

平成28年4月に「徳島大学生物資源産業学部を設置する計画」及び「新・総合科学部、理工学部へ改組する計画」が文部科学省より認可されました。

## 概要

徳島大学では、平成27年3月31日付けで「生物資源産業学部」の設置計画を、平成27年7月1日付けで「総合科学部」及び「理工学部」の設置計画を文部科学省に提出していましたが、大学設置・学校法人審議会において審議が行われた結果、すべて設置を可とする回答がなされました。平成28年4月から、徳島大学が新しく生まれ変わります。

なお、「平成28年度入学者選抜要項」については、予定の内容で7月27日に公表済みであり、今後、具体的な内容を定めた「学生募集要項」を順次公表してまいります。

各学部の概要等については、別紙を参照ください。

## お問い合わせ先

### 生物資源産業学部に関すること

責任者 生物資源産業学部設置準備委員会委員長 辻 明彦  
担当者 総務部大学改革推進課長 松江 重文  
電話番号 088-656-8018  
メールアドレス univreform.m@tokushima-u.ac.jp

### 総合科学部に関すること

責任者 総合科学部改組準備委員会委員長 平井 松午  
担当者 総合科学部事務長 谷 昭二  
電話番号 088-656-7101  
メールアドレス soukajimuchou@tokushima-u.ac.jp

### 理工学部に関すること

責任者 理工学部設置準備委員会委員長 河村 保彦  
担当者 工学部事務長 石井 学  
電話番号 088-656-7301  
メールアドレス koujimuchou@tokushima-u.ac.jp

平成27年度まで

## 総合科学部

【入学定員265名】  
※平成28年度より学生募集停止

<b>人間文化学科</b> ●入定100	<b>社会創生学科</b> ●入定100	<b>総合理数学科</b> ●入定65
-------------------------	-------------------------	------------------------

## 工学部

【入学定員（昼間）555名、（3年次編入）40名、（夜間）50名】  
※平成28年度より学生募集停止（3年次編入は30年度より募集停止）

<b>建設工学科</b> ●昼間80 ●3編入5 ●夜間10	<b>機械工学科</b> ●昼間110 ●3編入10 ●夜間10	<b>化学応用工学科</b> ●昼間80 ●3編入3 ●夜間5	<b>生物工学科</b> ●昼間60 ●3編入2 ●夜間5	<b>電気電子工学科</b> ●昼間100 ●3編入10 ●夜間10	<b>知能情報工学科</b> ●昼間75 ●3編入10 ●夜間10	<b>光応用工学科</b> ●昼間50
---	---	--	--	---	--	------------------------

1 / 9

平成28年度から

## 総合科学部

### 社会総合科学科

1学科4コース  
【入学定員170名】

- 国際教養
- 心身健康
- 公共政策
- 地域創生

人文・人間・社会・地域・情報等の諸科学における専門知識や専門技能、技術を身に付けるとともに、専門分野の融合を図ることでグローバル化する現代社会の諸問題や地域課題を的確に理解し、課題解決に対応し得る実践的な人材の育成

## 理工学部

### 理工学科 1学科6コース

【入学定員（昼間）550名、（3年次編入）35名、（夜間）45名】

- 社会基盤デザイン
- 機械科学
- 応用化学システム
- 電気電子システム
- 情報光システム
- 応用理数

文化と社会に関する豊かな教養を基に、自然科学と工学の広汎かつ俯瞰的な知識を身に付け、進取の気風をもって「ものづくり」とそれに関連するあらゆる実務の現場で柔軟かつ力強く活躍できる技術者、研究者の育成

## 生物資源産業学部

### 生物資源産業学科

1学科3コース  
【入学定員100名、（2年次編入）2名】

- 応用生命
- 食料科学
- 生物生産システム

1次産業、食料、生命科学に関する幅広い専門知識と、生物資源の製品化、産業化に応用できる知識と技術を有し、国際的視野に立って、生物資源を活用した新たな産業の創出に貢献できる人材の育成

## 徳島大学生物資源産業学部の設置について

### 設置の必要性

「日本再興戦略」や「科学技術イノベーション総合戦略2014」の政策課題である「高機能・高付加価値農林水産物の開発」を推進し、1次産業を地域活性化のエンジンとして育成するためには、特に工学的アプローチを導入した革新的な技術によって、生物資源増産による効率化と新たな高付加価値製品の創出だけでなく、医学、栄養学及び薬学の観点からの画期的な機能食品開発や生物資源を利用した創薬や食資源の機能解明と機能性向上等の新たな付加価値の創出と、その製品化・起業化・産業化を進める必要がある。

このような目的を達成するためには、植物工場に代表される生産管理システム、バイオ技術を用いた品種改良法、家畜育種、森林資源利用、沿岸・内水面資源増殖、流通技術に加えて、1次産品の加工や高機能化から販売、さらに起業化・産業化までを総合的に教育する組織、さらに、バイオ技術者を育成するだけでなく時代に即応する1次産業後継者、地域経済を活性化し世界を牽引するグローバルなリーダー、食品や医薬に関する起業家・産業人を目指す人材を育成する教育機関が必要である。

また、徳島県は「関西の台所」といわれているように農業県であり、県の総合計画においては「農商工連携の促進」を主要施策に掲げ、「徳島ならではの地域資源による『とくしまブランド』の活用や、本県の豊富で良質な農林畜水産物と中小企業が有する高いものづくり技術等を連携させ、農商工連携による新商品開発などを促進する」としている。このため、地域資源を高度利用技術により地域活性化に活かすことができる人材育成を行う高等教育機関の設置が不可欠であり、本学部の設置は、徳島県から強く要望されていたところである。

### 教育研究上の目的

本学部は、「1次産業、食料、生命科学に関する幅広い知識と、生物資源の製品化、産業化に応用できる知識と技術を有し、国際的視野に立って、生物資源を活用した新たな産業の創出に貢献できる人材を育成する」ことを基本理念とし、農学、工学、医学、栄養学及び薬学を融合させた生物資源の高度利用技術の開発並びに高機能・高付加価値農林水産物の開発、応用及び実用化に関する理論と実践を一体化した実学的教育を行い、生物資源の生産と応用に加えて、産業化について専門的な知識と技術も有し、1次産業から製品開発販売に貢献できる人材の養成を目指す。そのための教育と研究を行う中心的な学問分野として、応用生命工学、食料科学、生物生産システム学の3分野を設置し、実践性と専門性を重視したカリキュラムを編成する。

### 養成する人材像

本学部では、「1次産業、食料、生命科学に関する幅広い専門知識と、生物資源の製品化、産業化に応用できる知識と技術を有し、国際的視野に立って、生物資源を活用した新たな産業の創出に貢献できる人材」を育成する。

学科には、応用生命コース、食料科学コース、生物生産システムコースの3つの履修コースを設置し、それぞれのコースによって、以下の能力を強化する。

### ① 応用生命コース

生物工学的アプローチによる生物資源（微生物・培養細胞）のヘルスサイエンスへの応用、製品化によってバイオ産業の育成と経済の発展に貢献できる能力

### ② 食料科学コース

栄養・健康の観点から生物資源を捉え、食料問題の解決、有用成分の発見と機能食品開発によって食品産業の育成と経済の発展に貢献できる能力

### ③ 生物生産システムコース

農工連携による生物資源の生産管理システム、育種・品種改良、資源の高機能化によって、1次産業を発展させ、地域社会・経済の活性化に貢献できる能力

## 学部・学科の名称及び学位の名称

生物資源産業学部	英語名称： <b>Faculty of Bioscience and Bioindustry</b>
生物資源産業学科	英語名称： <b>Department of Bioscience and Bioindustry</b>
学士（生物資源産業学）	英語名称： <b>Bachelor of Bioscience and Bioindustry</b>

## 教員組織の編成

生命科学、食物生産・加工、環境・再生エネルギー、経済・経営に関して広い知識を有し、微生物から農林水産資源を含む生物資源を利用した新たな産業の創出によって、地域・国際社会に貢献できる専門職業人を養成するための教員組織を編成する。具体的には、関連分野の教育研究を行っている学内教員39名を部局横断的に再配置するとともに、他大学・研究機関から新たに6名を招聘し、適切な教員配置を行う。

内訳は、総合科学部環境共生科学分野から8名（教授3名、准教授5名）、総合科学部公共政策科学分野から1名（教授）、工学部生物工学科から19名（教授6名、准教授5名、講師4名、助教4名）、医学部医科栄養学科から2名（講師、助教）、歯学部歯学科から1名（准教授）、薬学部薬学科から1名（准教授）、疾患酵素学研究センターから1名（助教）、農工商連携センターから6名（教授1名、准教授2名、助教3名）を再配置する。また、学内の人的資源として不足するフードビジネス、生産育種等の分野を中心に、十分な研究実績を有する人材6名を外部から登用する。

なお、配置される45名の専任教員は、いずれも当該分野に関する十分な教育研究実績を有しており、全員、担当分野の博士の学位を有する。

## 入学定員

100人

2年次編入学 2人

## 開設時期及び開設年次

平成28年4月 第1年次

平成29年4月 第2年次 ※2年次編入学

# 新学部「生物資源産業学部」の概要

## ヘルス・フード・アグリとバイオを融合した産業を創出する人材の育成

### ガバナンス改革

- 学長のリーダーシップによる学内資源の再配分・再構築**
- ◆生命系の教育研究機能強化
  - ◆全学教員人事委員会の設置
  - ◆学長による学部長の選考
  - ◆年俸制の導入 等

### 生物資源産業学部の設置

#### 人的資源の再配置

- 工学部 生物工学科
- 総合科学部 社会創生学科
- 医・歯・薬学部
- 農工商連携センター

#### 生物資源産業学部 (平成28年度開設)

全学から、関係教員を集結するとともに、不足する分野の教員は外部から招聘

#### 外部招聘

- 他大学
- 研究所
- 徳島県 など

### 設置の背景と必要性

- 科学技術イノベーション総合戦略2014【地域資源を活用した新産業の育成】
  - ▶農林水産業を成長エンジンとして育成
  - ▶地域の活性化につながる産業競争力の強化
- 日本再興戦略 ▶6次産業化の市場規模を現状の1兆円から、2020年に10兆円に拡大
- 地域からの要請【徳島発の政策提言】 ▶**農学系新学部の設立要望**
  - 6次産業化を支えるキャリアシステムが不足
- 徳島大学の強み：生物工学、生命科学及び食品・栄養科学の研究者・研究実績を多数擁する。

### 新しい人材育成モデルの創出

最新の生命科学技術を応用した生物資源の生産及び加工に加え、市場ニーズに合致した製品化と起業化に必要な経営、商品開発等の基礎知識を総合的に学ぶ

#### 【学位】

学士（生物資源産業学）

【入学定員】 100人  
2年次編入 2人

#### 応用生命コース（ヘルスサイエンス）

生物工学的アプローチによる生物資源のヘルスサイエンスへの応用・製品化によってバイオ産業の育成と経済の発展に貢献できる人材を育成

#### 食料科学コース（フードサイエンス）

栄養・健康の観点から生物資源を捉え、食料問題の解決、有用成分の発見と機能食品開発によって食品産業の育成と経済の発展に貢献できる人材を育成

- 生命科学の基礎
- 事業化のための経済、経営知識の基礎

#### 生物生産システムコース（アグリサイエンス）

農工商連携による生物資源の生産管理システム、育種・品種改良、資源の高機能化により1次産業を発展させ、地域社会・経済の活性化に貢献できる人材を育成



農場は県から貸与予定

#### 入試改革と教育の質保証改革

- ▶アドミッションポリシーに基づく「総合的・多面的評価」による入試の導入
- ▶推薦入試に「地域枠」を導入
- ▶ラーニング・ポートフォリオの導入による年度毎の学習達成度の評価
- ▶クラス担任による履修プログラム指導

#### 教育課程の特色

- ▶生物生産フィールド実習などの学外を含む実習科目
- ▶3週間以上のインターシップを必修化
- ▶起業マインドの育成
- ▶習熟度別の少人数クラスによる英語教育

### 新しい産業の創出

地域の生物資源を活用して、国際競争力のある医・食・農に関わるバイオ産業の創出と国際展開を目指す

#### 本学のこれまでの研究成果と取組

- LEDによる抗菌作用増強、食品の鮮度保持、植物工場への活用（医学部、工学部）
- レンコンによる花粉症治療薬開発（薬学部）
- スタチンによる血糖値抑制、肥満抑制作用の発見など（医学部、薬学部、工学部）

#### 学内リソース

各学部、各センター 等

#### 自治体

徳島県はじめ県下の自治体

#### 企業等

大塚製薬工場、日亜化学 等

#### 生物資源産業学部

#### 新産業創出プロジェクト研究

- 医療用ミニブタの開発・実用化
- 自然食品からの治療薬及び健康食品の開発
- 漢方薬製造のための薬用植物の栽培

### 社会貢献

#### 地域の創生と活性化

農林水産業と他産業との新たな連携を構築し、先端技術を活用した新産業の育成等により、農山漁村にイノベーションを起こし、地方を元気に

徳島県科学技術憲章  
(平成26年10月制定)

#### 教育・研究機関の役割（抜粋）

- ▶創造性に溢れ、世界に羽ばたく科学技術分野の人材の育成
- ▶地域社会や産業界からの課題解決ニーズの把握及び産業化・実用化に向けた科学技術の研究開発

## 徳島大学総合科学部の改組について

### 改組の必要性

人口減少化が進み、地域経済が停滞している地域にあっては、地域社会の課題を的確に把握でき、公共政策的・地域科学的視点やICT技術などを活用して「まちづくり・地域づくり」に貢献できる人材、マネジメント能力に優れた人材、超高齢化社会に向けて健康社会づくりに寄与できる指導者の養成などが急務となっている。他方で、「地域のグローバル化」への対応も求められており、これらの課題は、「地域創生総合科学」を推進する当学部が取り組むべき新たな課題である。

そのため、現行の総合科学部については、これらの地域的・社会的な課題の解決にあたることのできる実践的な能力を有する地域人材・グローバル人材の養成を目標とする新学部へ改組する必要がある。今回の学部改組は、平成25年7月に策定された「徳島大学機能強化プラン」に合致するもので、徳島大学の機能強化の一環である。

### 教育研究上の目的

徳島大学総合科学部は、人文・人間・社会・地域・情報等の諸科学における専門知識や専門技能、技術を身につけるとともに、専門分野の融合を図ることでグローバル化する現代社会の諸問題や地域課題を的確に理解し、問題解決に対応し得る実践的な人材を育成する。

また、こうした学術的知識・スキルの修得に加え、地域住民や行政等との連携・協働により、社会的課題や地域課題の解決に向けた教育研究活動を推進する。

### 養成する人材像

徳島大学総合科学部では、以下の人材を養成する。

- ① 国際教養コース： 国際的な視野やコミュニケーション能力を有するグローバル人材
- ② 心身健康コース： 健全な社会の構築を目指し心理ケアや健康増進にあたることのできる人材
- ③ 公共政策コース： 課題解決策を提示できるマネジメント能力を有するジェネラリスト
- ④ 地域創成コース： 調査・分析能力や情報メディアを活用して地域の活性化に寄与できる人材

### 学部・学科及び学位の名称

総合科学部	英語名称 (Faculty of Integrated Arts and Sciences)
社会総合科学科	英語名称 (Department of Integrated Arts and Social Sciences)
学士 (総合科学)	英語名称 (Bachelor of Integrated Arts and Sciences)

### 教員組織の編成

徳島大学総合科学部の専任教員は、人文科学・人間科学・社会科学・地域科学・情報メディア等の分野に関わる教員81名から構成される。

### 入学定員

170名

### 開設時期及び開設年次

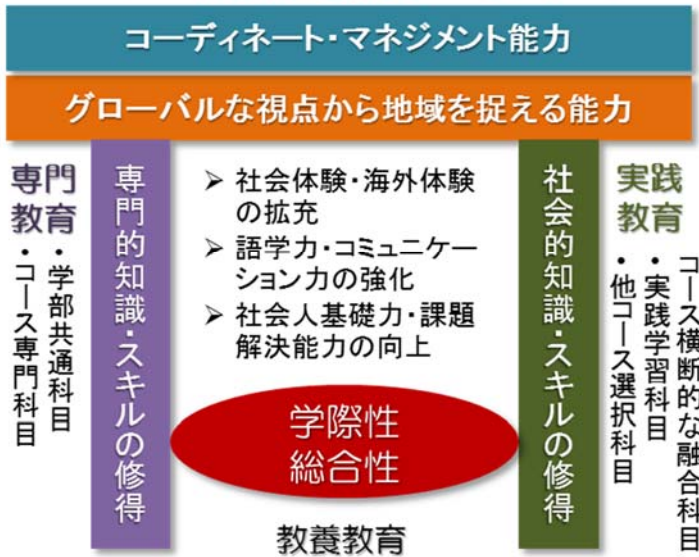
平成28年4月 第1年次

# 徳島大学総合科学部の概要

## 【改組の必要性】

人口減少化が進み、地域経済が停滞している地域にあっては、地域社会の課題を的確に把握でき、「まちづくり・地域づくり」に貢献できるマネジメント能力に優れた人材、健康社会づくりに寄与できる指導者、「地域のグローバル化」に対応できる人材の養成が急務。

## Π(パイ)字型教育プログラム



新学部	学科・コースの特色・人材像
社会総合科学科	<ul style="list-style-type: none"> <li>1学科とし、コースを越えて共同授業を展開／コースの垣根をなくす</li> <li>グローバル化する共通の社会問題や地域課題への取組</li> <li>総合的な視点から問題発見・課題解決にあたることのできる人材育成</li> </ul>
国際教養コース	<ul style="list-style-type: none"> <li>高度な語学力をもとに、コミュニケーション・情報発信できる人材</li> <li>海外での社会体験にもとづいて、多様な価値観を理解できる人材</li> </ul>
心身健康コース	<ul style="list-style-type: none"> <li>健康社会づくりに寄与できる心理専門家・健康運動指導士</li> <li>対人支援のスキルをもつ人材</li> </ul>
公共政策コース	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共政策的視点から課題解決策を提示できるマネジメント能力を有するジェネラリストの養成</li> </ul>
地域創生コース	<ul style="list-style-type: none"> <li>調査・分析能力や情報メディアを活用して地域課題に対応できる人材</li> <li>社会調査士・GIS学術士・情報処理技術者の養成</li> </ul>

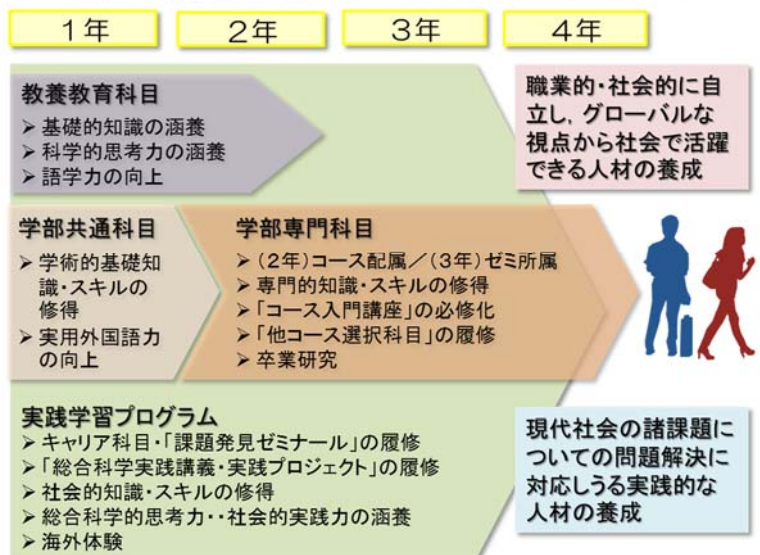
## 新カリキュラムの特色

- 科学的思考性を重視した教養教育・学部共通科目
- 「実践学習科目」による社会人基礎力・課題発見能力の育成強化
- コース自由選択科目・他コース選択科目等により学際性・総合性を涵養

## グローバル化教育への取組

- 「国際教養コース」の設置／長期留学・海外研修等の推奨
- 英語による授業の拡大
- 「グローバル人材育成学習プログラム」・カルチャーラウンジの充実
- 進級要件に語学検定成績・資格取得を導入
- 語学力を重視した推薦入試の導入

## (新) 総合科学部 教育プログラム



## 徳島大学工学部理工学科の設置について

### 設置の必要性

我が国は、戦後の高度経済成長期を経て、新たな経済成長の要が求められており、理工系分野においてもブレイクスルーをもたらすイノベーションが我が国の成長の鍵として強く求められている。これからのイノベーションは、理学の目線で基本を理解し、技術、工学で具現化していく理工学融合教育から生まれる。また、教育に産業界からの要望を取り入れ、時代の潮流に敏感に呼応した内容とすることも重要である。

このため、これまで工学部各学科において培ってきた「ものづくり」を中心とした教育研究と、総合科学部理学分野で主として行ってきた「自然科学の真理の探究」の融合により、新たな創造力を生み出す「工学部理工学科」に発展的に改組する。

### 教育研究上の目的

工学部理工学科は、基礎科学の素養を基盤とする教育を通じ、新しい技術開発に対して理と工の多様なバランスをもって柔軟性と創造性を発揮し、イノベーションを創出できる科学技術者を養成して地域と国際社会の進展に寄与することを教育理念とする。

この教育理念に基づき、自立した一人の人間として社会の中で力強く生きる力（知力、社会・対人関係力、自己制御力）及び社会や世界の諸問題に対する鋭敏な知覚力を有し、高い倫理観の下、科学技術を通じて課題解決に取り組む人材を養成することを目的とする。

### 養成する人材像

工学部理工学科で養成する具体的な人材像は、文化と社会に関する豊かな教養を基に、自然科学と工学の広汎かつ俯瞰的な知識を身につけ、進取の気風をもって「ものづくり」とそれに関連するあらゆる実務の現場で柔軟かつ力強く活躍できる技術者、研究者である。本学のミッションの再定義に基づき、理工学科に次の6つの履修コースを置く。

- ① 社会基盤デザインコース：自然との調和を理学的から工学的観点まで考慮した安全安心で持続可能な社会の構築に資する人材を養成する。
- ② 機械科学コース：現代の科学技術基盤を支える機械システムに関する幅広い知識と技術を有する人材を養成する。
- ③ 応用化学システムコース：理工学分野の基礎から応用までを支える化学に関する幅広い知識と技術を有する人材を養成する。
- ④ 電気電子システムコース：数学、物理学の基礎理論に基づき電気電子工学に関する幅広い知識と技術を有する人材を養成する。
- ⑤ 情報光システムコース：未来の高度情報化社会を支える知能・情報・光システムに関する理学から工学にわたる幅広い知識と技術を有する人材を養成する。
- ⑥ 応用理数コース：工学・自然科学に関する諸問題の本質を見出し解決する工学的センスを具えた人材を養成する。

### 学部・学科の名称及び学位の名称

工学部	英語名称：Faculty of Science and Technology
理工学科	英語名称：Department of Science and Technology
学士（理工学）	英語名称：Bachelor of Science and Technology



### 教員組織の編成

理工学部理工学科の専任教員は、理工学の教育課程にふさわしい学問分野を専門とする教授 74 人、准教授 58 人、講師 26 人、助教 26 人の計 184 人を配置する。内訳は、総合科学部社会創生学科から 4 人、同学部総合理数学科から 27 人、工学部各学科（生物工学科を除く。）及び工学基礎教育センター等から 153 人（インスティテューショナル・リサーチ室及び情報センターからの協力教員を含む。）を再配置する。専任教員の年齢構成（開設時）は、20 代が 0.5%、30 代が 17.4%、40 代が 44.0%、50 代が 32.6%、60 代が 5.5%であり、特定の年齢に片寄りはない。配置する講師以上の専任教員は、すべて博士の学位を有している。

### 入学定員

昼間コース 550 人、3 年次編入学 35 人  
夜間主コース 45 人

### 開設時期及び開設年次

平成 28 年 4 月 第 1 年次  
平成 30 年 4 月 第 3 年次 ※3 年次編入学

# 新学部「理工学部」の概要

## イノベーションを担う理工系人材の養成

### 設置の背景

- ▶学際領域に対応できる技術者の養成
  - ▶世界を牽引できる技術者の養成
  - ▶急激に進展する科学技術および地域創生に適合するカリキュラム
- =現状の体制では達成不可**

改革加速

### ガバナンス改革

学長のリーダーシップによる戦略的・重点的な学内資源の再配分・再構築

- ▶理工系の教育研究機能強化
- ▶学長による学部長の選考
- ▶教員人事委員会の設置
- ▶年俸制の導入

### 工学と理学の融合

工学部と総合科学部理系を統合再編し、理工学全般にわたる分野横断型組織を構築

理工学部

(平成28年度開設)

工学部  
(生物工学科を除く)

工学

総合科学部  
社会創生学科の一部

理学

総合科学部  
総合理数学科

理学

### 理工融合教育による先駆的人材養成

基礎科学（理学）と技術（工学）の融合教育により、柔軟性と創造性を発揮してイノベーションの創出ができる人材を養成する。

### 教育

入学試験と教育課程の特色

- ▶6年一貫カリキュラムにも対応できる推薦入試や学部一括入試
- ▶STEM教育の再編・強化、他コース専門科目の履修と卒業研究体制の充実
- ▶6年一貫カリキュラムの導入による実践的・実務的教育の強化

【学位】学士（理工学）

応用理数コース  
●理学－工学融合による基盤技術

情報光システムコース  
●理学系数物と工学系情報光の融合による技術

社会基盤デザインコース  
●構造物と空間のトータルデザイン技術

理工学部理工学科  
昼間：550人、夜間：45人  
3年次編入：35人

電気電子システムコース  
●次世代ITおよびエネルギー社会構築技術

機械科学コース  
●科学技術を支える機械システムに関する技術

応用化学システムコース  
●基礎－応用化学融合による化成品製造技術

教育システムの改革

- ▶CAP制の見直し、必修科目の再構築、単位の実質化
- ▶GPAによる達成度評価、履修指導、進級・卒業指導
- ▶PBL科目へのラーニング・ポートフォリオ導入による学力向上の確認

### 研究

#### 重点研究分野の選択と集中

徳島大学の強みを生かした重点3領域（LED光ナノ、医工連携、環境資源循環）を中心とする国際的・プロジェクト的研究を戦略的に推進し、我が国の産業競争力強化に貢献する。

徳島県特有の技術開発

- ・LED等光関連技術
- ・医歯薬理工連携
- ・分析・材料開発技術
- ・農林水産廃棄資源から希少資源回収

社会貢献

#### 地域創生と活性化

理学から工学にわたる学際的な教育研究体制の構築により、徳島県特有の技術開発の更なる展開や新たな地域創生技術開発に寄与し、地域の活性化を目指す。

徳島県科学技術憲章  
(平成26年10月制定)

LEDバレイ構想  
(平成17年12月策定)