

大分大学工学部学科再編について

大分大学令和5年度改組に係る入試説明会



工学部 入試委員長

池内秀隆



2022年5月27日(金)

※設置構想中のため、掲載内容は予定であり、変更になることがあります。

現行

理工学部
(定員385名)

- 創生工学科 (235)
 - 機械コース (75)
 - 電気電子コース (75)
 - 福祉メカトロニクスコース (35)
 - 建築学コース (50)
- 共創理工学科 (150)
 - 数理科学コース (15)
 - 知能情報システムコース (65)
 - 自然科学コース (15)
 - 応用化学コース (55)

環境・防災意識の高まり，
脱炭素化社会の構築，SDGs，AI技術の普及，
DX，データサイエンス推進の機運，
Society5.0，宇宙港の誘致

地域社会からの期待，
大分大学の新たな人材育成との連動，
理工学分野における急速な技術革新への対応

1学科9プログラム化
理工学専門分野（プログラム）間の
柔軟な連携により教育を推進する体制を構築

改組後

理工学部
理工学科
(定員355名)

- | 1年次（プログラム群配属） | 2年次以降（プログラム配属(募集の目安)） |
|---------------|--|
| 数学，情報システム | 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，電子電気エネルギー | 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，メカトロニクス | 機械工学プログラム(67)
知能機械システムプログラム(28) |
| 化学，生命・物質科学 | 生命・物質化学プログラム(52) |
| 環境科学，建築 | 地域環境科学プログラム(15)
建築学プログラム(45) |

学内他部局との連携
・医学部（設置申請中の先進医療科学科）
・減災・復興デザイン教育研究センター（CERD）

学外組織との連携
・大分県
・企業・団体
・他大学・高専

※設置構想中のため、掲載内容は予定であり、変更になることがあります。

知能機械システム

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、Society5.0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

電気エネルギー・電子工学

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の養成

知能情報システム

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の養成

物理学連携

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求力を養い、物理学を基盤にして科学技術の進展に貢献する人材の養成

数理科学

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て、社会の諸課題の解決に寄与できる人材の養成

機械工学

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・開発ができる人材の養成

地域環境科学

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、防災・減災、都市・地域環境、土木の観点も思考し、持続可能な地域社会の発展に貢献できる人材の養成

生命・物質化学

基礎化学の知識と物質・材料科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亘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の養成

建築学

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の養成

理工学科

※設置構想中のため、掲載内容は予定であり、変更になることがあります。

新しい2つの教育プログラム

➤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求力を養い，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します。
- ✓ 卒業生の進路イメージ：大学院進学・企業（電機・半導体産業，物質・材料産業，IT関連）技術者・公務員・教員（中・高）

➤地域環境科学プログラム

- ✓ 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，防災・減災，都市・地域環境，土木の観点も思考し，持続可能な地域社会の発展に貢献できる人材を養成します。
- ✓ 卒業生の進路イメージ：大学院進学・企業（環境アセスメント・コンサルティング関連，都市環境設計関連，土木・建設関連）技術者・公務員・教員（中・高）

理工学部の概要

再編の理念：イノベーティブな技術革新のために

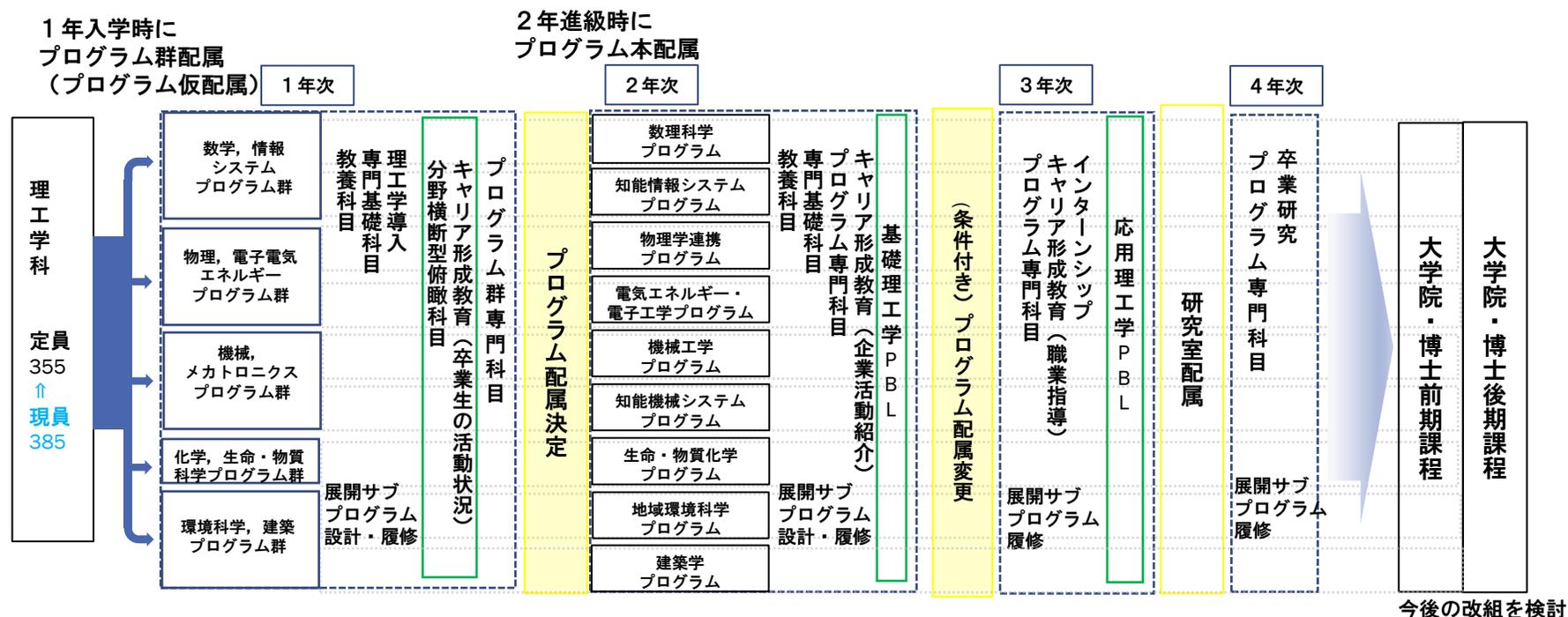
革新的な技術の展開が求められる現代，そして，これからの科学技術開発では，「理学」と「工学」の一層の連携が必要になります。理工学部は，新たに理工学科として生まれ変わり，「理学」と「工学」の両学問体系の強い連携・協働のもとに教育研究を推進します。

養成する人材像：スペシャリストとしての高い専門性と分野間連携能力

- ✓ 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
- ✓ 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

※設置構想中のため、掲載内容は予定であり、変更になることがあります。

- 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
- 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



プログラム配属決定・変更

1年・2年修了時のプログラム配属変更については、学業成績をもとに、当該プログラムの募集の目安の10%程度を考える。
2年修了時の配属変更については、加えて、当該プログラムの修了について展開サブプログラム履修等により4年で修了可能であることを原則とする。

※設置構想中のため、掲載内容は予定であり、変更になることがあります。

各プログラムにて取得可能な教員免許

プログラム	免許状	条件
数理科学プログラム	中学校・高等学校教諭一種（数学）	指定科目・単位数を修得の上、申請
知能情報システムプログラム	高等学校教諭一種（情報）	
物理学連携プログラム	中学校・高等学校教諭一種（理科）	
電気エネルギー・電子工学プログラム	高等学校教諭一種（工業）	
機械工学プログラム	高等学校教諭一種（工業）	
知能機械システムプログラム	高等学校教諭一種（工業）	
生命・物質化学プログラム	高等学校教諭一種（理科）	
地域環境科学プログラム	中学校・高等学校教諭一種（理科）	
建築学プログラム	高等学校教諭一種（工業）	

※設置構想中のため、掲載内容は予定であり、変更になることがあります。

募集人員等

学科	プログラム	入学定員	一般選抜		学校推薦型選抜		総合型選抜※2			
			前期日程	後期日程	学校推薦型選抜 I ※1	学校推薦型選抜 II				
理工学科	数理科学プログラム	355	244	49※3	一般推薦 5	7		5		
	知能情報システムプログラム				サイエンス推薦 2					
	物理学連携プログラム				一般推薦 8	8				
	電気エネルギー・電子工学プログラム				一般推薦 10	10				
	機械工学プログラム				一般推薦 4	5			2	
	知能機械システムプログラム				サイエンス推薦 1					
	生命・物質化学プログラム				一般推薦 6	8				1
	地域環境科学プログラム				サイエンス推薦 2					
	建築学プログラム					5				
計	355※4	244	49	一般推薦 33	38	5	19			
				サイエンス推薦 5						
			293	43						

- ※1 サイエンス推薦は科学に関する特別活動（例：科学クラブ等の課外活動，SSHプログラム等）に取り組んだ経験のある者を対象とします
- ※2 工業系，総合学科を卒業予定の者を対象とします
- ※3 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では後期日程受験者のプログラム仮配属はありません。
- ※4 特別入試（私費外国人留学生入試および帰国生徒入試）若干名を含みます

※設置構想中のため、掲載内容は予定であり、変更になることがあります。

一般選抜の各プログラム募集の目安

前期日程では、出願時に全9プログラム（数理科学，知能情報システム，電気エネルギー・電子工学，物理学連携，機械工学，知能機械システム，生命・物質化学，地域環境科学，建築学）から，第1志望から順に最大第9志望まで選んで出願することができます。

後期日程では、出願時に6プログラム（知能情報システム，電気エネルギー・電子工学，機械工学，知能機械システム，生命・物質化学，建築学）から，第1志望から順に最大第6志望まで選んで出願することができます。各プログラムの志望にあたっては，理科の受験科目により制限を設ける予定です。詳細は募集要項にてご確認ください。

プログラム群	プログラム	募集の目安	
		前期日程	後期日程
数学・情報システム	数理科学プログラム	13	
	知能情報システムプログラム	39	9
物理，電子電気エネルギー	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	46	9
機械，メカトロニクス	機械工学プログラム	42	10
	知能機械システムプログラム	16	6
化学，生命・物質科学	生命・物質化学プログラム	37	7
環境科学，建築	地域環境科学プログラム	13	
	建築学プログラム	28	8
	合計	244	49

※ 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では後期日程受験者のプログラム仮配属はありません。

理工学部オープンキャンパス

①対面方式

日時：2022年7月31日（日）9:00～16:00

午前・午後の2部制

場所：旦野原キャンパス

※人数制限等を設けた事前申込制を予定

②オンライン方式

8月の開催を予定。具体的な日程は調整中

詳細はホームページ (<http://www.oita-u.ac.jp>) にて公表します。

※対面方式のオープンキャンパスは学部ごとに日程が異なります。