

大分大学工学部理工学科

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	4
(1) 設置の趣旨	4
(2) 設置の必要性	6
(3) 学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）	12
2. 学部・学科等の特色	13
(1) 学部の特色	13
(2) 学科の特色	14
3. 学部・学科等の名称及び学位の名称	16
(1) 学部の骨格	16
(2) 学部の名称（英語名称）及び理由	16
(3) 学科の名称（英語名称）及び理由	16
(4) 学位の名称及び理由	18
4. 教育課程の編成の考え方及び特色	18
(1) 科目区分の設定及びその理由	19
(2) 各科目区分の科目構成とその理由	20
(3) 履修順序（配当年次）の考え方	22
(4) 教育課程の編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）	24
(5) 教育課程の編成	25
(6) 必修科目・選択科目の構成とその理由	25
(7) 科目の設定単位数の考え方	25
(8) 教養教育の実施方針，教育課程編成上の具体的工夫	25
5. 教育方法，履修指導方法及び卒業要件	26
(1) 授業方法の設定	26
(2) 履修方法，履修モデル，カリキュラム・マップ	27
(3) 履修科目の上限（CAP）制	27
(4) 他大学における授業科目の履修等	27
(5) 留学生の在籍管理の方法，入学後の履修指導，生活指導	28
(6) 多様なメディアを利用して授業を行う場合の卒業要件等との関係	28
(7) 卒業要件	28
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	30

(1) 実施場所.....	30
(2) 実施方法.....	30
(3) 学則における規定.....	31
7. 編入学定員を設定する場合の具体的計画.....	32
(1) 既修得単位の認定方法.....	32
(2) 履修指導方法.....	32
(3) 教育上の配慮等.....	32
8. 実習の具体的計画.....	32
(1) 教育実習の目的.....	32
(2) 実習先の確保の状況.....	33
(3) 実習先との契約内容.....	33
(4) 実習水準の確保の方策.....	33
(5) 実習先との連携体制.....	34
(6) 実習前の準備状況（感染予防策・保険等の加入状況）.....	34
(7) 事前・事後における指導計画.....	34
(8) 教員及び助手の配置ならびに巡回指導計画.....	34
(9) 実習施設における指導者の配置計画.....	34
(10) 成績評価体制及び単位認定方法.....	34
9. 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.....	35
(1) 企業実習（インターンシップ）について.....	35
10. 取得可能な資格.....	36
11. 入学者選抜の概要.....	36
(1) 入学者選抜の基本的な考え方（アドミッション・ポリシー）.....	36
(2) 選抜方法・選抜体制.....	40
(3) 科目等履修生等.....	44
12. 教員組織の編成の考え方及び特色.....	44
(1) 教員配置の考え方.....	44
(2) 授業科目における教員の配置.....	44
(3) 教員組織における研究分野.....	44
(4) 教員組織の年齢構成.....	45
13. 施設、設備等の整備計画.....	46
(1) 校地、運動場の整備計画.....	46
(2) 校舎等施設の整備計画.....	47
(3) 図書等の資料及び図書館の整備計画.....	47
14. 管理運営.....	48
(1) 学部の管理運営体制と教授会の役割.....	48

15. 自己点検・評価.....	49
(1) 実施体制・実施方法・評価項目	49
(2) 結果の活用・公表	49
16. 情報の公表.....	49
17. 教育内容等の改善を図るための組織的な研修等	50
18. 社会的・職業的自立に関する指導等及び体制	51
(1) 教育課程内・外の実践.....	51
(2) 教育課程外の支援	52
(3) 適切な体制の整備	52

1. 設置の趣旨及び必要性

(1) 設置の趣旨

日本と日本を取り巻く世界の状況は近年その変化の度合いを加速させている。第5期科学技術基本計画（平成28年1月）では、21世紀の科学技術の大きな進展・情報通信技術（ICT）の急激な進化に伴い、グローバルに、情報・人・組織・物流・金融など「もの」が瞬時に結合、相互に影響を及ぼし合う状況が生まれ、既存の産業構造や技術分野の枠を越えた新たな付加価値（イノベーション）の創出が望まれるとされていた。日本・世界が抱える課題が増大・複雑化すると同時に、国家間相互依存関係が深化している状況にあって、国内ではエネルギー、資源、食料等の制約、少子高齢化、地域経済社会の疲弊、大規模地震や火山噴火など自然災害のリスク、日本を取り巻く安全保障環境の変化などへの対応が、世界的には、人口の増加、食料や水資源等の不足、感染症やテロの脅威、格差の拡大、気候変動、生物多様性減少など環境問題への取組が喫緊の課題として上げられていた。経済・社会が大きく変化する中で、新たな未来を切り拓き、国内外の諸課題を解決していくためには、科学技術イノベーションを強力に推進していくことの必要性が述べられていた。

さらに、これを引き継ぐ形で令和3年3月に策定された第6期科学技術・イノベーション基本計画では、地球規模での危機として、大気中の二酸化炭素・メタンガスの増加、プラスチック流出等による海洋汚染、異常気象、気候変動、海洋生態系への影響などがより深刻化しているとの強い認識が表明されている。日本国内においては、少子高齢化、過疎化の進展などの従来からの課題に加えて、激甚化・深刻化する自然災害、科学技術の国際競争力低下などを新たな社会的課題としてとらえている。こうした環境問題を含む諸課題を解決するためには、今世紀後半での世界の脱炭素社会、カーボンニュートラルの実現に向けた取組を加速させ、現状の社会構造とは抜本的に異なるカーボンニュートラルな社会像を目指すことが必要であり、社会変革と非連続なイノベーションが不可欠であると述べている。また、令和元年末から新型コロナウイルス感染症が世界に拡大する中で、これまで効率性中心に構築されてきた国際的なサプライチェーンのもろさと危うさが露呈していることを指摘している。国内では、Society 5.0の具体化の前提となる社会全体のデジタル化の遅れが明らかになる一方で、働き方や学びの在り方、医療サービス、飲食や観光等、従来の常識とは異なる形の取組が開始するなど、テレワークやオンライン教育、遠隔診療などで急速な進展がみられている状況について言及している。

このような状況の中で、安全・安心な生活を確保しつつ、日本が国際競争力を維持し、経済の拡大を図るためには、直面する困難な課題に対して、新たな技術革新や価値の創造を行っていく必要があり、進取の気性に富んだ人材の育成が必要である。この観点から平成24年版厚生労働白書では、イノベーション人材育成の必要性に言及し、平成29年6月に大学における工学系教育の在り方に関する検討委員会が示した「大学における工学系教育の在り方について（中間まとめ）」においても「新たな産業の創造・イノベーションの創出を目指していく」ことを求めている。この新たな産業の創出に向けて「他の専門分野に関心を示し、多様性を理解するとともに、展開できる人材を育成するためには、複数の学問ディシプリンを学ぶ」ための教育改革を推し進めることを要請している。このイノベーション人材の

必要性については、その後も、中央教育審議会による平成30年の「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン（答申）」や、令和3年の大学分科会議論まとめ「これからの時代の地域における大学の在り方について」、さらに令和4年の教育未来創造会議の第一次提言でも言及されている。

大分県における唯一の国立大学として、地域における地（知）の拠点としての役割を明確化するために、大分大学（以下、「本学」という。）では、令和3年度に「大分大学ビジョン2040」を策定したが、この中で、「持続可能な社会の核となる大学」となること、「地域のさまざまな課題の解決や持続可能な社会のあり様を提案、推進できる」機能を高めることを目指すものとしている。

大分県では、平成25年に、以降10年間の科学技術振興の方向を示すものとして「第2期大分県科学技術振興指針」を策定し、重点施策として、独創性と活力ある産業の創出、安心・安全な生活・環境の創出、科学技術を支える基盤づくり、科学技術を担う人づくりを掲げ、地域産業（製造業・農林水産業・情報サービス業等）での重点課題と科学技術振興について取りまとめ、その中では、再生可能エネルギーの導入、ICTの活用促進と環境整備、農業の6次産業化、東九州メディカルバレーの推進、防災・減災などに取り組むこととしている。

さらに、国内における Society 5.0 の動きと連動する形で、産業振興にかかる行動指針として、平成29年には大分県版第4次産業革命「OITA 4.0」を作成して、ドローン産業の振興、医療機器関連産業の振興、エネルギー産業の振興、次世代電磁力応用技術の活用などの取組を推進することとしている。本学工学部・理工学部においては、知的財産の活用・促進あるいは人的交流や産業人材の育成・輩出を通じて、これらの地域の産業振興の施策にかかる科学技術の進展に寄与してきた。地域では、今後、DX推進にかかる人材養成や令和4年に予定されている宇宙港の開港に伴う新たな産業の育成、持続可能な社会環境の構築とカーボンニュートラルの実現のためのエネルギー施策など、地域の活力や改革を創出する産業の振興の他に、近年の、そしてこれから想定される九州地域における自然災害への対応のために、強靱な県土づくりと危機管理体制の充実など、地域の安全と安心を守るための施策や取組についても推進していこうとしている（令和4年度県政推進指針（令和3年10月））。理工学部（以下、「本学部」という。）は、地域の高等教育機関において理工系分野の発展を担う組織として、引き続き、これらの地域課題について、人材養成を含めて、科学技術の観点から解決に寄与することが求められている。

本学では、平成29年度に工学部から理工学部への改組を行った。本学部の設置により、持続可能な社会の実現を可能とする「工学の専門性を究めつつ理学の素養を併せ持つ人材」及び「理学の専門性を究めつつ工学の素養を併せ持つ人材」の養成を行うための理工融合教育を実施してきており、令和2年3月に第1期生が卒業し、社会人として活動を始めたところである。

本学部設置により、東九州地域で理と工の連携のもとに学ぶことのできる学術拠点とし

て、地域をはじめ社会の様々な課題の解決に取り組み、防災・減災分野、食品科学分野、医療・福祉工学分野等に貢献してきたが、改組後も社会・環境は激しく変化し、急速な社会構造の変化が進行してきた。

また学内では、医学部においても、このコロナ禍で特に顕在化してきた、医療技術者の充実の必要性和、医療技術の進展について科学的立場から貢献できる人材の養成に関する社会的要請に応えるために、令和5年4月に先進医療科学科を新設予定である。その中では、医工学分野での教育研究の推進の観点から、本学部の学生と講義や実験科目等を共に履修するなどの連携も計画されている。

社会からの期待に応え、本学のこの新たな人材養成にも連動しつつ、理工学分野における急速な技術革新に対応するために、それぞれの理工学専門分野間の柔軟な連携により教育を推進する体制を早急に構築する必要がある。

(2) 設置の必要性

a) 2学科から1学科へ

(1) 設置の趣旨で述べたように、変化の激しい混沌として輻輳した現在の社会の課題解決のために、既存の技術にとらわれないイノベーティブな技術革新が求められているが、この技術革新を具現化するためには、その課題のもたらす現象・状況を分析・解析し、根源的な要素を確認・同定し、それらを解決するための方策を、適用される局面を考えながら総合的・包括的に構築・実装する過程が求められる。この過程の前半部分を担うのが理学的アプローチであり、後半部分を担うのが工学的なアプローチといえる。科学技術の新たな展開は、この理学と工学の両学問体系の協働のもとに推進されることになり、特に革新的な展開が求められる現代的な、そしてこれからの、科学技術開発ではこの関係性は不可分といえる。

平成29年度に行った工学部から理工学部への改組では、これまでの工学中心の分野の中に、理学的な学問分野を教育研究組織として導入して本学部を設置することになった。その際、工学分野の中でも、理学系分野との親和性の高い、情報分野と数理科学分野、応用化学分野と自然科学分野を「共創理工学科」として括ることにした。さらに、これらの教育研究活動との連携をもちつつ、工学分野を中心とした開発を担うために「創生工学科」として工学系分野を取りまとめることにした。そのうえで、それぞれが教育・研究上の連携をとることにより「工学の専門性を究めつつ理学の素養を併せ持つ人材」及び「理学の専門性を究めつつ工学の素養を併せ持つ人材」の養成を行うための理工融合による教育・研究体制を実現しようとするものであった。

一方で、この数年間の科学技術を取り巻く状況の急速な変化と展開により、このイノベーティブな革新にかかる期待は以前にも増してより一層強いものになってきている。そのため理学と工学の連携の重要性は、共創理工学科での教育・研究にとどまるべきものではなく、創生工学科において実施されてきた電気電子、機械、福祉メカトロニクス、建築学といった工学分野においても、その基礎となる物理学分野や環境科学分野などの理学的な考え

方を意識した教育・研究をさらに推し進めなければならない状況にある。加えて、令和元年の「AI戦略2019」や令和4年の教育未来創造会議の第一次提言でも言及されているように、情報・データサイエンス等を推進する人材にかかる社会的要請は、これらの分野を超えて強いものとなってきており、とりわけ理系人材の教育組織としては、情報・データサイエンス関連の素養の涵養は、学部全体が一体となって取り組むべきものととらえている。

これまでの2学科体制では、各学科でそれぞれ4つのコース、計8コースを設置していたが、前回の改組の際、工学系の6コースについては、旧工学部の学科での専門的教育・研究を基礎にコースに移行し、新設の数理科学・自然科学コースについては理学的な教育・研究を中心とした教育体系を新規に構築することとした。これら8つのコースは、それぞれの分野での専門人材養成の機能を担保していたものの、理工学分野全体として、分野間の融合を促進する観点から、分野間連携にかかる体制について、さらに工夫が必要となってきた。

先の改組では分野間の融合を図るために、共創理工学科の学生には理学分野を中心に工学的分野への展開を、創生工学科の学生には工学分野を中心に理学的分野への展開を理解させるための教育を行い、総合的・俯瞰的視野を定着させる取組を行うとともに、課題解決型の講義においては、学生にとって他分野での課題解決にかかる提案に取り組む教育を含めることとしていた。これらのカリキュラムの工夫によって、学生の視野を他分野へ広げるという観点で、組織的な教育を推進することができるようになった。ただ、一方で、この教育組織では、現在求められる社会的ニーズには必ずしも合致していない部分があるものと認識するに至っている。つまり、現状の創生工学科と共創理工学科の工学系、理工学系の2つの学科としての教育組織の存在自身が理学と工学の分野間の乖離を意識させる効果を生じる場合があること、また、先に述べたデータサイエンスの素養の涵養を専門教育の中でとらえ本学部全体で推し進める上では、工学系、理工学系の2つの学科の枠組みを介するのではなく、それぞれの専門分野の中での養成を総合的に学部全体として取り組んでいく必要性があることが明らかになってきた。

以上の観点から、今回の改組により、学部全体を1つの教育研究組織とし、理工学科として、来るべき将来のイノベーティブな科学技術の開発に資する人材養成に、学部が一体として取り組む体制を整えることとする。このことにより、本学部の教育研究体制として、科学技術のすべての基盤技術分野において、理学と工学との連続的な連携を意識した専門人材養成を可能にし、分野の枠組みを超えて、相互に連携し、総合的・包括的な技術開発に貢献できる人材の養成にあたることを可能とする柔軟な体制が構築できることになる。さらに、その柔軟な教育研究体制の構築を実現するために、学科・コース単位の組織ではなく、必要とされる理工学基盤分野の専門人材養成の観点から構築された体系として教育プログラムを編成し、プログラム間連携を推し進めると同時に、学部全体として医学部ほか関係組織との連携体制の拡充を図り、今後の学術的な分野再編や学際化の動きにも迅速かつ機動的に対応できる体制を構築する。

b) 2学科8コースから1学科9プログラムへ

平成29年度の理工学部改組の際には、先に述べた「創生工学科」のもとに、機械コース、電気電子コース、福祉メカトロニクスコース、建築学コースの4コース、「共創理工学科」のもとに、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、応用化学コースの4コースの計8コースを設置した。このうち、数理科学コース、自然科学コースは理学的な内容を学ぶ教育課程として地域からの強い要請もあり、数学・統計科学や、生命科学、物質科学、地球科学等の自然科学を基礎として、情報処理や環境科学・食品工学などの工学分野への展開も視野に入れた理工学教育課程として新たに設置されたものである。残りの6コースについては、前身となる工学部での学科での教育体系を基礎に、それぞれ理学的な内容も取り入れることにより、理工学部ではコースとして再編された。

設置した8つのコースでは、科学技術の開発において基盤となる専門分野での人材育成を行っている。とりわけ工学部の学科を継承した6コースについては、これまでの実績もあり、産業界からの期待も高い状況にあり、地域企業からも引き続きこれらの分野における人材の養成を行うことが要請されている。新規に設置した、数理科学コース、自然科学コースについても、理工学的な教育研究体制の観点から、高校現場、産業界からの期待も高い状況を維持している。

一方で、背景で述べたように、地域における防災意識の高まり、あるいは持続可能な社会の構築に関する必要性から、環境科学や土木・建築分野などを基礎として、人と環境との向き合い方にかかる教育研究体制の設置を、地域の地（知）の拠点としての本学部に期待する声が地域自治体、企業、企業団体、高校現場から寄せられている。

さらに、イノベティブな科学技術の開発に対応するため、理学と工学の密接な連携が求められる中、既存の創生工学科の4コースでは分野横断型の連携科目に加えて数物系サイエンス科目の導入などの対応を行ったところであるが、その基盤となる理学分野としての物理学や環境科学の位置づけが組織的に顕在化できていなかった。これらの分野が自然科学コースとして整理されていたために、理学部の縮約版としての印象を与え、コースとしての人材養成の方向性が分かりにくいとの意見も寄せられていた。

このため、自然科学コースの代わりに、新たに物理学と環境科学に関する教育プログラムを設置し、工学系の機械工学、電気電子、メカトロニクスに関係する理学系の分野として物理学分野を位置づけ、建築学プログラムに関係する理学系の分野として物理学分野と環境科学分野を位置づけることとする。

新設する物理学連携プログラムは、理学的な現象解明と理解としての物理学の基礎的な学びと同時に、基本原理や法則の工学応用にかかる展開について理解を深めることを目的としている。このことから、地域の企業との意見交換においては、工学系分野の専門知識の基礎としての物理学分野の知識は、複数の分野の参画のもとに展開されることになる科学

技術革新では共通の基盤となるので、多様な展開の可能性につながることから、同プログラムでの人材養成に期待する意見が寄せられている。

地域環境科学プログラムでは、単に、生物・生態系や地学・気象学にかかる理学的な環境理解にとどまらず、その理解に基づいて、人の暮らしや環境にどう関与するべきかという観点から、環境アセスメント・土木・防災の観点に関わる教育・研究を行うことによって、地域からの強い期待に応えることとする。

残る7コースで実施されてきた専門分野については、それぞれ産業を支える基盤要素としての専門分野における教育・研究が行われており、これまでの実績、社会からの期待の観点から、前回の改組以降のデータサイエンス、脱炭素社会あるいは持続可能な社会の構築等の動向をふまえてその特色を明確化しつつ、専門教育プログラムとして継承するものとする。

以上の観点から、今回の改組においては、専門人材育成に係る体制を理工学系・工学系の2学科8コース体制から1学科(理工学科)9プログラム体制に移行するものとする。これらの教育プログラムは、理工学分野において求められる基盤としての専門知識・技能を養成する機能を果たすとともに、これらのプログラムの有機的な連携により、総合的・俯瞰的視点からイノベティブな科学技術の開発に寄与し、社会の広い分野で活躍しうる人材を養成する役割を担うことになる。

数理科学プログラム	(数理科学コース)
知能情報システムプログラム	(知能情報システムコース)
物理学連携プログラム	(新設 (自然科学コースの一部を含む))
電気エネルギー・電子工学プログラム	(電気電子コース)
機械工学プログラム	(機械コース)
知能機械システムプログラム	(福祉メカトロニクスコース)
生命・物質化学プログラム	(応用化学コース)
地域環境科学プログラム	(新設 (自然科学コースの一部を含む))
建築学プログラム	(建築学コース)

c) 人材養成の方向性

イノベティブな科学技術の革新あるいは新たな価値や産業の創出を支える人材養成にかかる議論の中では、他分野理解の推進の観点が強調される場面が多い。ただし、それは単に広い分野の浅い理解に終始することを意味しない。前述の「大学における工学系教育の在り方について(中間まとめ)」(平成29年6月)においてもこの点は注意深く言及されており、求められる人材像について「スペシャリストとしての専門の深い知識と同時に、分野の多様性を理解し、他者との協調の下、異分野との融合・学際領域の推進も見据えることがで

きるジェネラリストとしての幅広い知識・俯瞰的視野を持つ人材」という観点から述べられている。また、「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン（答申）」（平成30年11月）においても、「予測不可能な時代の到来を見据えた場合、専攻分野についての専門性を有するだけでなく、思考力、判断力、俯瞰力、表現力の基盤の上に、幅広い教養を身に付け、高い公共性・倫理性を保持しつつ、時代の変化に合わせて積極的に社会を支え、論理的思考力を持って社会を改善していく資質を有する人材」の養成の必要性を説いている。つまり、従来の分野の縦割りによる専門教育の在り方からの脱却は必然であり、来るべき社会の変容に応じて、その専門とする分野の様相が変化する可能性を受容しつつも、大学教育を受ける時点において、主とする分野における専門性を獲得することが、他分野理解の前提として考えられなければならない。

これらの観点から今回の本学部改組の人材養成の方向性を、

1. 理工学分野で活躍するにあたって、よって立つ基盤としての主分野での専門能力の着実な定着

ならびに、

2. 輻輳した現代の課題に、総合的な視点から分野を越えた連携による課題解決に貢献、主導できる能力の醸成とする。

d) 教育課程上の設計

i) 理学と工学の連携としての理工学専門教育の確立

上記の人材養成の方向性に基づいて、9つの教育プログラムにより、基盤となる主専門分野での人材養成のカリキュラムを構築する。その際、それぞれの教育プログラムの中で求められる理学的学びと工学的な展開を含めた教育体系とする。そのために、初年次の基礎教育段階において、関連性の深いプログラムによる群を構成し、群における共通基盤となる数学、物理、自然科学等にかかる理学的な基礎教育から始まり、その後の専門分野での教育においても科目共有等によりプログラム間連携に基づく理工融合教育を実施する。

i - i) 情報・データサイエンス教育

社会的要請の高い情報、データサイエンス教育については、すべての教育プログラムで、本学部の学生として必須の要件として位置づける。本学部のすべての学生が、基本的な情報処理能力とデータの収集・分析能力を身につけることができるよう教育体系を整える。これらはそれぞれのプログラムで実施される専門教育での実験・演習系科目や分野横断型教育として実施されるPBL科目との連携をふまえた教育体系として構築する。さらに、数理科学プログラムならびに知能情報システムプログラムでは、両プログラムが連携して、データサイエンティスト養成につながる教育体系を構築する。

ii) 分野横断型・課題解決型科目の設定

本学部における人材育成の方向性の2点目の観点の分野横断型教育については、第1の

観点の、主たる専門分野の学びの中で用意された、プログラム連携による共通の専門科目の履修によっても、他分野へ展開の可能性を理解することは可能である。また、課題解決能力の涵養は専門教育の中で行われる卒業研究の中でも養われるものといえる。

しかし、さらに変化の激しさが増すと考えられる来るべき社会を担うことになる若者が、学部段階で学んだ限られた専門分野の範囲の中でのみ、そのキャリアを積み活躍することが生涯にわたって継続するとは考えにくい。当該専門分野そのもののありようが変化する、あるいは、そのキャリアの中で他の分野への展開が求められることに応えることのできる素養・資質を持たなければならない。また、現状にあって既に、科学技術の開発では、多くの分野の知識・技術が活用される状況があり、他の分野の技術者・研究者との連携が必須である中で、自身の確かな専門性を持ち開発に貢献することはもとより、その貢献にあたって、自らの知見を連携する関係者に伝達すると同時に、関係者の求める要請を自らの専門性の観点から捉えるコミュニケーション能力も必要となる。これらの能力は、必要に応じて、新たに他の分野の知識を学ぶ経験を積むことによって、分野固有の考え方・専門言語あるいは価値観にとらわれずに、発展的に技術開発の方向性をとらえる資質として身につけることができるものでもある。このために、より積極的なこれらの能力の養成のために、以下の教育課程上の取組を導入することとする。

ii - i) 分野横断型俯瞰科目の履修

理工学入門として、複数プログラムが連携し、数理情報系、電気・機械系、化学・環境・建築学系等で設定したテーマのもとに関連する基礎技術から先端的应用展開に至るそれぞれの分野での技術動向と、分野をまたいだ開発の状況について紹介し、各理工学分野の話題と分野横断的な技術開発の状況を学習する機会を提供する。

ii - ii) 課題解決型科目の履修

2年次に実施される基礎理工学PBLにおいては、各プログラム内の学生を対象に、専門分野あるいは社会的な課題に対して、学生が連携して課題解決について取り組むことによって、課題の認識・同定・解決方策の検討・検討結果の整理・方策の実施・評価などの一連のPBLの過程について学び、それぞれの段階においてレポート・プレゼンテーション等を通じて他者に伝達あるいは発信するコミュニケーション能力の養成を図るものである。さらに、3年次に実施される応用理工学PBLにおいては、所属コースの専門分野とは異なる分野のPBLに取り組むことによって、自らの分野とは異なる分野での課題解決に求められる知識の確認やその獲得にかかる経験と、異なる分野を専攻する学生との協働を通じて異なるディシプリンや科学的価値観をもつ他者との協働に関する能力の醸成を図るものとする。

ii - iii) 他分野の科目履修

上記 ii - i), ii - ii) の教育上の取組により、分野横断にかかる視点をもつこと、必ずしも正解のない課題に対して、その解決のために課題に向き合い、持てる知識・技能を駆使

して方策を検討し、必要に応じて、主体的に必要な知識獲得に取り組む経験を積むことが可能になる。ただ、これらの教育上の工夫では、主たる専門分野とは異なる分野の知識・技能の体系的な修得の観点については脆弱である。このために、本学部の学生が、所属するプログラムとは異なる教育プログラムで設定された特定の分野の知識・技術修得のための履修体系の一部、あるいは後述の展開サブプログラムとして認められた科目履修体系の一部を副専門科目として履修することを必須とする。

ii - iv) 展開サブプログラム履修認証制度

ii - iii) で述べた副専門科目の履修については、他分野の知識・技能の一端を体系的に修得するとともに、他分野への展開のための学びの基本姿勢の醸成を目的とするものであった。さらに、意欲ある学生が、主分野とは異なる専門領域において、選んだ特定のテーマの固有知識や技術のより深い学修のために、一連の体系を履修した場合には、本学部としてその履修完了を展開サブプログラム履修修了として認証する制度を設ける。この展開サブプログラムの対象となるテーマは特定の教育プログラムの中で設定された固有知識・技術修得のための履修体系として用意されたテーマでもよいが、複数のプログラムで開講される科目により、プログラムをまたいで構成されるものであっても、その科目群が学部の認証委員会において当該テーマに係る体系的教育モデルと認められるものであれば認証するものとする。この制度は、我々が直面する課題をテーマに、意欲のある学生の関心に応じて、体系的プログラムを構成し、複眼的思考で考え行動できる資質を、より高いレベルで修得することを推奨するものである。

(3) 学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）

改組後の本学部の学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）を以下のように定める。教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）との対応関係については、【資料1 DP-CPに対応する教養教育科目と理工学部専門教育科目の対応表】に記載の通りである。

a) 理工学部の理念

質の高い特色ある研究を通じて、世界に通用する科学技術を創造し、もって地域に貢献すると共に、豊かな創造性、社会性及び人間性を備えた人材を養成する。

b) 理工学部の教育の目標

自ら課題を探究する高い学習意欲と柔軟な思考力、国際基準を満たす専門知識を備え、総合的な視点から分野を超えて連携して科学技術の発展に貢献でき、豊かな人間性と高い倫理観を併せ持つ人材を養成する。

c) 学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）

本学部理工学科の学士（理工学）の学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）は以下のとおりである。

理工学部理工学科では、以下の素養を備え、所定の期間在籍して基準となる単位を修得した学生に対し、卒業を認定して学士（理工学）の学位を授与する。

1. 文化、社会、自然などの幅広い教養を備え、さらに理工学分野における専攻領域の専門知識・技能と分野を俯瞰する視点を有し、これらを横断的・総合的に活用することができる。
2. 日本語や外国語により、多様な人たちと、科学的な内容をふまえて、意思疎通をすることのできるコミュニケーション能力を備え、他者と協調してチームの一員として活動し、その成果を適切に文章やプレゼンテーションにより発信することができる。
3. 幅轆した現代の課題に対し、総合的な視点から個人または他者と協働して課題解決に取り組み、理工学的観点から、解決方策の提案や解決への活動に貢献することができる。
4. 理工学分野の技術者、研究者、教育者としての高い責任感と倫理観を備え、自らの良心と良識に従って行動することができる。
5. 人類の福祉や地域社会のため、理学・工学の視点から課題解決に貢献することができる。
6. 変化の激しい時代に対応し、技術者、研究者あるいは教育者として、課題解決に必要な知識を生涯にわたり主体的に学修することができる。

2. 学部・学科等の特色

(1) 学部の特色

a) 1学科制による理工融合教育の更なる促進

本学部は、持続可能な社会の実現を可能とする「工学の専門性を究めつつ理学の素養を併せもつ人材」及び「理学の専門性を究めつつ工学の素養を併せもつ人材」の養成を行うための理工融合教育を実践し、理と工の連携のもとに学ぶことのできる東九州地域の学術拠点として、社会の様々な課題の解決に取り組み、防災・減災分野、食品科学分野、医療・福祉工学分野などに貢献してきた。

しかしながら、地域の人口減少問題に加え、気象変動に対応した産業活動の転換方策や宇宙産業分野への進出の機運など、近年、高等教育機関に対する産学連携の新たな期待が高まっている。また、国際的にも、脱炭素社会の構築に向けて大きな構造変革が求められると共に、データサイエンスやDXなどに精通した人材の養成が急務となっている。

来るべき将来のイノベーティブな科学技術の開発に資する人材を養成するためには、学部が一体となって融合的に教育できる体制を整える必要がある。そのため、本学部は現在の工学系学科（学士（工学））と理工学系学科（学士（理工学））を一本化して理工学科（学士（理工学））とし、理工融合教育を更に促進する。

具体的な教育方針としては、必要とされる理工学基盤分野の専門人材養成の観点から構築された9つの教育プログラムによる専門教育，他分野の学生と連携した課題解決型教育，及び分野横断的視点を養成するための分野横断型教育を特色とする。

b) 一括入試の導入と初年次教育の強化

輻輳した現代の課題に対して自身の貢献すべき分野として，入学後に基盤となる主分野を最終決定できるよう，一般選抜では一括入試を導入する。各プログラムに募集の目安を設け，志願者の希望に沿って成績順に配属させる。ただし，入学時点では仮配属とし，学生は専門性の近いプログラム群に所属する。

一方，高校時代の興味や専門性を重視する総合型・学校推薦型選抜や他の特別選抜による入学生については，基本的に入学時点でプログラム本配属とする。

学生は初年次（1年次）には教養教育科目のほか，基盤教育科目，共通専門科目，プログラム群共通専門科目などを履修し，分野的に共通の基盤となる基礎的な学問体系にかかる理解を深める。また，基礎学力補完科目を開設し，プログラム群で必要な高校卒業時点の学力を確認・復習するための教育をe-Learning（オンデマンド）で実施する。さらに，学生が休退学に陥る状況を改善することを目指し，入学時から大学教育に円滑に移行できるよう，数名の学生を教員がゼミ形式で指導する「理工学導入」を設ける。

2年進級時に学生は各プログラムに本配属となり，専門性を高めていく。なお，入学時に希望と異なるプログラムに仮配属された学生に配慮し，1年次の学業成績（GPAなど）に基づき，成績優秀者には一定程度のプログラム移動を認める。

c) 他分野の科目履修及び展開サブプログラム履修認証制度の導入

分野横断型俯瞰科目，キャリア形成科目，理工学PBL，副専門科目などを基礎に，所属するプログラム以外の専門科目を履修することにより，複眼的思考で異分野間交流ができる資質を醸成する。さらに意欲のある学生には，主分野とは異なる専門領域の体系的プログラムを用意し，より高いレベルでの複眼的思考の資質修得を推奨する。この体系的プログラムを履修した学生に対しては，展開サブプログラム履修修了として認証する。

(2) 学科の特色

a) 学科の特色

9プログラムを構成し，相互連携のもとに教育を推進する。1年次はプログラム群による共通基盤を中心とした教育を実施する。2年次に各プログラムに本配属し，徐々に専門性を高める教育に移行する。

b) 9プログラムの特色

9プログラムにおける教育内容の特色を以下に示す。

●**数理科学プログラム**

科学の基盤としての数理的知識・推論能力を身につけ、数学的方法の活用を通じて理工学の諸分野と連携し、社会の諸課題の解決に寄与できる人材を養成する。

●**知能情報システムプログラム**

情報科学を基礎とし、計算機科学を駆使して現代社会の情報化を推進し、IoTによるデジタル化やAI・データ科学の技術を活用して、新たな知的ITシステムのデザイン・構築に貢献できる人材を養成する。

●**物理学連携プログラム**

力学、電磁気学などの基礎科目を通じて物理の原理・法則を学び、流体力学などの応用科目や卒業研究を通じて未知の課題に対する探究力を養い、物理学を基盤にして科学技術の進展に貢献する人材を養成する。

●**電気エネルギー・電子工学プログラム**

数学・物理と電気電子工学を融合的に学び、電気エネルギーと電子情報工学の分野から持続可能な未来社会の構築に寄与できる、創造性と専門性を備えた人材を養成する。

●**機械工学プログラム**

最先端の機械工学の知識を基礎に、脱炭素社会実現のためのエネルギー変換機器や、高効率で環境負荷の低い低炭素型機械の設計・開発ができる人材を養成する。

●**知能機械システムプログラム**

機械工学、電気工学、制御工学、情報工学などを広く学び、ロボティクス、サイバネティクスなどのメカトロニクス分野に関する知見を身につけ、Society 5.0を迎える社会の実現を支える技術の開発に貢献できる人材を養成する。

●**生命・物質化学プログラム**

基礎化学の知識と物質・材料化学及び生物化学の専門知識・技術を有し、それらを活用する能力をもち、地域・企業から地球環境にわたるさまざまな課題解決に生かし、脱炭素・持続可能な社会の構築に貢献できる人材を養成する。

●**地域環境科学プログラム**

防災・減災、都市・地域環境、土木の観点をふまえて、地質・水環境・生態系を含む地域環境、地球規模での気象状況など、幅広い視点からの環境理解に基づき、持続可能な地域社会の構築と発展に貢献できる人材を養成する。

●**建築学プログラム**

最先端の建築構造・材料施工・建築環境・設備と建築設計等を学び、安全・安心で環境と調和のとれた持続可能な建築とまちづくりに貢献できる人材を養成する。

c) **教育体制の特色**

・ **プログラム群とプログラム：**

1年次には専門性の近いプログラム群に学生は所属し、分野的に共通の基盤となる基礎的な学問体系にかかる理解を深める。2年次以降に各プログラムへ本配属となり、専

門性を高めていく。

・ **データサイエンス教育：**

数理科学プログラム及び知能情報システムプログラムにおいて、データサイエンティストを養成する。これら以外のプログラムにおいては、データサイエンスのユーザーとして、応用基礎レベルの教育を実施する。

・ **他分野の科目履修と展開サブプログラム履修認証制度：**

学生が所属するプログラム以外の専門科目を履修することにより、複眼的思考で異分野間交流ができる資質を醸成する。さらに意欲のある学生には、主分野とは異なる専門領域の体系的プログラムを用意し、より高いレベルで異分野間交流ができる資質を醸成する。この体系的プログラムを履修した学生に対しては、「展開サブプログラム履修修了」を認証する。

・ **他部局・組織との連携：**

サイバネティクスなどの分野において本学医学部に新設される予定の先進医療科学科臨床医工学コース、また、防災・減災や土木関連の分野において減災・復興デザイン教育研究センターなど、学内の他の部局や組織と連携し、幅広い視点での教育を実施する。

3. 学部・学科等の名称及び学位の名称

(1) 学部の骨格

学部学科名称	修業年限	入学定員	収容定員	学位
理工学部	4年	355人	1440人	学士（理工学）
理工学科		3年次編入学10人		

(2) 学部の名称（英語名称）及び理由

名称：理工学部 (Faculty of Science and Technology)

理由：本学部は工学及び理工学の専門分野を生かしながら、工学と理学の複眼的素養をもった人材を養成してきた。引き続き理工学分野の教育研究、地域貢献により地域における「知」の拠点構築と人材を輩出することから、学部の名称は「理工学部」（英語名称は Faculty of Science and Technology）とする。

(3) 学科の名称（英語名称）及び理由

名称：理工学科 (Department of Science and Technology)

理由：工学と理学の素養を持ち、それぞれの専門分野を究めると共に専門分野を生かしながら、専門を越えた異分野間の学問を複合・融合して、工学と理学の複眼的素養をもって課題解決できる能力を修得した学生を養成することを目的とすることから、学科の名称は「理工学科」（英語名称は Department of Science and Technology）とする。

各プログラムの名称（英語名称）及びその理由

数理科学プログラム (Mathematical Sciences Program) : 数理科学への深い理解に基づいた洞察力・論理的思考能力を涵養する教育を実施する。これにより、数学のみならず、自然や社会の諸現象の数理科学的な構造を捉えて、社会の諸課題の解決を行うことができる人材の養成を目的とすることから、「数理科学プログラム」(英語名称は Mathematical Sciences Program) とする。

知能情報システムプログラム (Computer Science and Intelligent Systems Program) : コンピュータのソフトウェアとハードウェアに関する基礎知識から、人工知能、IoT(Internet of Things)、ビッグデータ等の知能情報システムを支える最先端の情報処理技術、高度ネットワーク技術まで、幅広い知識・技術に関する教育を実施する。知能情報システムと地球・人間・社会との関わり合いの中で生じている様々な課題を解決するために、知能情報システム分野の知識を幅広く身につけ、新たな知的 IT システムのデザイン・構築に貢献できる人材の養成を目的とすることから、「知能情報システムプログラム」(英語名称は Computer Science and Intelligent Systems Program) とする。

物理学連携プログラム (Physics Collaboration Program) : 基礎物理、応用物理、開発技術など専門分野を基盤とし、物理学の幅広い基礎知識と専門的知識をもち、広い視野と柔軟な思考力、探求力、活用力、研究・開発に携わる能力を備え、理工学的視点から社会の課題解決に貢献できる研究者、教育者及び高度専門技術者人材の養成を目的とすることから、「物理学連携プログラム」(英語名称は Physics Collaboration Program) とする。

電気エネルギー・電子工学プログラム (Electrical Power and Electronics Program) : 社会の要請に対応して電子デバイス、システム制御、電気エネルギーの開発・利用など、基礎から応用に至る幅広い教育研究を行い、電気エネルギーと電子情報工学の分野から持続可能な未来社会の構築に寄与できる、確かな学力と創造力を備えた人材の養成を目的とすることから、「電気エネルギー・電子工学プログラム」(英語名称は Electrical Power and Electronics Program) とする。

機械工学プログラム (Mechanical Engineering Program) : 最先端の機械工学の知識を基礎に、機械を創成する技術や機械の研究開発の基礎と応用を実践し、脱炭素社会実現のためのエネルギー変換機器や、高効率で環境負荷の低い低炭素型機械の設計・開発、さらには、「ものづくり」を支える学問領域を念頭に教育・研究を進め、主体的に問題を解決できる能力と広い視野を有する人材の養成を目的とすることから、「機械工学プログラム」(英語名称は Mechanical Engineering Program) とする。

知能機械システムプログラム (Intelligent Mechanical Systems Program) : メカトロニクスの構築に必要な電気・電子、情報系、機械系の基礎知識のみならず、ロボット、サイバネティクスなどのメカトロニクス分野に関する知見を身につけ、他分野の様々な技術の融合

によって新しいものを創造する工学としてそれらを体系化することによって、Society 5.0 を迎える社会の実現を支える技術の開発に貢献できる人材の養成を目的とすることから、「知能機械システムプログラム」（英語名称は Intelligent Mechanical Systems Program）とする。

生命・物質化学プログラム（Biological and Material Chemistry Program）：基礎化学の知識と材料科学，物質工学，生物化学，食品工学などを含めた応用化学に関する総合的な教育と研究を行い，社会・産業の課題解決に必要な俯瞰的視点や倫理的思考力を修得し，それらを活用する能力をもち，脱炭素・持続可能な社会の構築に貢献できる人材の養成を目的とすることから、「生命・物質化学プログラム」（英語名称は Biological and Material Chemistry Program）とする。

地域環境科学プログラム（Regional Environment Science Program）：地質・水環境・生態系を含む地域環境，地球規模での気象状況など，幅広い視点からの環境理解のもと，防災・減災，都市・地域環境，土木の観点をふまえて，他分野の専門家と協働できる専門知識を修得し，社会情勢に対応して，安全で豊かな社会を実現するための問題分析力・課題設定力・解決力を身に付け，持続可能な地域の構築と発展に寄与できる人材の養成を目的とすることから、「地域環境科学プログラム」（英語名称は Regional Environment Science Program）とする。

建築学プログラム（Architecture Program）：地域の都市・自然環境に基づいた安全・安心で快適な都市・建築空間を創造することを目指して，最先端の建築構造・材料施工・建築環境・設備と建築設計等を学び，健全な価値観と協調性，豊かな人間性及び社会性，実践的に人類の幸福に貢献するための幅広い教養を備え，持続可能な建築とまちづくりに貢献できる人材の養成を目的とすることから、「建築学プログラム」（英語名称は Architecture Program）とする。

（４）学位の名称及び理由

名称：学士（理工学）（Bachelor of Science and Technology）

理由：理学と工学の連携を意識して総合的な視点から分野を超えて科学技術の発展に貢献でき，豊かな人間性と高い倫理観を併せ持つ人材を養成することから，学位の名称は「学士（理工学）」（英語名称は Bachelor of Science and Technology）とする。

4. 教育課程の編成の考え方及び特色

本学部の教育目標は，自ら課題を探究する高い学習意欲と柔軟な思考力を有し，国際基準を満たすゆるぎない基礎学力と高度の専門知識を備えると共に，豊かな人間性と高い倫理観を有する人材の養成である。そこで，基礎教育と専門教育を通じた教育目標を達成するためのカリキュラムを構築している。今回の2学科から1学科への改組に伴い，設置の趣旨及

び必要性と学部・学科・プログラムの特色を踏まえ専門教育課程を編成する。特に各プログラム間の横断的教育や、「データサイエンス」、「エネルギー関連」、「防災・減災」教育の充実を図る。

また学生は入学時にプログラムに仮配属されるが、1年次は【資料2 大分大学理工学部改組の概念図】に示したように、幾つかのプログラムで構成されるプログラム群に所属し、プログラム群を基本とした教育を行うことにより、1年生が共通に学ぶ科目に加え、プログラム群で共通に必要な専門知識を学ぶ。

プログラム群及びプログラム群を構成するプログラムを以下に示す。

- 数学，情報システムプログラム群（数理学プログラム，知能情報システムプログラム）
- 物理，電子電気エネルギープログラム群（物理学連携プログラム，
電気エネルギー・電子工学プログラム）
- 機械，メカトロニクスプログラム群（機械工学プログラム，
知能機械システムプログラム）
- 化学，生命・物質科学プログラム群（生命・物質化学プログラム）
- 環境科学，建築プログラム群（地域環境科学プログラム，建築学プログラム）

以下に教育課程における科目区分や構成について述べるが、教育課程上での取組がより効果的に行われるよう、教育課程外における補完的教育活動も積極的に行うよう工夫している。具体的には、大学での学びを始めるにあたって基礎学力を補完するために、基礎学力補完科目として高校の数学・物理・化学・英語の学力の確認と復習を行うこととしている。これは基礎学力の不足により専門科目での学びに躓き、成績不振に陥ることを防ぐために設定するものである。また、学生が自らのキャリア形成について自発的に考える力を育み、同時に教育課程での学びにかかる動機付けを高めるための教育活動として、「キャリア形成1」、「キャリア形成2」、「キャリア形成3」を設定している。

（1）科目区分の設定及びその理由

【資料3 カリキュラムの構成】に全プログラムに共通なカリキュラムの構成を示す。また各科目区分の設定及びその理由を以下に示す。

①**教養教育科目**：ディプロマ・ポリシーに謳う幅広い教養を育むため、教養に関する科目群、外国語、身体スポーツ、導入教育科目を設定した。教養教育科目は、全学組織である教育マネジメント機構により運営され全学の教員により実施される教養教育に関する科目と、本学部が責任部局として実施・運営される科目から構成されている。

②**理工学部専門教育科目**：本学部で学ぶための基礎となる「基盤教育科目」、プログラム群を超えて共通に学ぶ「共通専門科目」、プログラム群単位で学ぶ「プログラム群共通専門科目」、専攻分野における深い学びのための「プログラム専門科目」から構成される。

本学部専門教育科目の科目区分とその設定理由を以下に示す。

- 基盤教育科目**：専門教育科目を学ぶ上で基盤となる数学、物理などの科目を設定した。
- 共通専門科目**：プログラム群をまたがって共通に必要な科目を設定した。

○プログラム群共通専門科目：プログラム群で共通に必要な科目を設定した。

○プログラム専門科目：プログラムの専門知識として必要な科目を設定した。

また、教育課程の概要に記した科目区分ではないが、専攻分野と異なる理工学に関する学びのため、専門科目の中から自分の専門分野以外の科目を4単位分選択して履修することを必修とし、これを副専門科目として位置付けることとしている。さらに、専攻分野と異なる理工学に関するより深い学びのために、副専門科目を含みテーマに沿った一連の科目を10単位履修する展開サブプログラム履修認証制度を設定した。

(2) 各科目区分の科目構成とその理由

①教養教育科目：全学部学生を対象とした教養教育科目と、本学部学生が対象の教養教育科目から構成される。教養教育科目には、大分で活躍できる人材を養成し、地域の発展に貢献できる人材の育成を目指し「大分を創る」科目群を設定し、本学部では「大分を創る」科目の履修を卒業要件として設定している。また導入教育科目として、「大分大学入門」、「学生生活入門」、「理工学導入」を設定し、大学での学修と学生生活の理解を育む。また「理工学入門A・B・C」により、理工学の共通的基礎を学ぶ。さらに「キャリア形成入門」により、将来のキャリアについてイメージを形成する。また教養教育科目の導入教育科目において、リテラシーレベルのデータサイエンスに関する科目として用意している「データサイエンス入門」を設定した。

②基盤教育科目：本学部で学ぶための基礎となる科目から構成されている。数学は微積分（「微分方程式」「基礎解析学1，2，3」）、線形代数（「基礎代数学1，2，3」）、「確率・統計解析」、「複素関数」、「ベクトル解析」、「フーリエ解析」から成る。物理・化学は「力学」「原子と分子」「物質の状態と変化」を設定している。これらは理工学を学ぶ上で基礎となる科目ということから選定した。また教養教育科目の「データサイエンス入門」に続く専門教育科目の基盤教育科目として「データサイエンス」を設定した。

③共通専門科目：プログラム群を超えて共通に開講する基礎的な専門科目を、共通専門科目として設定している。理工学科の学生が共通に学ぶ科目を【資料4 プログラム横断科目の学年の流れと概要】に示しており、その中の共通専門科目として、まずディプロマ・ポリシーの項目2に謳う「他者と協調してチームの一員として活動し、その成果を適切に文章やプレゼンテーションにより発信することができる」力を育むため2年後期に「基礎理工学PBL」、3年後期に「応用理工学PBL」を設定した。またディプロマ・ポリシーの項目4に謳う「理工学分野の技術者、研究者、教育者としての高い責任感と倫理観を備え、自らの良心と良識に従って行動することができる」力を育むため「技術者倫理」、「建設技術者倫理」を設定した。

④プログラム専門科目・プログラム群共通専門科目：ディプロマ・ポリシー項目1に謳う「理工学分野における専攻領域の専門知識・技能と分野を俯瞰する視点を有し、これらを横断

的・総合的に活用することができる」力を育むため、プログラム及びプログラム群において必要な専門科目をプログラム専門科目・プログラム群共通専門科目として設定した。各プログラムの主分野として必須の科目を必修科目として設定し、専門分野の広い知識を得るための科目や応用科目を選択科目として設定している。4年次の「卒業研究」ではプログラム担当教員の研究室に配属され、個々の専門分野における未知の課題に取り組み、卒業論文としてまとめ、試問と卒業論文により成績を評価する。これによりディプロマ・ポリシーに謳う「専門知識を活用する力」や「成果を適切に文章やプレゼンテーションにより発信する」能力を育む。

⑤副専門科目：主分野と異なる専門科目の中から4単位を必修として受講する。これによりディプロマ・ポリシーに謳う、専門知識を俯瞰する視点や横断的・総合的に活用する力を育む。専攻分野以外の分野のより深い学びのために、「展開サブプログラム履修認証制度」を設定している。副専門科目4単位に加え、一連のテーマに沿った6単位（これは卒業要件単位には加えない）をさらに追加して修得し、合計10単位以上を修得した学生には「展開サブプログラム修了」の認証を行うこととしている。

ここで掲げた、基盤教育科目、共通専門科目、プログラム群共通専門科目は各教育プログラムの中での専門人材養成のために用意された専門科目ではあるが、1. 設置の趣旨及び必要性の(2) d. ii) の冒頭で述べた専門科目の中で分野横断型教育に資する科目の役割を担っている。

また教養教育科目、基盤教育科目、共通専門科目の中でデータサイエンス教育を行う。まず1年次に「データサイエンス入門」、「プログラミング」、「データサイエンス」を受講し、データサイエンスに関する基礎を築き、各プログラムのプログラム専門科目で講義や演習、あるいは実験・実習等の科目の中で現れる具体的なデータの収集や分析の場面を通じて応用力を養い、「卒業研究」で活用する力を育む。なお、「データサイエンス入門」は全プログラムで必修、「プログラミング」と「データサイエンス」は数理・データサイエンスを専門としない7プログラムで必修として開講し、それ以外の2プログラム（数理科学プログラム、知能情報システムプログラム）では自プログラムのデータサイエンス系専門科目でこれらの内容について深く学ぶ。

さらに、自らのキャリア形成について考える科目としては、2年次前期に「インターンシップA」（1単位）、3年次前期に「インターンシップB」（2単位）を設定している。これを補完する形で、教育課程外の取組とはなるが、1年次に「キャリア形成1」、2年次に「キャリア形成2」、3年次に「キャリア形成3」として学生の教育指導を行うこととしている。これら「キャリア形成1」、「キャリア形成2」、「キャリア形成3」の詳細は「18. 社会的・職業的自立に関する指導等及び体制」で改めて述べる。

【資料5 カリキュラム・マップ】

(3) 履修順序（配当年次）の考え方

履修の年次の考え方を、【資料3 カリキュラムの構成】及び【資料4 プログラム横断科目の学年の流れと概要】により説明する。ここで述べるプログラム横断科目とは、所属するプログラム・プログラム群を超えて理工学部の学生が共通に学ぶ科目の中から、重要と考える科目を設定したものである。

まず、教育課程外での取組ではあるが、その後の本学部の教育課程での科目履修を円滑に行うため、その前提となる基礎学力を確認・補完することを目的に、1年次前期に「基礎学力補完科目」として英語、数学、物理、化学について高校で学んだ内容の復習をオンデマンドで行う。授業動画を視聴したあと各段階で試験があり、それに合格すると次の段階に進む。理解を深めるために補助が必要な学生や、希望する学生には対面での補習を実施する。数学、物理、化学は理工学の基礎となる科目のため、英語はコミュニケーション能力育成の基礎固めのため選定した。

そのうえで、教育課程上の科目区分別の配当年次の考え方としては、1年次～3年次にかけて「教養教育科目」、「外国語科目」を開設する。1～2年次の「基盤教育科目」で、プログラム専門科目を学ぶ基礎となる微分積分、線形代数、複素関数論、力学、原子と分子などの数学、物理、化学の科目を開講する。「プログラム専門科目」、「プログラム群共通専門科目」は学生のプログラム配属が正式に決定する2年次以降に履修するが、一部の基礎的な科目は主分野に対する意識付けのため1年次にも各学期数科目程度開講する。本学部学生として必要なPBL、技術者倫理などの科目は2～3年次に「共通専門科目」で履修する。「副専門科目」は1年次に履修説明を受けて希望テーマを決定し、2～4年次に受講する。データサイエンス教育として、1年次に「データサイエンス入門」、「データサイエンス」、「プログラミング」を履修し、その応用を2年次以降にPBL科目や各プログラムの実験・実習科目で実践する。

本学部の学生が共通に受講する、プログラム横断科目の配当年次の考え方について【資料4 プログラム横断科目の学年の流れと概要】を基に説明する。

1年次前期：「大分大学入門」を履修することにより、大学での学修と学生生活についての理解を深め、さらに「理工学導入」では本学部における学びについて意識付けを行う。さらに「データサイエンス入門」、「プログラミング」によりデータサイエンスの基礎を学ぶ。

1年次後期：「理工学入門A」、「理工学入門B」、「理工学入門C」の中から1科目を選択必修として受講する。これらは理工学分野のA：数理情報系、B：電気・機械系、C：化学・環境・建築学系の内容を俯瞰しており、学生が仮配属されているプログラム以外の分野を選択して受講し、理学と工学に関する広い知識を学ぶ。また「データサイエンス」は、1年次前期の「データサイエンス入門」の応用として、与えられたデータから意味を抽出し、その活用を考える講義と演習を行う。

2年次：前期に「インターンシップA」を集中講義として開講し、県内外の企業で10日間のインターンシップを行うことにより、キャリア形成への意識を高める。後期は「基礎理工学PBL」を開講し、小グループで理工学関連の基礎的な課題に取り組み、発表を行う。

3年次：前期に「技術者倫理」または「建築技術者倫理」を必修で開講し、ディプロマ・ポリシーに謳う倫理観を涵養するために必要な、技術者・研究者としてもつべき行動規範と自律した倫理観を育む。また「インターンシップB」を集中講義として開講し、県内外の企業で20日間のインターンシップを行う。後期は「応用理工学PBL」を開講し、グループ単位で専門知識に立脚した応用課題に取り組み、成果を発表する。

以上に加え、専攻分野以外の専門的知識を得るため、2年次前期から4年次にかけて展開サブプログラムを開講する。展開サブプログラムでは副専門科目の4単位を必修とし、さらにテーマに沿った選択6単位を修得した学生には展開サブプログラム修了の認証を行う。どの展開サブプログラムを受講するかは、1年次の「理工学導入」での説明を元に各自の興味関心により決定する。

展開サブプログラムのテーマと科目の例を以下に示す。アンダーラインは必修となっている副専門科目である。特記していない場合、全て2単位である。

- 数理科学展望：数理科学概論，応用数学A展望，
残り3科目は以下の科目から選択
数理科学特別講義A，数理科学特別講義B，応用数学C，幾何学C
- AIとマルチメディア：人工知能基礎，知識処理論，
マルチメディア処理，コンピュータグラフィックス，ヒューマン・インタフェース
- ソフトウェア科学：情報科学B，情報科学B展望，
残り3科目は以下の科目から選択
情報構造論，ソフトウェア工学1，ソフトウェア工学2，データベースシステム
- 計算機科学：計算機アーキテクチャ，オペレーティングシステム，
デジタル回路，情報ネットワーク，言語処理
- 物の理（ものごとわり）：剛体の力学（1単位），解析力学（1単位），波動と光，
宇宙物理概論，量子力学，統計力学
- 電気エネルギー工学：電気回路1，電気電子計測工学，
電力エネルギー工学，半導体工学，高電圧プラズマ工学
- 熱と流れのエネルギー：流体力学基礎，伝熱学1，流体力学，伝熱学2，流体機械
- 人間社会工学：生体情報工学，バイオメカニズム，
制御工学基礎，言語思想論，身体運動機能学
- 制御工学：制御工学基礎，制御工学，線形システム論，現代制御，ロボット工学
- 食品・生命化学：化学工学，食品化学工学，分析化学，生物化学，発酵化学

○物質化学：無機工業化学，有機工業化学，触媒化学，機器分析，反応有機化学

○地域環境科学：都市・地域計画，大気海洋科学，

環境地球科学，保全生物学，環境生物学

○建築技術：建築構法，鉄骨構造，

残りの3科目は以下の科目から選択

建築材料，鉄筋コンクリート構造，木質構造，建築環境工学1，住居論，

建築環境工学2，都市計画

なお、数理・データサイエンス分野にかかるデータサイエンス系科目としては、先に述べた「データサイエンス入門」、「データサイエンス」、「プログラミング」、「確率・統計解析」を開講し、さらに「物理学実験」、「基礎理工学PBL」、「応用理工学PBL」や各プログラム専門科目、「卒業研究」などでデータ処理の応用や活用を学ぶこととした。また、数理科学プログラム、知能情報システムプログラムではデータサイエンティスト養成のための、より深い学びのためのデータサイエンス関連科目によるカリキュラムを構築している。

（４）教育課程の編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

本学部のディプロマ・ポリシーに対応し、以下のような方針に基づいてカリキュラム（教育課程）を編成している。

理工学部の教育課程の編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

1. 「教養教育科目」により幅広い教養を育む。基盤教育科目により理工学科の学生として必要な数学や物理・化学の基礎を育む。分野横断型の専門科目，展開サブプログラム科目により，理学と工学の知識を横断的に活用する力を養成する。プログラム専門科目により専攻分野の高い知識と技能を修得する。それらの知識を基に，課題解決型(PBL)科目や「卒業研究」により実践応用力を修得する。
2. 「教養教育科目」及び「外国語科目」により，日本語や英語による文章表現力を育む。さらに少人数グループ単位で行う「理工学導入」，「基礎理工学PBL」，「応用理工学PBL」，「卒業研究」により，多様な人たちと意思疎通をすることのできるコミュニケーション能力と協調性，さらに社会で活躍するための力を養う。
3. 「教養教育科目」により問題解決に必要な基礎を学ぶ。実験・実習系科目で協調学習に取り組む。「基礎理工学PBL」，「応用理工学PBL」においてグループワークにより課題の解決策を考え，発表する。また「卒業研究」では能動的に卒業論文のテーマに取り組む。これらにより個人または他者と協働で課題を解決する能力を養成する。
4. 「教養教育科目」及び専門科目で倫理の内容を含む科目の履修を通じて，技術者としての社会的責務の理解と，倫理観を醸成する。
5. 「教養教育科目」及び「外国語科目」により，多様な文化・価値観を理解する。「専門教育科目」により，イノベーションを基とした地域発展・人類福祉へ貢献する力を養成する。

6. 「教養教育科目」, 「専門科目」, 「副専門科目」, 「卒業研究」や課題解決型(PBL)科目, 実験・実習系科目, データサイエンス系科目により, 主体的に学び, 生涯にわたり学修する力を養成する。

(5) 教育課程の編成

本学部のディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーに対応する, 教養教育科目と本学部専門教育科目の対応表を【資料1 DP-CP に対応する教養教育科目と理工学部専門教育科目の対応表】に示す。ディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーに対応し, 教育課程を体系的に編成した。

(6) 必修科目・選択科目の構成とその理由

「教養教育科目」, 「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」のうち, 「理工学導入」や「理工学入門A・B・C」といった導入教育, データサイエンス系科目のうち「データサイエンス入門」, 「データサイエンス」, 「プログラミング」あるいは数理科学プログラム・知能情報システムプログラムのデータサイエンス関連科目で基礎や導入の役割を担う科目, 「基礎・応用理工学 PBL」の他, 各プログラムで基盤となる科目については必修科目に設定する。理工学の広い知識を得るための科目や, 各プログラムの応用的科目を選択科目として設定した。

(7) 科目の設定単位数の考え方

本学部は授業時間数と単位数の関係を以下のように定めている。

- 1) 講義科目は, 講義時間1時間の学習につき, 2時間の予習又は復習を要し, 15時間の講義時間をもって1単位とする。このため1単位あたりの学習時間は $(1+2) \times 15 = 45$ 時間である。
- 2) 演習とセミナーは, 15時間から30時間までの授業時間をもって1単位とする。
- 3) 実験, 実習及び実技については30時間の授業をもって1単位とする。

(8) 教養教育の実施方針, 教育課程編成上の具体的工夫

本学の教養教育は「教養教育科目」で実施し, これは全学で開講する教養科目群と, 本学部で開講する導入科目から成る。全学や本学部の導入教育科目で, 大学での学びや能動的学修・主体的学修・生涯学習力についての意識付けを行う。これらの科目は本学のディプロマ・ポリシーの6項目と対応した科目から構成されており, 全学の基盤教育センターが運営を行い, また授業の質保証については教育マネジメント機構教学マネジメント室で確認を行う。

教養教育における導入教育科目として, 「大分大学入門」, 「理工学導入」, 「学生生活入門」, 「キャリア形成入門」, 「理工学入門A・B・C」を設定した。データサイエンスに関する学びについては, 1年次に教養教育科目として「データサイエンス入門」を設定した。また, 本学部の専門教育科目でさらに深い学びを行うため「プログラミング」と「データサイエン

ス」を設定している。

5. 教育方法、履修指導方法及び卒業要件

(1) 授業方法の設定

教育内容に応じ「講義」、「演習」、「セミナー」、「実験・実習・実技」などの授業を、対面、メディア授業、グループ授業、ゼミ形式、実習形式で実施し、実施形式は当該授業の教育効果、授業時間外に必要な学習等を考慮して決定する。

授業方法に適した学生数は、実験・実習系の授業は少人数のグループ単位で行い、他の授業については教育効果を加味して授業科目及び実施形式（対面授業・メディア授業）により決定する。この授業の実施方法は、シラバスに明記する。

授業の配当年次の設定

1年次は教養教育科目、基盤教育科目、共通専門科目を主体とし、さらにプログラム群共通専門科目の授業を受講するが、仮配属されたプログラムのプログラム専門教育の一部を1年次に学ぶことにより、専攻分野への意識を高める。また導入教育として、「大分大学入門」、「理工学導入」を開講する。理工学に関する基礎レベルの俯瞰的な学びのため「理工学入門A・B・C」を開講する。これはA：数理情報系、B：電気・機械系、C：化学・環境・建築学系の内容を俯瞰しており、学生の所属するプログラム以外の分野を選択して受講し、理学と工学に関する興味を育む。データサイエンス教育の全学教養科目として、「データサイエンス入門」を1年次生全員が受講し、加えて本学部専門科目において、データサイエンスを専門としない7プログラムの学生に対し、「データサイエンス」と「プログラミング」を必修科目として設定した。データサイエンスを専門とする数理科学プログラム及び知能情報プログラムでは、自プログラム専門科目でデータサイエンスに関する深い学びを設定している。

2年次及び3年次には、専攻分野の専門科目について深く学ぶと共に、本学部全学生が受講する「基礎理工学PBL」及び「応用理工学PBL」で協働して課題に取り組み、まとめ、発表する。

2年次前期から4年次にかけて展開サブプログラムを開講する。展開サブプログラムでは副専門科目の4単位を必修とし、さらにテーマに沿った選択6単位を履修し、合計10単位を修得した学生には「展開サブプログラム修了」の認証を行う。

2年次に分野を変更したい学生に向けて全プログラムを対象とした「転プログラム制度」を導入する。また3年次に進級するとき、再度転プログラムが可能としている。「転プログラム制度」は、成績上位者で転プログラムを希望する学生を対象とし、ある一定数プログラムの移動を認めるという制度とした。

4年次に卒業研究に着手するが、成績優秀者には3年次に卒業研究に着手し、1年早く卒業することも可能となる「早期卒業制度」を引き続き用意する。

【資料6-1 入学時のプログラム配属方法についての申し合わせ】

【資料6-2 一般選抜入学生の転プログラムの取扱いに関する申し合わせ】

【資料6-3 総合型選抜、学校推薦型選抜、第3年次編入学、特別入試入学の学生の転プログラムの取扱いに関する申し合わせ】

【資料6-4 転プログラム学生の教養科目および理工学部専門教育科目既修得単位の認定に関する申し合わせ】

(2) 履修方法、履修モデル、カリキュラム・マップ

授業の教育効果を高めるため、全ての科目のシラバスに各科目の概要、具体的な到達目標とディプロマ・ポリシーとの対応、授業計画、アクティブ・ラーニングの内容、時間外学修の内容と時間の目安、成績評価方法などを明記する。さらに、履修モデルやカリキュラム・マップにより、履修方法や授業のつながりを周知する。それを基にセメスター制またはクォーター制で講義を履修する。

講義では、担当教員の行う演習の補助として必要に応じてティーチング・アシスタントを配置し、きめ細かい指導を行う。また、授業の終盤には授業評価アンケートを実施し、アンケート結果を基に授業改善を図る。

【資料7 履修モデル】

【資料5 カリキュラム・マップ】

(3) 履修科目の上限（CAP）制

履修において、履修科目の上限（CAP）制を設定した。本学部の各学期（セメスター）での履修科目の上限は25単位とした。ただし、集中講義の科目や予習復習を要しないインターンシップなどの実習系科目は上限単位数に含めない。また各学期に20単位以上履修し、かつ学期GPAが3.0以上の成績の良好な学生に対しては、次の学期の履修申請の際に履修登録の上限制限を適用しない。

学期履修単位の上限の25単位は以下より決定した。

授業時間：(5日/週)×(5コマ/日)×(2時間/コマ)×(15週/学期)=750時間

予習・復習時間：((3時間/平日)+(5時間/土曜日)+(5時間/日曜日))×(15週/学期)=375時間

合計総学修時間=1,125時間

1単位の講義科目の学修時間は45時間のため、 $1,125 \div 45 = 25$ より、学期履修上限単位数を25単位とした。

(4) 他大学における授業科目の履修等

多彩な学問的意欲に応えるため、以下に示す大分大学学則24条により、学生は他大学の

授業科目を履修し、単位を取得することができる。

○大分大学学則（平成 16 年 4 月 1 日制定）

（他の大学等における授業科目の履修等）

第 24 条 各学部において、教育上有益と認めるときは、他の大学又は短期大学との協議に基づき、学生が他の大学又は短期大学において履修した授業科目について修得した単位を 60 単位を超えない範囲で本学における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。

○他の大学との協議に基づく、単位修得可能科目

別府大学・立命館アジア太平洋大学・日本文理大学との単位互換開放科目

（5）留学生の在籍管理の方法，入学後の履修指導，生活指導

留学生は、学生・留学生支援課と本学部学務係で在籍管理を行う。履修指導は各プログラムの教務委員及び指導教員により行う。また国際教育推進センターで留学生に対する日本語・日本事情教育及び修学・生活上の指導助言を行う。またチューター制度を設けており、新留学生には約 1 か月間の渡日時支援チューターが付き、本学での留学生生活を始める手助けを行っている。また学習支援チューター制度も設けている。

（6）多様なメディアを利用して授業を行う場合の卒業要件等との関係

本学は、e-Learning システムの Moodle を用いたオンデマンド教育や、リアルタイム会議システムの Zoom を用いたメディア教育を行っている。授業の開講形式はシラバスに明記し、メディア教育で修得した単位は卒業要件として認めており、学生がメディア教育で修得した単位は教務情報システムで管理して把握している。また卒業要件単位に占めるメディア教育で修得した単位が 60 単位を超えないように教務情報システムで管理を行っており、また学生は教務情報システムの取得単位一覧によりメディア授業で取得した単位数を確認できる。

（7）卒業要件

卒業に必要な最低修得単位は 124 単位を基本とし、建築学プログラムのみ資格取得のため 126 単位とする。学生の質の担保のため、卒業要件として累積成績指標値を 1.0 以上に設定した。

教養教育科目の卒業要件は全プログラム共通で 26 単位とした。必修科目として導入教育科目の「大分大学入門」、「理工学導入」を、データサイエンス教育のために「データサイエンス入門」を設けた。また理学と工学の基礎を学ぶため、「理工学入門 A」、「理工学入門 B」、「理工学入門 C」の中から専攻分野以外の 1 科目 2 単位を選択必修とした。また外国語科目として、「英語 I」4 単位、「英語 II」2 単位を必修とした。A 選択科目は、自らの興味関心により 26 単位を選択して履修するが、ディプロマ・ポリシーに謳う「人類の福祉や地域社

会のため、理学・工学の視点から課題解決に貢献することができる」人材養成のため、地域や福祉について学ぶ「大分を創る」(テーマ)科目2単位以上、主題「福祉・地域」2単位以上を含むこととした。

専門教育科目の卒業に必要な単位数は、98単位を基本とし、建築学プログラムのみ100単位とした。必修科目及び選択科目の卒業に必要な単位数は、各プログラムの教育内容により、「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」で設定した。また専攻と異なる分野の学びのため、副専門科目4単位を設定した。

以下に、卒業要件単位を示す。

卒業要件は、教養教育科目と本学部専門教育科目で設定しており、教養教育科目の卒業要件は全プログラムで共通である。

1. 教養教育科目 26単位

(1) 導入科目 5単位 [必修]

大分大学入門 1単位、理工学導入 2単位、
理工学入門Aまたは理工学入門Bまたは理工学入門Cの中から、
専攻分野以外を1科目(2単位)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」(テーマ)科目2単位以上、
主題「福祉・地域」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

3. 累積成績指標値 1.0以上

○卒業要件と必要単位を科目区分ごとに【資料8 プログラム毎の卒業要件及び必要単位】に示す。

ここで選択はA選択、S選択に分かれており、それぞれ下記のように定義している。

A選択科目：各プログラムの卒業要件となる科目の中で、学生が自由に選び履修することのできる科目。

S選択科目：A選択科目の中で、資格取得において必要となる科目。

【資料6-1 入学時のプログラム配属方法についての申し合わせ】

【資料6-2 一般選抜入学生の転プログラムの取扱いに関する申し合わせ】

【資料6-3 総合型選抜，学校推薦型選抜，第3年次編入学，特別入試入学の学生の
転プログラムの取扱いに関する申し合わせ】

【資料6-4 転プログラム学生の教養科目及び理工学部専門教育科目既修得単位の
認定に関する申し合わせ】

【資料7 履修モデル】

【資料8 プログラム毎の卒業要件及び必要単位】

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

オンライン環境でメディア授業を受講するためのこれまでの整備状況として、講義室・学生自習室，生協，学生会館などに無線 LAN 環境を設置し，全学生がそれを利用できるようにしている。入学時に全ての学生にノートパソコンの購入を必須とし，令和3年7月の調査で，ノートパソコンの保有率は99%，居住場所にインターネット環境がある学生は99%であった。自宅にオンライン環境の無い学生に対し，理工第3講義棟をオンライン授業受講のための部屋として開放し，またノートパソコンの無い学生や故障への対応として，貸出用ノートパソコンを21台準備している。

令和5年度以降は，令和4年度に行った「キャンパス無線 LAN のアクセスポイントの新設希望調査」を基に，オンライン環境でメディア授業を受講できる場所の更なる整備を行う計画である。またオンデマンド型授業では，自宅から自由な時間に受講可能としている。

(2) 実施方法

本学では令和3年度から新入生にノートパソコンの必携化を行い，全学生にワードプロセッサ，表計算，プレゼンテーションソフトウェアの無料配付を行っている。また全学生が学内の無線 LAN 環境を使えるように ID を交付している。また入学時に，それらソフトウェアのインストールやパソコンのネット利用に困難を抱える学生への対応としてヘルプデスクを設置している。令和5年度以降も同様な環境を提供すると共に，さらに快適な環境を提供できるように随時見直しを行う。

メディアを用いた授業の実施方法として，主に2つの方法を用いる。

○オンデマンド型：e-Learning システムである Moodle 上に，テキストや授業動画，クイズ，課題提出箱などが置かれ，授業動画は何度でも見直すことができ，自分の学習時間に合わせた受講が可能である。質問は，Moodle 上のシステムで行う。

○リアルタイム型：ビデオ会議システムの Zoom を用いて授業の配信と，質問の受付を行う。

またこの2つを組み合わせた授業も併せて行う。成績評価は，提出された課題と，試験を組み合わせを行い，卒業単位として認定する。

通常の対面授業に相当する教育効果を担保するため、メディアを用いた授業においては課題を提示し、提出された課題の解答の提示、または課題を添削して返却する。また Moodle や Zoom のチャット機能や電子メール、電子掲示板を活用して質問などへの対応を行うことにより、十分な指導を行う。また重要な科目については指導補助者としてティーチング・アシスタントを配置し、指導を行う。

これらの形式の授業や、これらを組み合わせたもの、対面授業とメディア授業を組み合わせたものなど、多様なメディア教育を実施する。また教養科目の「初年次地域キャリアデザインワークショップ」では大分県内の高等教育機関が合同でメディア授業を実施している。この授業では e-Learning システムである Moodle で予習を行い、グループワークはビデオ会議システムの Zoom で行い、リモート環境で使用できるホワイトボードシステムの Miro を用いてアイデア出しや、発表を行う。このように場所に依存せず、または時間にも依存しない多様なメディアを活用した授業を令和5年度以降も推進していく。また、「キャリア形成」の授業では、国内外の遠隔地で働く卒業生の方々に、オンラインで講義して頂く計画である。

(3) 学則における規定

メディア授業に関し、学則で以下のように規定している。

○大分大学学則（平成16年4月1日制定）

第21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項の授業を、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。

(メディアを利用して行う授業による修得単位)

第29条 第21条第2項及び第3項の授業方法により修得した単位は、合わせて60単位を超えない範囲で卒業に必要な単位に算入することができる。ただし、124単位を超える単位数を卒業要件とする学部にあつては、別に定めることができる。

さらに、本学の「多様なメディアを高度に利用して行う授業に関するガイドライン」（令和2年4月22日制定）において、メディア授業の要件や実施方法などについて定めている。併せて、メディア授業により修得した単位が60単位を超えないようにするため、開講する授業が対面かメディア授業かをシラバスに明記すると共に、学生がメディア授業で修得した単位を把握できるシステムを構築している。

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

編入学者が入学前に取得した単位の認定については、【資料9-1 【理工学部】 第3年次編入学生の修得すべき単位数について】に編入学の区分毎の既修得単位の読み替えについて示している。

- 1) 教養教育科目は一括認定を行うが、編入学前の履修状況によりこれによりがたい場合は、個別に科目及び単位数を認定する。
- 2) 専門教育科目の「基盤教育科目」は2年次までに開講する必修科目については一括認定する。選択科目は個別に科目及び単位認定を行う。
- 3) 専門科目の「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」は個別に科目及び単位認定を行う。
- 4) 副専門科目4単位は一括認定を行う。
- 5) 2年次に開講する「基礎理工学PBL」は一括認定を行う。

個別の科目及び単位認定において、認定に関する細則に従ってシラバスをもとに内容、レベル、授業時間数を確認し、単位の認定案を受け入れ先の各プログラムで作成し、この原案を基に、教務委員会での議を経て単位認定を行う。

【資料9-1 【理工学部】 第3年次編入学生の修得すべき単位数について】

(2) 履修指導方法

編入学生は認定科目が各自異なるため、入学時に教務委員による個別の履修指導を行う。入学後は指導教員による個別の履修指導を行う。

【資料9-2 編入学生の履修モデル例】

(3) 教育上の配慮等

既修得科目の単位認定は編入学生ごとに異なるため、履修科目の選択・登録については編入学生一人一人の既修得科目の単位認定に基づき、卒業要件及び卒業研究着手要件を配慮して個別に時間割作成の指導を行う。

8. 実習の具体的計画

(1) 教育実習の目的

本学は教員養成分野に関する地域活性化の中核拠点として、大分県の教員養成の中心的役割を担うと共に、教育研究や社会貢献活動を通じて大分県の教育の発展・向上に寄与することを大きな柱とし、豊かな創造性、社会性及び人間性を備えた「実践型教員」の育成を目

指している。また本学部では、卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）で「多様な人たちと、科学的な内容をふまえて、意思疎通をすることのできるコミュニケーション能力を備え、他者と協調してチームの一員として活動できる」、「人類の福祉や地域社会のため、理学・工学の視点から課題解決に貢献することができる」、「変化の激しい時代に対応し、技術者、研究者あるいは教育者として、課題解決に必要な知識を生涯にわたり主体的に学修することができる」ことを目指している。この目標を達成するために必要な素養をもつ教員を育成するため教育実習を行う。

教員養成における養成すべき教員像を以下のように設定し、これを達成するため教育実習を行う。

1. 社会からの尊敬・信頼を受ける教員
2. 確かな実践的指導力を有する教員
3. 新たな学びを展開できる実践的指導力を有する教員
4. 学校の教育力を支えることができる教員

本学では、これらの必要とされる資質能力を有機的に関連させた教員養成に取り組み、地域の基幹大学としての使命を果たすことを目指す。

（２）実習先の確保の状況

中学校での教育実習については、大分市教育委員会と協力し、実習先を確保する。高等学校での教育実習については、免許教科により大分県教育委員会及び高等学校または実習を行う学生の母校と協力し、実習先を確保する。

介護等体験については、大分県社会福祉協議会との連携のもと県内社会福祉法人で5日間、及び本学教育学部附属特別支援学校にて2日間実施する。

【資料10-1 教育実習先一覧】

【資料10-2 介護等体験実習先一覧】

（３）実習先との契約内容

中学校は、大分市教育委員会との協議に基づいて中学校に依頼、承諾を得たうえで実習を行う。高等学校は、教育実習委託契約により実習期間、委託料等を取り決めて実習を行う。

（４）実習水準の確保の方策

2週間の教育実習期間において、1週目は主として観察を通して授業、学級経営、学校運営についての理解を深めると共に必要に応じてこれらの実践を体感する。2週目には実践的な授業及び学級経営を行う。実習を通じて学生は、学校または学校種ごとに単元学習を通して、授業実践に必要な生徒観・指導観を身につける。実習校が複数の場合は、事前に教育委員会及び実習校と連携を図り、統一した評価観点のもと評価を行う。また、実習期間中においても常に実習校との連携を綿密に図り、目的とする実践型教員の育成を行う。

(5) 実習先との連携体制

教育実習前に実習校との事前協議を行い、受け入れ校と大学実習委員との連携を図り、実習中の指導についての共通理解を深める。

(6) 実習前の準備状況（感染予防策・保険等の加入状況）

実習参加学生には、健康診断の受診及び学研災付帯賠償責任保険への加入を義務付ける。また、風疹・麻疹の予防接種歴の確認、新型コロナワクチンの積極的な接種を促している。加えて、実習前2週間及び実習中の健康観察シートへの記入も義務付けている。

実習中に知り得た情報に関する守秘義務について、オリエンテーションや事前指導において理解を深めさせる。また、実習に関することの SNS での配信や通勤中における実習に関する会話についても留意するよう指導を行っている。

(7) 事前・事後における指導計画

実習参加年度の4月に事前指導として、実習参加のオリエンテーション、生徒理解と授業の見方について、授業設計について、生徒指導の講義及びカウンセリング実習、人権・同和教育についての講義を行う。加えて、公立中学校の教育、参加体験及び授業づくりと学習指導案作成について行う。事後指導として、実習終了後の課題レポートをもとに、「実習校で学んだ成果をもとに、実践発表や話し合いを通じて、教師としての成長を目指す」ことを目的とし、グループワークを行う。

(8) 教員及び助手の配置ならびに巡回指導計画

中学校での教育実習では、実習中は参加対象プログラムの教育実習委員が中心となり実習校を巡回する。また、事前・事後指導の担当教員が実習校へ赴き、実習中の学生への指導、実習校との連携を図る。高等学校での教育実習において、近隣の実習校での教育実習の場合は、中学校での教育実習と同様な指導を行う。遠隔地の実習校での教育実習の場合は、遠隔会議室システムなどを活用し、実習校との意思疎通を図る。

(9) 実習施設における指導者の配置計画

大分市教育委員会及び大分県教育委員会と連携のもと、実習指導において高い識見と十分な実務経験を有する教員の在籍する学校を実習先とすることを確認している。

(10) 成績評価体制及び単位認定方法

大分大学理工学部教育実習成績評価基準に基づいて、学習指導計画、学習指導技術、学級経営・生徒指導、勤務態度及び実習日誌を評価し、それらの結果を総合的に判断し単位認定を行っている。

9. 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）企業実習（インターンシップ）について

全プログラムで2年次及び3年次にインターンシップを実施する。事前指導を行ったあと、2週間（10日間）企業や官公庁においてインターンシップを行う。インターンシップ先での活動終了後、報告書を提出し報告会での発表を行う。これらの活動評価において十分な学修効果が認められた学生に「インターンシップA」（1単位）を認定する。また4週間（20日間）のインターンシップを行った場合は、「インターンシップB」（2単位）を認定する計画である。

a) 実習先の確保の状況

「インターンシップA」及び「インターンシップB」の令和5年度の企業実習先は44社であり、各社から1人～若干名の受け入れの承諾を頂いている。

【資料11 企業実習先一覧】

b) 実習先との連携体制

実習先企業とは綿密な連絡体制を構築しており、インターンシップ期間中の学生の状況について報告書を作成頂くと共に、インターンシップ報告会への参加を要請し、コメントを頂く。

c) 成績評価体制及び単位認定方法

派遣前の事前指導を受け、所定の期間のインターンシップを実施し、実施報告書を提出し、さらにインターンシップ報告会での報告を行った学生に単位の認定を行う。認定単位数は、
○インターンシップA：1単位 実施期間2週間（実働10日間）
○インターンシップB：2単位 実施期間4週間（実働20日間）
とする。

成績評価は実習先企業による評価に加えて、学生から出された実習報告書、インターンシップ報告会での報告内容より、シラバスに明記している「成績評価の方法および評価割合」に沿って評価を行っていく計画である。

d) その他の特記事項

インターンシップ先への派遣前に、企業等職場での活動の際の守秘義務、規則遵守、安全確保を含めた留意点等について事前指導を行っていく計画である。

10. 取得可能な資格

本学部では、次のような資格取得が可能である。

プログラム名	取得可能な資格
数理科学プログラム	教育職員一種免許状（中学及び高校・数学）
知能情報システムプログラム	教育職員一種免許状（高校・情報） 技術士補（※2）（※国）
物理学連携プログラム	教育職員一種免許状（中学及び高校・理科）
電気エネルギー・電子工学プログラム	教育職員一種免許状（高校・工業） 第1種電気主任技術者免状（※1）（※国） 第2種電気主任技術者免状（※1）（※国） 第3種電気主任技術者免状（※1）（※国） 第1級陸上特殊無線技士（※国） 第3級海上特殊無線技士（※国）
機械工学プログラム	教育職員一種免許状（高校・工業） 技術士補（※2）（※国）
知能機械システムプログラム	教育職員一種免許状（高校・工業）
生命・物質化学プログラム	教育職員一種免許状（高校・理科） 甲種危険物取扱者受験資格（※国） 毒物劇物取扱責任者（※国）
地域環境科学プログラム	教育職員一種免許状（中学及び高校・理科）
建築学プログラム	教育職員一種免許状（高校・工業） 一級建築士受験資格（※国） 二級建築士受験資格（※国） 木造建築士受験資格（※国） 一・二級建築施工管理技士等受験資格 （※1）（※国） 技術士補（※2）（※国）

※1 卒業後に所定の実務経験が必要

※2 各プログラムの JABEE 認定課程を修了することが必要

※国 国家資格

11. 入学者選抜の概要

(1) 入学者選抜の基本的な考え方（アドミッション・ポリシー）

大学入学前に養われた基礎学力のポテンシャルを十分に生かし、大学入学後に将来の専門性選択の一定の自由度と幅広い視野の基礎を養う機会を確保するために、一般選抜では学科の一括募集とし、各プログラムへの本配属は2年進級時とする。ただし、大学入学前の受験生の希望や興味にも応えるため、入試時の志望を反映して1年次はプログラム仮配属

として入学する。このような入試・初年次教育とすることで、学生の主体性・興味に応じた教育を提供するとともに、大学入学前の基礎的網羅的学習から大学入学後の専門的深化的学習へ、幅広い視野を維持しつつミスマッチを最小限としスムーズに専門性を高めていくことをめざす。一方で、大学入学前に専門的教育を受けた者や特定の分野に深く興味をもち、主体的な学業や行動をしてきた者に対しても、適切かつ柔軟に対応できるように、学校推薦型選抜や総合型選抜等、入学時に本配属となるプログラムを選択できる選抜方法も併存する。

理工学部の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）は以下のとおりである。

1) 基本理念

質の高い特色ある研究を通じて、世界に通用する科学技術を創造し、もって地域に貢献すると共に、豊かな創造性、社会性及び人間性を備えた人材を養成することです。

2) 教育の目標

自ら課題を探究する高い学習意欲と柔軟な思考力、国際基準を満たす専門知識を備え、総合的な視点から分野を超えて連携できる、豊かな人間性と高い倫理観を有する人材を養成します。

3) 求める学生像

1. 理学及び工学分野の基礎をなす数学や理科等の基礎学力を備え、理学及び工学分野に加えより広範囲な事象に対して知的好奇心をもっている人
2. 基礎的な表現力・コミュニケーション力を備え、自立的に考えながらも他人と協力・共同して物事を実行していく意志と姿勢をもっている人
3. 社会における責任感と倫理観を備え、人類の福祉や地域社会のために理学・工学の視点から課題解決に貢献したいという意志をもっている人
4. 自らの考えで行動する主体性を備え、社会の変化に対応する柔軟性に資する知識・技能を学修する意志をもっている人

加えて、主に基礎学力を重視する一般選抜では、各プログラムのカリキュラムを修得するのに必要となる高校段階の理科分野のうち、プログラムの指定する科目について十分に習熟している人を求めています。

また、志願分野への志望や興味を重視する総合型選抜、学校推薦型選抜、特別選抜では、プログラムごとに次のような人を求めています。

<数理科学プログラム>

- ・数学に興味があり、科学技術を発展させるための様々な課題に対して、数学の立場からその解決方法を見出し、それに取り組む過程に魅力を感じる人

<知能情報システムプログラム>

- ・情報科学の基礎から知能工学の応用までの幅広い学習と研究に取り組み、高度情報化社

会において、新たな課題を自ら見つけだし、学んだことを生かして解決することを通じて、地域社会や世界に貢献したいという高い志をもっている人

<物理学連携プログラム>

- ・物理学に関連する分野で地域社会や国際社会に貢献したいという意志をもっている人

<電気エネルギー・電子工学プログラム>

- ・現代社会を支える電気電子工学分野に関心があり、この分野を主体的に学んで社会で活躍したいという意欲のある人

<機械工学プログラム>

- ・ものづくりに興味があり、そのために必要な機械工学に関する専門知識を身につけ社会に貢献したいという意志をもっている人

<知能機械システムプログラム>

- ・メカトロニクスシステム（機械／電気系）と生体系、及びそれらの複合系に関する専門知識を身につけ多様化する社会の発展に貢献したいという意志をもっている人

<生命・物質化学プログラム>

- ・科学、工学の分野に関心があり、特に化学に関する幅広い専門知識・技術を身につけ社会に貢献したいという意志をもっている人

<地域環境科学プログラム>

- ・環境・自然科学・土木に関連する分野で、時々刻々と変化する地域的・社会的課題を的確にとらえ、安全・安心で持続可能な地域環境を実現するための取り組みを通じ、地域社会や国際社会に貢献したいという意志をもっている人

<建築学プログラム>

- ・自然科学や工学のみならず社会科学、環境科学並びに芸術の分野に関心があり、高度化・多様化・国際化している建築の知識や技術の修得をもって、安全・安心かつ持続可能な社会実現や魅力ある環境・空間の創生に貢献したいという意志をもっている人

4) 入学者選抜の基本方針

本学部では、一般選抜（前期日程・後期日程）のほか、学校推薦型選抜（一般推薦、サイエンス推薦）、総合型選抜、特別選抜（帰国生徒選抜、私費外国人留学生選抜）などを実施し、アドミッション・ポリシーに沿ってより多くの観点から受験者の学力や資質を評価し、学生を選考します。

・一般選抜（前期日程）

基礎学力に加えて知的好奇心や資質を評価するため、大学入学共通テスト（5教科7科目）、個別学力検査（数学・理科）及び特色加点により選抜します。大学入学共通テストでは、日常の学習の到達度、幅広い基礎学力の定着度、知識の（暗記だけではない）活用力を評価します。個別学力検査では、問題を解決するために適切な知識や技能を選択し、活用する能力、自らの考えを適切に表現する能力を評価します。特色加点では、理学及び工学に関する関心・意欲、協調性・積極性・主体性などを評価します。

・一般選抜（後期日程）

基礎学力に加えて知的好奇心や資質を評価するため、大学入学共通テスト（5教科7科目）及び個別学力検査（面接）により選抜します。大学入学共通テストでは、日常の学習の到達度、幅広い基礎学力の定着度、知識の（暗記だけではない）活用力を評価します。個別学力検査は、集団面接又は個人面接で行い、理工学分野への関心・意欲・理解、積極性、自己表現力を評価します。また、数学と理科に関する学力及び科学的思考能力を評価する試問を含むことがあります。なお、後期日程では数理科学プログラム、物理学連携プログラム、地域環境科学プログラムへの仮配属はありません。

・ **学校推薦型選抜Ⅰ（一般推薦）**

知能情報システムプログラム、電気エネルギー・電子工学プログラム、機械工学プログラム、知能機械システムプログラム及び生命・物質化学プログラムにおいて、志望分野への興味と社会への貢献の意志を評価するため、大学入学共通テスト及び個別学力検査を免除し、調査書、推薦書、基礎能力試験及び面接により総合的に評価し、選抜します。志望理由書は参考資料として用います。基礎能力試験では、基礎学力を含む科学的思考力、論理的思考力及び課題解決能力を評価します。面接は集団面接で行い、基礎学力に関する試問も含み、志望理由書も参考にして科学的思考力、専門分野への関心・意欲・理解、積極性、自己表現力などを評価します。

・ **学校推薦型選抜Ⅰ（サイエンス推薦）**

知能情報システムプログラム、知能機械システムプログラム及び生命・物質化学プログラムにおいて、志望分野への興味と社会への貢献の意志及び実績を評価するため、高等学校等において、科学に関する特別活動（例：SSHプログラム、科学クラブ等）に取り組んだ経験のある者を対象として、大学入学共通テスト及び個別学力検査を免除し、調査書、推薦書、プレゼンテーション及び面接により総合的に評価し、選抜します。また、科学に関する特別活動の実績を示す資料の提出も求め、志望理由書とともに参考資料として用います。プレゼンテーションでは、科学に関する特別活動の内容に関する発表と質疑応答を行います。面接は個人面接で行い、基礎学力に関する試問を含めて、科学に関する特別活動の実績を示す資料及び志望理由書も参考にして科学的思考力、専門分野への関心・意欲・理解、積極性、自己表現力などを評価します。

・ **学校推薦型選抜Ⅱ**

建築学プログラムにおいて、幅広い分野への興味と社会への貢献の意志を評価するため、大学入学共通テスト（5教科7科目）、調査書、小論文及び面接により総合的に評価し、選抜します。大学入学共通テストでは、日常の学習の到達度、幅広い基礎学力の定着度、知識の活用力を評価します。小論文では課題について意見を問い、論理的思考力、判断力、表現力などを評価します。面接は個人面接で行い、志望理由書等も参考にして科学的思考力、建築への関心・意欲・理解、積極性、自己表現力などを評価します。

・ **総合型選抜**

知能情報システムプログラム、電気エネルギー・電子工学プログラム、機械工学プログラム、知能機械システムプログラム、地域環境科学プログラム及び建築学プログラムでは、志望分野への興味と社会への貢献の意志及び工業分野の学びの実績を評価するため、高等

学校等の機械、電気、電子、情報、計算機、建築、土木、環境に関する学科・課程又は総合学科を卒業見込みの者を対象として、大学入学共通テスト及び個別学力検査を免除し、調査書、自己推薦書、活動報告書及び面接により総合的に評価し、選抜します。面接は集団面接又は個人面接で行い、基礎学力に関する試問を含めて、科学的思考力、専門分野への関心・意欲・理解、積極性、自己表現力などを評価します。なお、知能情報システムプログラム、地域環境科学プログラム及び建築学プログラムでは、高等学校等で学習する内容に関する学力及び科学的思考能力を判定する基礎的な筆記試験を課します。

・帰国生徒選抜

日本国籍又は日本の永住許可を有する方を対象に、海外での学びと多様な経験や実績を評価するため、大学入学共通テストを免除し、本学で実施する学力検査（数学、理科）、面接、提出書類により総合的に評価し、選抜します。面接では、専門分野への関心・意欲・理解を評価するとともに、積極性、自己表現力を評価します。また、理解力・論理的思考力・表現力を評価するために基礎学力に関する試問を含むことがあります。

・私費外国人留学生選抜

日本国籍を有しない方を対象に、海外での学びと多様な経験や実績を評価するため、大学入学共通テストを免除し、日本留学試験ならびに本学で実施する学力検査（数学、理科）、面接、提出書類により総合的に評価し、選抜します。面接では、日本語能力、専門分野への関心・意欲・理解を評価するとともに、積極性、自己表現力を評価します。また、理解力・論理的思考力・表現力を評価するために基礎学力に関する試問を含むことがあります。

・第3年次編入学

理工学に関連する高等教育機関での多様な学修実績を活かし本学部でさらなる学修を志望する方を対象に、面接、提出書類により総合的に評価し、選抜します。面接では、簡単な筆記試験及び口頭試問により、基礎学力や専門分野の学力を評価するとともに、専門分野への意欲、積極性、論理的思考力、自己表現力についても評価します。

（2）選抜方法・選抜体制

令和5年度の入試に関しては、令和4年度入試から以下の点で変更を行う。

- ・一般選抜前期日程及び後期日程では、実施プログラム全体で一括募集とする。
- ・学校推薦型選抜Ⅱ（共通テストを課す）を新設し、建築学プログラムで募集する。
- ・学部の定員の変動に伴う、各入試区分及びプログラムごとの募集の目安（募集人員）設定

本学部の募集人員は355名で、【資料12-1 各入試区分ごとの募集の目安及び募集人員】のように募集する。なお、2年次での配属数は各プログラムの募集の目安の110%程度とする。

一般選抜では、下記で述べる理科の科目選択による制限を除いて、出願時に第1～第9志望まで希望するプログラムを志望できるようにし、本学部の全受験者を、前期日程においては大学入学共通テストと個別学力検査及び特色加点の総合得点順、後期日程においては大学入学共通テストと個別学力検査の総合得点順に並べ、得点上位者から受験者の志望に応

じて順次、各プログラムで設定した合格予定者数の範囲内で合格者として仮配属プログラムを決定する。なお、志願者は必ずしも第9志望すべての志望を埋める必要はない。ただし、志願者の志望順位において、記入した志望プログラムにプログラムの合格予定者数に達していないプログラムがない場合は、合格基準点以上であっても、合否判定は行わない。すなわち、志願者が記入していないプログラムには入学する意思がないとみなす。このようにすることで、一括募集で懸念される入学後のミスマッチを可能な限り減らす。

また、一括募集への変更により、各プログラムに共通した高校段階での基礎学力を担保するため、理科の選択科目について再検討が必要と考えられるが、入試科目の急激な変化による受験生への不利益を避けるため、令和5年度は令和4年度に準じた理科の科目選択とする。

具体的には、【資料12-2 共通テスト及び個別学力試験の科目一覧】に示すように、共通テストに関して、前期日程及び後期日程とも、電気エネルギー・電子工学プログラム、物理学連携プログラム、機械工学プログラム、知能機械システムプログラム、建築学プログラムを志望する場合は、大学入学共通テストで「物理」を選択していることを必須とし、「物理」を選択していない志願者がこれらのプログラムを志望プログラムに記入した場合は、これらのプログラムの配属対象とはしない。

また、これらのプログラムを配属対象から外した結果、配属希望のプログラムが存在しなくなった場合は、この志願者の合否判定はしない。

個別学力試験に関して、電気エネルギー・電子工学プログラム、物理学連携プログラム、機械工学プログラム、知能機械システムプログラム、建築学プログラムを第1志望とする場合は、個別学力試験で物理(物理基礎・物理)を選択していることを必須とする。すなわち、物理(物理基礎・物理)を選択していない志願者は、数理科学プログラム、知能情報システムプログラム、生命・物質化学プログラム、地域環境科学プログラムから第1志望を選ぶ必要がある。物理(物理基礎・物理)を選択していない志願者が電気エネルギー・電子工学プログラム、物理学連携プログラム、機械工学プログラム、知能機械システムプログラム、建築学プログラムを第1志望とした場合は、第2志望以下の数理科学プログラム、知能情報システムプログラム、生命・物質化学プログラム、地域環境科学プログラムのうち、最上位の志望プログラムを第1志望プログラムとして判定する。この場合、第1志望プログラムとされたプログラムの当初の志望順位より上位の志望プログラムの順位は順次繰り下げられる。なお、物理(物理基礎・物理)を選択していない志願者が、数理科学プログラム、知能情報システムプログラム、生命・物質化学プログラム、地域環境科学プログラムのどのプログラムも志望していない場合は、この志願者の合否判定はしない。

令和6年度以降については、改組の教育方針、志願や入学後の動向の評価、及び令和7年度以降の国立大学入学者選抜制度の変更や受験生への影響も踏まえて、個別学力試験の選択科目等も含め適切な変更を検討する。

多くの学生は一般選抜、学校推薦型選抜、総合型選抜で入学することが予想されるので、募集定員は一般選抜、学校推薦型選抜、総合型選抜に設定し、それ以外の入試区分の募集定

員はすべて若干名とする。

一般選抜では、前述のように学科一括募集で選抜し、各プログラムの目安数を設け、志願者の希望に沿って成績順に仮配属する。一般選抜での入学者は2年進級時に各プログラムに本配属となる。なお、入学時の希望と異なるプログラムに仮配属された学生に配慮し、1年時の学業成績（GPA など）に基づき、成績優秀者のプログラム移動を認める。

学校推薦型選抜Ⅰ・Ⅱ，総合型選抜，特別選抜及び第3年次編入学については、プログラムごとの募集と合否判定を行い、入学時に志望プログラムに本配属する。

令和5年度の入学者の選抜は次により行う。【資料1 2－3 前期日程及び後期日程の配点】に前期日程及び後期日程の配点を示す。

- 1) 一般選抜においては大学入学共通テスト（5教科7科目）及び個別学力検査により選抜する。大学入学共通テストでは、日常の学習の到達度、幅広い基礎学力の定着度、知識の（暗記だけではない）活用力を判断する。ただし、電気エネルギー・電子工学プログラム、機械工学プログラム、知能機械システムプログラム、建築学プログラムは共通テストでの「物理」の選択を必須とし、「物理」を選択していない志願者は仮配属しない。
- 2) 前期日程の個別学力検査は次により行う。
必須の受験教科は数学と理科であり、理科の受験科目は物理（物理基礎・物理）、化学（化学基礎・化学）、生物（生物基礎・生物）から1科目を選択受験科目とする。ただし、物理学連携プログラム、電気エネルギー・電子工学プログラム、機械工学プログラム、知能機械システムプログラム、建築学プログラムを第1志望とする志願者は物理（物理基礎・物理）の選択を必須とする。個別学力検査では、問題を解決するために適切な知識や技能を活用する能力、自らの考えを適切に表現する能力を判断する。また、申請は任意であるが、受験者の理学及び工学に関する関心・意欲、協調性・積極性・主体性を個別学力試験とは別に加点枠を設けて、特色加点として評価する。
- 3) 後期日程の個別学力検査は次により行う。
面接により試問を行う。面接は集団面接又は個人面接で行い、理工学分野への関心・意欲・理解、積極性、自己表現力を評価する。また、数学と理科に関する学力及び科学的思考能力を評価する試問を含む。
- 4) 学校推薦型選抜Ⅰ（一般選抜）では、大学入学共通テスト及び個別学力検査を免除し、調査書、志望理由書、推薦書、基礎能力試験及び面接により総合的に評価し、選抜する。基礎能力試験では、基礎学力を含む科学的思考力、論理的思考力及び課題解決能力を評価する。面接は集団面接で行い、基礎学力に関する試問も含み、科学的思考力、専門分野への関心・意欲・理解、積極性、自己表現力などを評価する。
- 5) 学校推薦型選抜Ⅰ（サイエンス推薦）では、高等学校等において、科学に関する特別活動（例：SSHプログラム、科学クラブ等）に取り組んだ経験のある者を対象として、大学入学共通テスト及び個別学力検査を免除し、調査書、推薦書、プレゼンテーション及び面接により総合的に評価し、選抜する。プレゼンテーションでは、科学に関する特別

活動の内容に関する発表と質疑応答を行う。面接は個人面接で行い、基礎学力に関する試問を含めて、科学的思考力、専門分野への関心・意欲・理解、積極性、自己表現力などを評価する。

- 6) 学校推薦型選抜Ⅱでは、幅広い分野への興味と社会への貢献の意志を評価するため、大学入学共通テスト(5教科7科目)、調査書、小論文及び面接により総合的に評価し、選抜する。大学入学共通テストでは、日常の学習の到達度、幅広い基礎学力の定着度、知識の活用力を評価する。小論文では課題について意見を問い、論理的思考力、判断力、表現力などを評価する。面接は個人面接で行い、志望理由書等も参考にして科学的思考力、建築への関心・意欲・理解、積極性、自己表現力などを評価する。
- 7) 総合型選抜では、高等学校等の機械、電気、電子、情報、計算機、建築、土木、環境に関する学科・課程又は総合学科を卒業見込みの者を対象として、大学入学共通テスト及び個別学力検査を免除し、調査書、自己推薦書、活動報告書及び面接により総合的に評価し、選抜する。面接は集団面接又は個人面接で行い、基礎学力に関する試問を含めて、科学的思考力、専門分野への関心・意欲・理解、積極性、自己表現力などを評価する。なお、知能情報システムプログラム、地域環境科学プログラム及び建築学プログラム志望者には、高等学校等で学習する内容に関する学力及び科学的思考能力を判定する基礎的な筆記試験を課す。
- 8) 特別選抜(私費外国人留学生選抜)では、日本国籍を有しない方を対象に、大学入学共通テストを免除し、日本留学試験(日本語の「聴解・聴読解」、「読解」、「記述」の総得点が5割以上を条件とする)ならびに本学で実施する学力検査(数学、理科)、面接、提出書類により総合的に評価し、選抜する。面接では、日本語能力、専門分野への関心・意欲・理解を評価するとともに、積極性、自己表現力を評価する。また、基礎学力に関する試問も含み、理解力・論理的思考力・表現力についても評価する。合格した留学生には「在留資格認定証明書」を出入国在留管理局に申請する際に残高証明の提出を求める。入学後は、毎月、留学生名簿に変更等がないか学部で確認の上、留学生係で留学生名簿を作成し、除籍者や退学者の有無を文部科学省に報告する。
- 9) 特別選抜(帰国生徒選抜)では、日本国籍又は日本の永住許可を有する方を対象に、大学入学共通テストを免除し、本学で実施する学力検査(数学、理科)、面接、提出書類により総合的に評価し、選抜する。面接では、専門分野への関心・意欲・理解を評価するとともに、積極性、自己表現力を評価する。また、基礎学力に関する試問を含み、理解力・論理的思考力・表現力についても評価する。
- 10) 第3年次編入学では、面接、提出書類により総合的に評価し、選抜する。面接では、簡単な筆記試験及び口頭試問、あるいはいずれかにより、基礎学力や専門分野の学力を評価するとともに、専門分野への意欲、積極性、論理的思考力、自己表現力についても評価する。また、出願要件に合格した際の入学の確約が必要な推薦入試も実施する。

令和6年度以降の入試については、入試制度の急激な変更に伴う受験生の不利益に考慮しつつ、各プログラムに共通した高校段階での基礎学力を担保するため、随時本節で述べた

ような検討を行い、必要な入試制度の変更を行う。また、設置の趣旨に鑑み、地域の高等教育機関として本学部の理念に則した多様な人材を供給し、地域の要望や課題に対応できるよう、新たな入試制度についても随時検討・導入していく。例えば、地域の高等工業専門学校との連携により、工学と理学の多様な素養を有する人材を養成するために、高等工業専門学校とは異なった専門分野へ入学できる新たな編入学制度なども検討する。

（３）科目等履修生等

科目等履修生は、若干名とし、大学入学資格を有する者、又は履修しようとする授業科目について、履修するのに十分な学力があると学部教務委員会及び教授会が認めた者とする。

研究生は、若干名とし、大学を卒業した者及び卒業見込みの者、又は本学部において同等以上の学力があると学部教務委員会及び教授会が認めた者とする。

1 2. 教員組織の編成の考え方及び特色

（１）教員配置の考え方

教員は本学理工学部門に所属し、各教育プログラム担当として配置される。教員配置については、社会情勢や科学技術の発展の動向に対応できる柔軟な組織構成とする。各プログラム担当となった教員は、そのプログラムでの授業実施、学生指導、就職指導等、教学関連の管理運営を行う。また、各教育プログラムで提供する科目については他のプログラムと相互連携の形態で実施するものを含むことになるため、教務委員会が本学部全体の調整にあたる。教員配置については、各プログラムの配属学生数、必要とされる教育内容・科目等を考慮して総合的な観点から検討し、教員数の管理はプログラム単位ではなく本学部全体で行う。

また、今回の改組で新たな教育プログラムとして設置する地域環境科学プログラムにおいては、これまでの自然科学コースを担当していた生物学・気象学等を研究分野とする教員に、建築学コースの都市計画を専門とする教員が加わり、更に土木系の教育については学内の減災・復興デザイン教育研究センターの教員が兼担として担当するほか、他の高等教育機関や自治体・企業の実務経験者から非常勤講師等の教育支援を得て、同プログラムの教育を推進する計画である。

（２）授業科目における教員の配置

教育上主要と認める講義科目には教授、准教授を配置し、実験・演習科目には助教を配置することを基本とする。各教員の学位、研究業績及び教育実績と授業科目との適合性を重視して、各科目の担当教員として配置する。

（３）教員組織における研究分野

科学技術を支える基盤的な理工学分野として、数理科学、物理学、化学、生物学、気象学

といった理学分野，機械工学，電気・電子工学，化学工学，建築学といった工学分野に加えて情報科学・情報工学等の科学技術分野の重要性が認知されている。本学部のプログラムでは，これらの理工学分野をカバーしているが，教員はこれらのいずれか，又は複数の分野にまたがった研究を行っており，情報通信，メカトロニクス，知能機械工学，機能材料，食品科学，環境科学他の各分野における研究分野をカバーする。理工学部門の各教員はそれぞれの研究テーマにもとづいて，数理情報系，電気電子工学系，機械・メカトロニクス系他の理工学分野の研究クラスターに所属し研究活動を推進するが，これらの研究活動は学生の卒業研究とも連動することになる。【資料13 理工学部（改組後）の教員配置】

（４）教員組織の年齢構成

各プログラムを構成する教員の年齢に，できるだけ偏りがないように配置する。理工学部門所属専任教員の年齢構成は，以下の表のとおり，令和4年4月1日の時点で，30代15名，40代36名，50代39名，60代17名である。教員の年齢構成は，40代から50代が約70%という構成になっている。職階別の内訳は，教授が40代8名，50代18名，60代12名，准教授は30代5名，40代23名，50代11名，60代2名，講師は30代6名，40代1名，50代2名，60代1名，助教は30代4名，40代4名，50代7名，60代2名となっている。

国立大学法人大分大学教職員規定第8条により本学の教育職員の定年は満65歳と定められており，改組後，完成年度の令和9年3月31日までに教授6名，准教授2名，講師1名，助教2名が定年退職を迎えることになる。これらの教員は改組後の本学部の教育プログラムにおいては専任教員としては配置せず，大学院等担当からの兼担として新たな教育プログラムに関与し，退職後は必要に応じて，引き続き非常勤講師として担当する計画としている。教授の退職者が他の職位よりも多い状況にあるが，退職者の補充と同時に准教授からの昇任を含めて今後の教員配置を計画しており，職位・年齢構成のバランスの観点から教育・研究水準の維持向上及び教育・研究の活性化について支障はない。教員のほとんどは，博士の学位を有しており，それまでの教育・研究において豊富な経験・実績を有する世代の割合が大きいため，質の高い学部教育が可能である。また，助教として採用される若手も一定の割合存在しており，学生指導においてバランスを保って対応している。

大分大学理工学部門教員の年齢構成（令和4年4月1日現在）

	教授	准教授	講師	助教	助手	計
30代	0	5	6	4	0	15
40代	8	23	1	4	0	36
50代	18	11	2	7	1	39
60代	12	2	1	2	0	17
計	38	41	10	17	1	107

【資料13 理工学部（改組後）の教員配置】

【資料14 国立大学法人大分大学教育職員規程】

1 3. 施設、設備等の整備計画

(1) 校地、運動場の整備計画

a) 旦那原キャンパスの校地・運動場などの概要

本学には、旦那原キャンパス、挾間キャンパス及び王子キャンパスの3つのキャンパスがあるが、現理工学部は、その中でも本部機能を有する旦那原キャンパスに設置しており、改組後も、既存の校地、運動場等をそのまま利用することとしている。

旦那原キャンパスには、教育学部、経済学部、理工学部、福祉健康科学部、教育学研究科、経済学研究科、工学研究科、福祉健康科学研究科の計4学部4研究科が設置されている。また、学術情報拠点（図書館）や保健管理センター、福利厚生施設等といった大学には必要不可欠な施設が設置されており、本学部が改組・設置された場合でも既存学部と共用できるだけの十分な施設を備えている。

運動場については、旦那原キャンパス内の野球場（18,600 m²）、陸上競技場（17,040 m²）、テニスコート（6,940 m²）及びプール（1,417 m²）等の屋外体育施設と第1体育館（1,508 m²）、第2体育館（700 m²）、第3体育館（798 m²）、武道場（249 m²）等の屋内42体育施設を備えており、既存学部と供用する。

さらに、その他の施設として食堂、売店、コンビニ等の施設が充実しているほか、屋内外に懇談、休憩スペースを備えている。

b) 理工学部の校地の学生の休息などへの利用のための整備状況

本学部学生の休息その他利用のための施設の整備状況としては、学部敷地内に適宜場所を確保して椅子付きのテーブルや長椅子を配置し、学生が休憩できる場所として整備している。

○芝生広場（通称「風の道」）：メインストリートの一角にあり、約800m²の広さをもつ芝生広場で工学部40周年記念事業により整備された。広場のシンボルとして、出力1～2kWの風車3台（プロペラ型、ジャイロミル型、サボニウス型）を設置し、広場の一角に2人用椅子付きテーブルを5つ、6人用椅子付きテーブルを5つ、3人用長椅子を8つ設置している。中央は芝生広場となっており、休憩やバトミントン等の運動をすることができる。外周にウォーキング用のトラックを設けている。

○第1講義棟横休憩スペース：6人用椅子付きテーブルを4つ配置している。

○第1講義棟1階休憩スペース：4人用丸テーブルと椅子を3つ、5人用長テーブルと椅子を4つ配置している。

○第3講義棟前休憩スペース：4人用の丸テーブルと椅子を2つ、4人用の長椅子を1つ、8人用の長椅子を1つ配置している。

○理工2号館裏休憩スペース：6人用テーブルとイスを1つ、3人用長椅子4つを配置している。

○理工6号館横休憩スペース：テーブルを7つ、椅子を74人分配置している。

○理工7号館玄関前休憩スペース：長椅子を21人分配置している。

○理工7号館裏休憩スペース：6人用椅子付きテーブルを4つ、4人掛けの長椅子を4つ配

置している。

○理工9号館裏休憩スペース：6人用椅子付きテーブルを4つ配置している。

(2) 校舎等施設の整備計画

a) 旦那原キャンパスの校舎等施設

本学共通の教育・研究組織としてはグローバル感染症研究センター、教育マネジメント機構、研究マネジメント機構、クライシスマネジメント機構、学術情報拠点（図書館、情報基盤センター）、地域連携プラットフォーム推進機構、減災・復興デザイン教育研究センター、保健管理センター、IRセンターがある。

情報基盤センターにはパソコンを設置した実習室が2つあり、学生用としてそれぞれ70台及び58台設置して「プログラミング」「CAD製図」「情報処理」などに使用され、また、プリンターや大判プリンターも設置している。

講義室には無線LAN設備、スクリーン、プロジェクタ、書画カメラ、AV機器などの授業支援設備を整備すると共に、感染症対策として紫外線照射空気殺菌設備などを大講義室に設置している。

工作機械についての実習を行うため実習工場を配置し、本学部技術部職員の指導の下で工作機械やロボットに関する実習を行うことができる。

b) 教員の研究室

プログラム群や研究室の研究組織ごとに、研究分野や研究テーマ別に科学研究費・共同研究費・教育施設費等を有効に活用して種々の実験装置・計測装置等を導入し、教員単位または複数教員が協働して研究を行うための教員研究室、学生ゼミ室、実験室を配置し、卒業研究などの学部教育が実施される。

c) 必要な教室の整備計画

本学部の改組に伴い、現在本学部で使用している建物に加えて全学共用の教室や教養教育棟などの既存施設の教室を効率的に共用することで、本学部の教育を行うに十分な教室を確保する計画である。

(3) 図書等の資料及び図書館の整備計画

本学の学術情報拠点（図書館・医学図書館）は、教育研究活動に必要な学術情報として幅広い学問分野の専門書・入門書等の資料を収集・提供することに加え、アクティブな学習をサポートする施設を整備することにより、学生の情報活用能力の涵養や課題探求能力の育成を支援している。

a) 学術情報の収集・提供

図書館には66万冊を超える図書と9,700種を超える学術雑誌を所蔵し、医学図書館には医学専門書を中心に10万冊を超える図書と1,500種を超える学術雑誌を所蔵している。電子的にアクセス可能な文献情報としては、シュプリンガー・ネイチャー社の電子ジャーナ

ル・パッケージ収載誌をはじめとする 21,000 種を超える電子ジャーナル、Scopus や医中誌 Web 等のデータベース、5,300 種を超える電子書籍等、学外からでも利用できるデジタルコンテンツの整備も行っており、本学部の教育研究活動を行う上で支障はない。

b) 教育・学修支援環境の整備

静かな環境で学習することのできるスペースのほか、デジタル資料を用いてグループ学習を行うことのできるラーニング・コモンズやグループ演習室・学習室、パソコンコーナー等を中心とした、アクティブ・ラーニングを支援する環境を整備しており、多様な学習形態に対応することが可能な環境を備えている。

また、学術情報拠点(図書館・医学図書館)の総面積は 7,631 m²(巨野原キャンパス 5,928 m², 挾間キャンパス 1,703 m²)、座席数は 940 席(巨野原キャンパス 680 席, 挾間キャンパス 260 席)であり、本学部の教育研究活動を行う上で十分な規模と機能を備えている。

1 4. 管理運営

(1) 学部の管理運営体制と教授会の役割

学部長は、学部の管理運営を統括し、職員を監督する。大分大学理工学部の組織に関する規程に基づき、学部長の職務の一部は、3名の副学部長が補佐し、また学科長は学科の教育及び研究の維持と向上に努め、これにより学部長を補佐する。

教学面における組織及び運営に関し必要な事項を定めるために、教授会を設置する。教授会は、学部長、教授、准教授、講師、その他教授会が必要と認める者から構成され、毎月1回(通常第2水曜日の午後)に開催される。教授会では、入学、卒業、学位の授与、厚生補導、身分に関することなどを審議する。教授会の下に実務を担当する各種専門委員会を設ける。各種専門委員会として、企画運営会議、教務委員会、学生生活委員会、研究・社会連携委員会、入試委員会、学術情報・広報委員会、理工学部基盤技術支援センター運営委員会がある。企画運営会議は、教授会から付託された事項について審議するほか、本学部及び工学研究科における教育、管理運営等の事項を取り扱う。企画運営会議は、学部長、副学部長、教育研究評議会評議員、学科長、プログラム代表、事務長から構成され、毎月1回(通常第1水曜日の午後)に開催される。また、必要に応じて臨時企画運営会議を開催する。教務委員会は、学部の教育課程等に関する事項について審議し、教育の支援に資することを目的とする。教授会および企画運営会議と連携して、必要に応じて毎月1回以上開催される。教務委員会では教育課程の編成及び授業の実施、学生の学籍の変更、編入学生の成績の認定、研究生・科目等履修生の受け入れ、全学教養教育への科目の提供、本学部独自開講教養教育科目の実施、授業アンケート結果・成績分布に関することを審議する。並びに学業成績の整理及び記録、学生の休学、復学、転学、退学及び除籍、学生の卒業及び修了、科目等履修生に関することなどを審議する。入学者選抜方法等の入学試験に関することは入試委員会で、学生の行事・課外活動・福利施設など学生生活の支援に関する事項は学生生活委員会で審議する。

15. 自己点検・評価

(1) 実施体制・実施方法・評価項目

本学は、「国立大学法人大分大学における内部質保証に関する規程」に基づき、毎年度、教育、研究、社会貢献、管理運営及び診療の各分野について、点検・評価責任者（理事又は副学長）の下で自己点検・評価を実施している。実施した点検・評価の結果については、学長を委員長とする評価委員会で審議の上、役員会、教育研究評議会、経営協議会を経て報告書にまとめている。点検・評価の実施により改善すべき事項があると認めるときは、改善・向上責任者（理事又は副学長）が教育研究等の改善を行い、改善の状況を評価委員会及び学長に報告することとしている。

本学部においても、全学的な対応の中で、自己点検・評価を実施すると共に、適宜、教育研究等の更なる改善に反映させていく。

(2) 結果の活用・公表

点検・評価結果については、社会への説明責任を果たすため、本学のウェブサイトにて公開している。また、経営協議会をはじめ、本学独自に設けた将来構想検討会において学外有識者から意見を聴取し、改善を行っている。さらに本学部独自の取組として、県内高校との連携会議や学生の保護者で構成する理工学部後援会の理事会・総会等においても意見を聴取し、改善に反映させている。

16. 情報の公表

本学では、学校教育法第113条の趣旨に則り、インターネット上の本学ホームページ、広報誌や大学概要等の発行を通じて、大学の情報を広く社会に公表している。

また、学校教育法施行規則第172条の2に掲げる教育研究活動等の条項についての情報は、本学ホームページにおいて「大分大学の教育情報」として公表しており、具体的な公表内容等と掲載しているホームページのアドレスは次の通りである。

- (ア) 大学の教育研究上の目的に関すること
 - (イ) 教育研究上の基本組織に関すること
 - (ウ) 教員組織、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
 - (エ) 入学者に関する受入れ方針及び入学者の数、収容定員及び在学する学生の数、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
 - (オ) 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
 - (カ) 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
 - (キ) 校地・校舎等の施設及び設備その他の学生の教育研究環境に関すること
 - (ク) 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
 - (ケ) 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
- ・(ア)～(ケ) <https://www.oita-u.ac.jp/education/kyoikujyoho.html>
- (コ) 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、学則

等各種規程，設置認可申請書，設置届出書，設置計画履行状況等報告書，自己点検・評価報告書，認証評価の結果等)

- ・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

<https://www.oita-u.ac.jp/education/kyoikujyoho.html>

- ・学則等各種規程

<https://www.oita-u.ac.jp/category/gakusoku.html>

<https://www.oita-u.ac.jp/category/gakubukitei.html>

<https://www.oita-u.ac.jp/category/kenkyukakitei.html>

- ・設置認可申請書，設置届出書，設置計画履行状況等報告書

<https://www.oita-u.ac.jp/13joho/johokokai/hojnjoho-gakubusecchi.html>

- ・自己点検・評価報告書，認証評価の結果等

<https://www.oita-u.ac.jp/13joho/johokokai/hojnjoho-hyoka.html>

加えて，大学院設置基準第 14 条の 2 第 2 項に規定する学位論文に係る評価にあたっての基準については，下記のホームページ・アドレスに公表している。

- ・博士前期課程

<https://www.st.oita-u.ac.jp/students/master/doc/02-02.pdf>

- ・博士後期課程

<https://www.st.oita-u.ac.jp/students/doctor/doc/03-50.pdf>

1 7. 教育内容等の改善を図るための組織的な研修等

本学では，ファカルティ・ディベロップメント (FD) 活動等による教員の教育力向上に向けた取り組みを展開するため，全学組織である教育マネジメント機構教学マネジメント室を中心に FD に関する計画を立案し，さらに各学部独自の FD も全学に開かれた形で開講し，これらの情報を共有するため毎年「FD プログラムガイド」のパンフレットを作成すると共に HP 上にも掲載している。また県内高等教育機関が共同で「大分合同 FD・SD フォーラム」を開催している。教員は FD への年 1 回以上参加を必須としている。

また本学部では日本技術者教育認定機構 (JABEE) の認定プログラム教育，あるいは JABEE に準拠した教育を行っており，FD については JABEE の求める教育改善のための PDCA サイクルに取り込んだ形でも実施している。

さらに，アセスメント・チェックリストにより，ディプロマ・ポリシーを達成するための確認項目や確認方法を示し，各項目の実施の有無と改善計画について，「アセスメント・チェックリストに基づく点検表」により毎年確認を行っている。

併せて，下記の授業改善の取り組みを行っている。

- 1) 全授業での授業アンケートの実施と，それを踏まえた自己点検評価レポートの作成依頼と結果の公開 (全学・前後学期・年 2 回)
- 2) 教員相互の授業参観の実施 (全学・前後学期)

- 3) FD講演会の実施（全学・複数回）
- 4) 学外FD研修会への参加（全学・複数回）
- 5) 教務委員会で授業の成績分布の確認を行い、成績分布に著しく偏りが見られる科目については、担当教員へ「成績評価の検証・回答書」作成の依頼を行い、その回答を教務委員会で確認している（本学部・前後学期）

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・外の取組

社会的、職業的自立を図るための教育課程を以下のように設定している。

教養教育において、主題「福祉・地域」の履修を必修として課しており、これは「地域」に根ざし、「地域」を活性化できる人材の養成を目標としており、この授業を通じ地域や社会、及び個々の自立について考える。また地域社会を築く上で重要となる「福祉」分野に関する教育、研究に力を入れている。この主題「福祉・地域」の科目として、「地域ブランディング」など多くの科目を開講し、学生はこの中から各自の興味関心に応じて履修する。これにより社会的に自立できる人材の養成を行う。

専門教育科目においては、「基礎理工学PBL」、「応用理工学PBL」を設定し、学生が専攻する分野を超えて小グループを作り、グループで共通テーマに対してさまざまな角度から意見を述べ合い、まとめ、発表を行う。これにより協働する力や主体性を育み、社会的・職業的自立を図るための基盤を築く。4年次の「卒業研究」では協働してテーマに取り組み、その中で計画立案や討論、卒業論文の作成、発表などにより職業人として必要な能力を育む。

職業観の育成のために、1年次後期の全学部学生対象の教養教育科目の「キャリア形成入門」で企業や行政の方に講義を依頼し、一般的な職業観・労働観を涵養する。さらに、本学部では、教育課程上の専門科目として「インターンシップA・B」を用意している。加えて、本学部の学生を対象には、これらと連携・補完し、より効果を高めるために、教育課程上の取組とは別に、「キャリア形成1」、「キャリア形成2」、「キャリア形成3」として学生指導のための教育活動も行うこととしている。「キャリア形成1」では、1年次に本学部の卒業生や企業の若手社員から自身の体験を話してもらい、学生自身の将来像とキャリアデザインについて意識付けを行う。「キャリア形成2」では、2年次に企業の現場担当の責任者等から求める人材像やスキルについて講演頂くと共に、生涯設計について考える機会を与える。「キャリア形成3」では、3年次に企業の人事採用の方からの講演も含めて、求められる人材像、能力、スキルと専攻分野の知識についての意識づけを行い、その後の企業選択についての指導に繋げることとしている。

学部における職業指導については、まず1年次後期に同時期に「キャリア形成1」を実施し職業観について考えるとともに、自らの将来像とキャリアデザインについて意識付けを行う。続いて2年次前期に専門科目としての「インターンシップA」を集中講義として開講

し、県内外の企業で10日間のインターンシップを行うことにより、キャリア形成への意識を高める。続いて2年次後期の「キャリア形成2」を実施して、自身の具体的な職業意識を形成させるとともに生涯設計について考える機会をもつ。さらに、3年前期に専門科目「インターンシップB」を集中講義として開講し、県内外の企業で20日間のインターンシップを行う。3年次後期には「キャリア形成3」を実施して専攻分野の知識やスキルにもとづいた具体的な企業選択についての意識を高める。引き続き、3年次後期からの、各プログラムの就職担当教員による就職指導に繋げることとし、学生に継続してキャリアについて意識させたいという就職支援にあたる計画としている。

(2) 教育課程外の支援

就職支援として、キャリア支援室を中心として、就職ガイダンスや企業説明会の開催、キャリア相談室での相談員による履歴書、エントリーシートの作成方法や面接指導等の個別指導を行っている。さらに公務員志望者の要望に応えるため、外部専門機関による公務員受験対策講座を実施している。

また、精神的に問題を抱える学生を支援するために「びあ ROOM」を設置し、ソーシャルワーカーやカウンセラー、精神科医が相談を受ける体制を整えている。

その他、「キャンパスライフなんでも相談」などの学生相談の窓口があり、詳細は以下で見ることができる。

<https://www.oita-u.ac.jp/08campus/soudanmadoguchi.html>

(3) 適切な体制の整備

本学全体については、全学組織である学生・留学生支援課キャリア支援室を中心として大学主催の就職説明会等を実施している。本学部については「就職委員会」で学部の就職情報の共有と就職全般に関する意見交換を行っており、また各プログラムに就職担当教員を置き、企業との面談及び学生各人との面談を実施し、学生の希望に対するきめ細かい対応を行っている。また学部内で企業説明会を頻繁に実施している。