専機能強化支援事業の支援により、令和 7 年度に専任教員を 5 名増（准教授を想定）の 17 名とする。令和 5 年までの「知能情報システムプログラム」の学生定員は、255 名であり、教員 1 名当たりの学生数は、18.2 名であった。一方、定員増後の完成年度にあたる令和 9 年度には、定員 400 名に対し教員数は 19

名であり、教員 1 人当たりの学生数は 21.0人となる。しかしながら、オンライン講義の普及もあり、学生数の増加により講義負荷が極端に高まることはない。4 年次の卒業論文指導に関しては、現在、教員 1 人当たりの指導学生数が 7人であるのに対し、令和 9 年でも同数に留まることが確認できる。

(1) 大学全体の施設・設備の変更内容

入学定員が 40 名増員することに伴い、講義室の確保、追加雇用教員の研究・教育スペース、学部生及び大学院進学後の学生居室の確保が必要となる。ICT を活用したオンライン講義等の実施により、教育・研究の質を担保する他、且野原キャンパスの学内施設（旧学内食堂）をリノベーション（1,339 m²予定）して、「DX 実践 PBL」のような企業との協働科目の実施も念頭においた学生教育や研究等に使用できる先進的な教育研究環境「イノベーションcommons（共創拠点）」を整備することで対応する。このイノベーションcommons（共創拠点）は、演習や課題に取り組む学生相互のコミュニケーション、教員による学生指導、研究者間のコラボレーションの場としても活用可能な場として整備され、教育・研究環境の質的向上につながるものである。

【資料 6「DX 人材育成プログラム イノベーションcommonsコアの整備構想」】