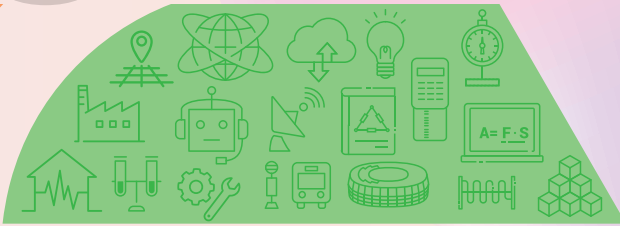
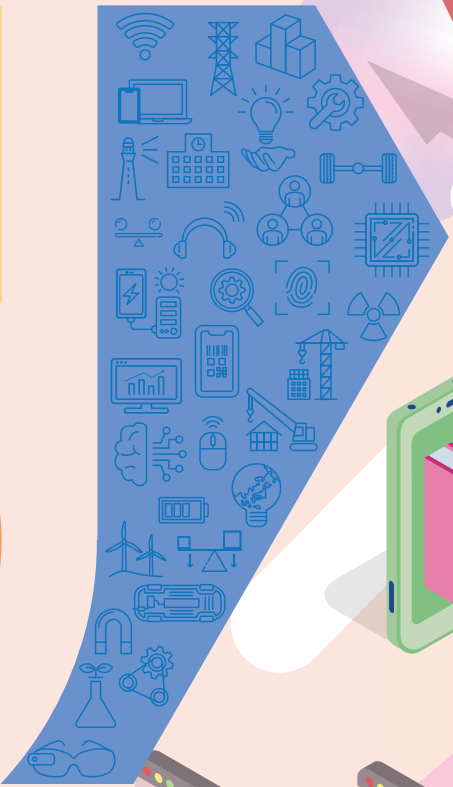




Faculty of Science and Technology,  
Tokushima University  
Guidebook for High School Girls.  
女子高生のための  
徳島大学理工学部案内



君の知らない、科学の世界。



# 徳島大学理工学部理工学科

徳島大学理工学部は、平成28年4月に総合科学部理系(総合理数学科及び社会創生学科環境共生コースの一部)と工学部(生物工学科を除く各学科及び工学基礎教育センター)が協力・融合して発足しました。母体の両学部はそれぞれ長い歴史と伝統を有しています。総合科学部理系が行ってきた理学教育と教員養成を継承しつつ、両学部理系の融合で現代の社会のニーズに応えるとともに、新たな科学技術の方向性を社会に提言する学部生まれ変わりました。



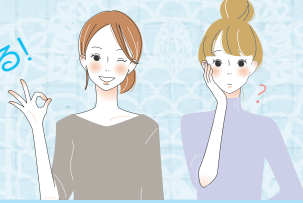
理工学部  
とは

## 1 コース紹介

理工学部理工学科は以下の8コースから構成されています。



ある！  
ある！



自分の興味にあったコースはあるかな♪

## 2 キャンパスライフの紹介

### → 楽しい授業と最先端の研究

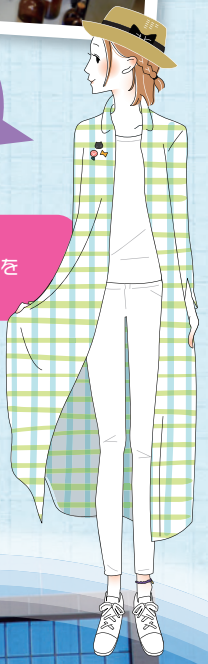
自分の興味のある分野を学ぶことができます。学部1、2年生では基礎科目を中心に学び、3、4年生になると専門科目でより高度な知識を身につけます。

理系の醍醐味と言えば、研究室での  
**研究!**

4年生になると、卒業研究に着手します。授業で習った知識を活かして、世界で誰もやっていない研究にチャレンジできますよ!



自分の興味があることをとことん追求しよう!



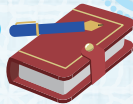
理系の女子学生数は、年々増えているよ。学年間を超えた交流もできるの、女子学生のネットワークを通じて楽しい学生生活を送ることができるよ!

Welcome!



ミライをリードする。  
チカラになる。

## 女子学生のある1日のスケジュール



1~3年生は授業が学生生活の中心です。実験科目では授業時間外に作業することもあります。

昼間の授業やサークルで疲れていても予復習は重要です!



4年生になると研究室に配属され、研究センターの生活が始まります。専門知識が増えてくると研究でやりたいことがたくさん出てきますよ!

たまにサークルに顔を出すこともあります。



# 女子学生の就職先 (H26.3卒～R4.3卒)

→社会は女性エンジニア・研究者を必要としています!

理工学部の前身である工学部(生物工学科を除く)・大学院先端技術科学教育部及び総合科学部  
総合理数学科・大学院総合科学教育部基盤科学分野(理系)での就職実績を含む一覧です。

幅広い職種に  
就職可能!

理工学部(理学系)  
総合科学部  
大学院総合科学教育部

## 数理科学コース/総合理数学科(数理科学コース)

### 基盤科学分野(理系)

徳島県公立学校教員(中学・数学)/和歌山県公立学校教員(中学・数学)  
/大阪府公立学校教員(高校・数学)/大阪入国管理局/徳島県庁/阿波  
銀行/パイオニア/日本通運/その他

## 自然科学コース/総合理数学科(物質総合コース)

### 基盤科学分野(理系)

大塚製薬/シオエ製薬/しまなみ造船/大和ハウスリフォーム/日亜化学  
工業/宮野医療器/STNet/レディ薬局/徳島県庁/その他

理工学部(工学系)  
工学部  
大学院先端技術科学教育部

## 社会基盤デザインコース/建設工学科

### 建設創造システム工学コース

国土交通省四国地方整備局/徳島県庁/神戸市役所/NEXCO西日本/  
大成建設/大和ハウス工業/パナソニックホームズ/パンフィックコンサル  
タンツ/オリエンタルコンサルタンツ/その他

## 機械科学コース/機械工学科

### 機械創造システム工学コース

関西熱化学/グローリー/不二製作所/マツダ/公務員/ニッポン高度  
紙工業(株)/栗本鉄工所/日亜化学工業/その他

## 応用化学システムコース/化学応用工学科

### 化学機能創生コース

讃岐化学工業/大同ゴム/帝國製薬/富田製薬/NIPRO/小西化学工業/  
四国化成工業/住友理工/東亜合成/三井化学/三菱ケミカル(株)ダイセル/  
東ソー/日亜化学工業/AGC/阿波製紙/その他

## 電気電子システムコース/電気電子工学科

### 電気電子創生工学コース

川崎重工業/日産自動車/三菱電機/日亜化学工業/日立パワーソリューションズ  
/東芝ソリューション/ネスレ日本/サンケン電気/四電工/ノーリツ/三菱  
マテリアル/公務員/PHC(株)/京セラ(株)/西日本旅客鉄道(株)/アオイ  
電子(株)/四国電力(株)/シスメックス(株)/楽天グループ(株)/その他

## 知能情報コース/知能情報工学科

### 知能情報システム工学コース

三菱電機/NTTコミュニケーションズ/ケイ・オプティコム/SCSK/  
非破壊検査/両備システムズ/その他

## 光システムコース/光応用工学科

### 光システム工学コース

日亜化学工業/三菱電機/住友電気工業/中部電力/富士通テン/  
レクザム/日新電機/大日本スクリーン製造/島津製作所/エフエム  
徳島/その他

# Q&A Interview

Q 理系の学部は女子が少ないのでは?と心配しています。  
A 男子に比べると女子の人数は少ないですが、学生生活を送る上  
で不自由することはなかったです。各学年それほど人数が多くな  
く、男女関係なくみんな友達になれるので、心配することはない  
と思います。

Q 大学と大学院への進学理由をお聞かせください。  
A 高校の時から化学が大好きで、もっと深く勉強したいと思い、大  
学に進みました。そしてさらに2年間で専門性を身につけて研究  
職に就きたいと思ったので、大学院に進学しました。大学・大学  
院で学んだことをいまは仕事に活かすことができている、進学し  
て良かったと思っています。

Q 現在のお仕事について教えてください。  
A 合成繊維の研究開発をしています。女性向けの髪髪製品を開発  
しているのですが、自分たちが開発したものでオシャレを楽しん  
でくれている人がいることにやりがいを感じています。基礎的な  
研究から商業化に関わる応用的な研究なども経験でき、他部署  
の人とも関わる機会が多いので、楽しく仕事できています。

Q 理系女子が社会で求められていると感じる時はありますか?  
A 女性目線でのモノづくりや女性ならではの感性や考え方が重要  
視されて、積極的に女子学生採用をしている企業が増えていると  
感じます。実際、私が就職活動をしていた時も、女性ならではの  
新しい視点を取り入れてモノづくりをしてほしいとおっしゃって  
いる企業も多かったです。

Q 結婚・出産した女性に対する職場のサポートにはどんなものがあり  
ますか?  
A 育児休暇制度をはじめとして、育児ステージに合わせた柔軟な勤  
務制度があります。フレックス勤務や時差出勤などを利用して、育  
児と仕事を両立できる制度が整っています。最近では男性社員も  
育児休暇制度を活用されている方が増えてきていますよ。

Q 現在進路について悩みなさんにメッセージをお願いします。  
A 自分には何が向いているかわからないなど、いまは色々考える  
と思いますが、「絶対これが向いている!」や「これは向いていない」  
など決めつけずに幅広い分野を見てほしいです。やりたいことが  
見つかった時、幅広い分野を見てみると選択肢が広がると思  
います。頑張ってください!

2020年  
先端技術科学教育部  
博士前期課程  
物質生命システム工学専攻  
化学機能創生コース  
修了



田中綾乃  
化学メーカー  
(研究職)勤務

1

理工学部  
応用理数コース  
数理科学系  
4年

山下 萌々花



私は中学生の時に数の規則性や自分で問題の証明をすることに魅力を感じ、そこから数学に興味を持ちました。そのため、大学では数学についてさらに深く学びたいと思い理工学部に進学しました。

1年次では数学・情報・化学・物理・生物・地学など幅広い分野から授業を選び学ぶことができます。この1年間で数学・理科の基礎的な知識を身に付けます。また他コースの科目も受講できるので、新しいことをたくさん知ることができます。2年次からは数理科学系(令和4年度より数理科学コース)と自然科学系(令和4年度より自然科学コース)に分かれてそれぞれの分野をより専門的に学んでいきます。数理科学系では主に数学と情報について学びます。1年次の時より専門性が高くなるため難しく感じることもあります。焦らず一つ一つの課題に取り組みれば必ず理解できます。また、分からないことがあれば、先生方にお聞きするととても丁寧に教えてくださるので安心して学ぶことができます。

数理科学系では教員や企業への就職そして大学院進学と様々な進路があるため、自分に合った進路を選ぶことができます。資料室には教員採用試験対策のための問題集や就職活動の情報など多くの資料があり、学生はいつでも利用することができます。また、数理科学系の学生だけが使用できる部屋もあります。遅くまで勉強したいときや友達と一緒に集中して勉強したい時などにはとても良いのでぜひ使ってみてください。

理系科目が好きな人は理工学部への入学をきっかけにさらに数学・理科のことが好きになると思います。また、専門性を高めていくうちに新たな職種に興味を持ち、進路選択の幅を広げることができます。私たちと一緒に数学・理科を学び、豊かな大学生活を送りませんか?皆様のご入学を心よりお待ちしております。

2

理工学部  
応用理数コース  
自然科学系  
4年

櫻井 樹



私が理系に進もうと決めた理由は小学生の頃から算数が好きだったからです。中学高校とずっと数学ばかりしていたのですが、大学では色々な実験がしてみたいというざっくりとした理由で理工学部に進学しました。

私が所属する応用理数コースは1年生の間は数学、物理、化学、生物、地学など沢山の選択肢から気になる講義を選ぶことができます。高校生で気になった分野でも大学生になったときには興味が移ってしまっていたり、そもそも全部が好きで選べなかったりする人もいます。私自身そうだったので、猶予が1年あり色々な講義を取ってからゆっくり考えられる応用理数コースはぴったりでした。2年生になると数理科学系、自然科学系に分かれ自分が一番興味のある分野をより専門的に学んでいきます。いわゆる「リケジョ」らしいことをできるのは2年生以降がメインです。また、3年生の後期に研究室の仮配属があり、4年生から本格的に研究がはじまります。なので、やはり1年生の間に自分が知りたいと思える分野を見つけられることが大切です。

加えて、理系といえば男子が多いというのがきっと一般的なイメージだと思います。実際、私は女子校出身ということもあり最初は理工学部の男女比に少し腰が引けてしまっていました。しかし入学してみると女子の協力体制は完璧で、あっという間に友達を作ることができました。「友達が作れるかな…」という理由で足踏みしてしまっている方はきっといらっしやと思います。でも大丈夫!みんな女子が少ないことは不安に思っているのが最初で何か一言でも話しかけることができればすぐにみんなお友達になれます!

まだ自分の「一番好き」を見つけられていない方。自然科学コースに入って「一番好き」を一緒に探してみませんか?

5

理工学部  
応用化学  
システムコース  
4年

阿部 恵与



私は高校生の時から化学にかかわる職業にとっても憧れていました。身の回りには医薬品や化粧品など、様々な化学物質を使って作られたものがたくさんあり、私も将来はそのような製品の開発にかかわる仕事をしたいと思っていたため、徳島大学の応用化学システムコースに進学することを決めました。

応用化学システムコースでは幅広く、そしてより深く化学を学ぶことができます。有機化学や無機化学などたくさんの化学分野を学ぶことになりませんが、高校生の時よりもさらに深い内容を勉強するので、身の回りにあるものがどんな物質で出来ているかをよりたくさん知ることができ、さらに化学の楽しさや興味が深まります。また、班に分かれて行う化学実験や研究ももちろんあります。実際に実験を行うことで、講義で学んだことに対してさらに理解を深めることができますし、同じコースの仲間と協力して行うので、仲間との距離が近くなる良い機会となっています。

また、応用化学システムコースは女子の人数も多いので、友達と様々な話をしたり、一緒に勉強をしたり、互いに助け合いながら楽しく充実した大学生活を送ることができます。交流会などもあって先生方との距離もすごく近いので、質問や相談も気軽にしやすいです。

皆さんもぜひ徳島大学の応用化学システムコースで、より深い化学を私たちと一緒に学んでみませんか?

6

理工学部  
電気電子  
システムコース  
4年

渡部 七海



私が理工学部に進学を決めたのは、文系科目よりも理系科目が好きで得意だったからです。8つのコースがある中でも、電気電子システムコースを選んだのは、センター試験の後でした。私は将来やりたいことなどが決まっていなかったのも、電気のことを幅広く学ぶことで、就職した際に役立つと思ったからです。

1年次には数学・物理学などの教養教育を学びます。高校の勉強で不安がある人も先生が丁寧に教えてくれます。そして、2年次からは電気の専門科目を学んでいきます。また入学してから実際に実験もあり、実際に自分の手を動かすことで、より理解が深まり、とても面白いと思います。実験レポートが難しく思えますが、今後役に立つことですし、先生がサポートしてくださるので、心配はいりません。

電気電子システムコースには幅広い研究分野があります。どの分野を研究するか決めるのは、入学してから構いません。電気電子には無限の可能性が広がっていて、学べば学ぶほど面白いと思います。多くの研究分野があるので、様々な授業を受ける中で、興味が出てくる分野に出会えると思います。楽しみにしてください。

電気電子システムコースは特に女子が少なく、不安に感じるかもしれませんが、しかも仲が良く、困ったときには同期の女子で協力しあうことができます。また、女子が少ないからこそ、先輩も含めた女子会もあり、授業や研究のことなども教えてくれます。電気に興味のある方や実験が好きの方、私たちと一緒に徳島大学で勉強しませんか?皆さんと一緒に学べる日を心待ちにしています。

3

理工学部  
社会基盤  
デザインコース  
博士前期課程  
1年

眞継 和歌乃



小学校の頃から絵を描くことが好きで、将来これを活かした仕事をしたいと思い、高校から建築を学び始めました。高校在学中に建築だけでなく土木の分野にも興味を持ち、建築も土木も学ぶことができる、ここ徳島大学の社会基盤デザインコースに進学を決めました。

1年次では、基礎的な数学・物理学・化学などの教養教育を学びます。高校の勉強で不安がある人には、やさしく学べる講義も開講されています。2年次からは、建築・土木の専門教科の座学や演習、実験が始まります。座学では、教科書を使って建築・土木の基礎を学ぶのはもちろんですが、企業の方に来ていただき、実務の話や聞く授業はとても面白く、勉強になります。演習は、少し難しいですが、教授や先輩が熱心に教えてくださるので、安心です。実験の授業は、学んだ知識を実践することでより知識が深まります。

大学内にとどまらず、サークル活動の中で地域の方と沿岸域の避難訓練や耕作放棄地の活用などを話し合うことや、都市計画や環境工学などの分野を、自分自身が体験して学ぶこと、さらには、大学で講義をしてくださった建築事務所や短期間、設計について勉強することもできました。このような貴重な体験に自ら挑戦できる機会もたくさんあります。

建築・土木分野が大好きな方、私たちと一緒に徳島大学で勉強しませんか？皆さんと一緒に学べる日を心待ちにしています。

4

理工学部  
機械科学コース  
3年

永穂 友季子



私は将来についてはっきりとした目標がないまま、物理が好きという理由だけで機械科学コースに入学しました。なんとなく機械を弄るのかなと考えていましたが、入学後にイメージが変わりました。機械科学では自動車や飛行機の仕組みは勿論のこと、どのような材料でできているか、またどの材料を使用すると安全なのか、材料の加工の仕方、空気や水の流れについて学びます。プログラミングや機械科学実験、機械設計製図の授業もあります。機械科学の奥の深さに魅了されました。以前に比べて機械科学コースでは女子が大幅に増えてきました。また、理工学部の中で機械科学コースは女子学生の縦のつながりが最も深く、先輩・後輩の分け隔てなく楽しめるイベントがあります。就職に関しても機械系の女子は有利という声も耳にします。私は徳島大学の「鳥人間プロジェクト」に所属し、活動をしています。毎年7月に琵琶湖で行われる「鳥人間コンテスト」で飛行することを目指して活動しています。鳥人間プロジェクトは滑空機的设计・製作は勿論のこと、地元の小中学生を対象としたイベントも行います。2021年に私たちのプロジェクトは鳥人間コンテストへ初出場を果たし、2022年も出場することになりました。鳥人間プロジェクトの創設者は機械科学コースの女子の先輩で、そのためメンバーも機械科学コースの女子学生が多いです。わたしたちと一緒に徳島大学で機械科学を学びませんか？

7

理工学部  
情報光システムコース  
情報系  
4年

木下 日由莉



私はゲームが好きだったこともありちょっとプログラミングしてみようかな？という理由で情報学を選択しました。

情報学と聞くと、難しいんじゃないか？経験がないとできない？プログラミングなんて最初から難しい！というような印象を受ける方が多いのではないかと思います。私も入学した時はそのような不安がありました。ですが、講義を受けていく中で、基本中の基本からプログラミングを教えてください、分からないことや全然先に進めない時などは、先輩方や先生に聞く丁寧な1から10まで教えて頂けます。2年生、3年生になるとグループでゲームを作ったりロボットのプログラミングを作成したりと、授業以上の事が経験出来ます。グループで行うため、友達と話し合いながらプログラミングしたり実験することがとても楽しく、スキルアップが出来ました。つまづいたり上手くないことは私が経験してきた中で何度もありました。ですが、出来た時の達成感はとても得がたいもので、このコースを選択して良かったなと思います。

もし、ゲームが好きであったり、プログラミングに興味があるな、触ってみたいなど少しでも思っている方がいたら、ぜひ情報学を選択してみてください！皆さんの入学を心よりお待ちしております！！

8

理工学部  
情報光システムコース  
光系  
3年

奥崎 紗矢



私が光システムコースの前身となる光系に入りたいと思ったきっかけは、CT装置に関する研究を行っている研究室があったからです。このように、私は、もともと「光技術」に興味があったというわけではなく、医療技術に関する研究室に入りたい!!という気持ちが大きかったです。

高校3年生の夏には光系のオープンキャンパスに参加しました。そのときに先生は、「まだ将来やりたいことが決まっていなくても光系がおすすめです!光技術はさまざまなことに応用できるので、大学に入ってからしっかりと将来やりたいことを決めていくことができます!とおっしゃっていました。当時の私は、今後、学生生活を送るうえで、やりたいことが変わらなうだろうという不安も同時に抱えていたので、私にぴったりの場所だと思い、受験を決意しました。

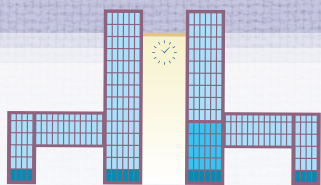
光系では、1年目に物理、数学、英語、化学、プログラミングなどさまざまな教科を学習し、多岐にわたる光技術の基礎を固めます。その後、2年目では少しずつ応用を習い始め、3年目から本格的な実験が始まります。もともと医療技術に興味があって入学した私でしたが、「光技術」を利用すると、医療技術に対してだけでもさまざまなアプローチがあることや、今まで知らなかっただけで、自分が使っている技術のさまざまな面において、光技術を用いている、または光技術を用いて実用化を目指しているということを知りました。いろいろなことを学べば学ぶほど、光技術の多様性を知り、光技術ってこんなに面白いんだ!!と光技術の魅力に気が付きました。

また、入学後は女子学生の少なさにとても驚きました。しかし、少ないからこそ仲が深まり、授業のときはだいたい一緒に過ごしています。また、実験などでは必然的に男子学生ばかりのグループになることも多いですが、一緒に成功させようという気持ちから、すぐに打ち解けることができ、とても楽しい学生生活が送れています。

みなさんも、光システムコースに入学して、まだまだ可能性を秘めている「光技術」について、一緒に学び、その楽しさを味わってみませんか？

みなさんのご入学、心よりお待ちしております!

# アピールポイント



## 1 整った環境

講義室、実験室が整っています。設備が整っているの、思う存分、講義や実験に取り組むことができます。また、女子トイレも充実しています。



カフェテリアも充実！  
晴れた日は、  
外でのランチやカフェも  
楽しいですよ♪



## 2 活発な研究活動と国際交流

科学研究費採択件数が全国の大学中上位にランク付けされるように、多くの研究成果を残しています。

本学部は、ニュージーランド、アメリカ、フランス、中国などの大学との交換留学生制度があります。

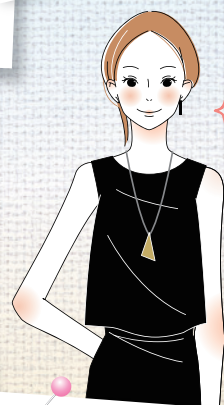
また、短期留学プログラムなども充実しています。

## 3 イベントも盛りだくさん

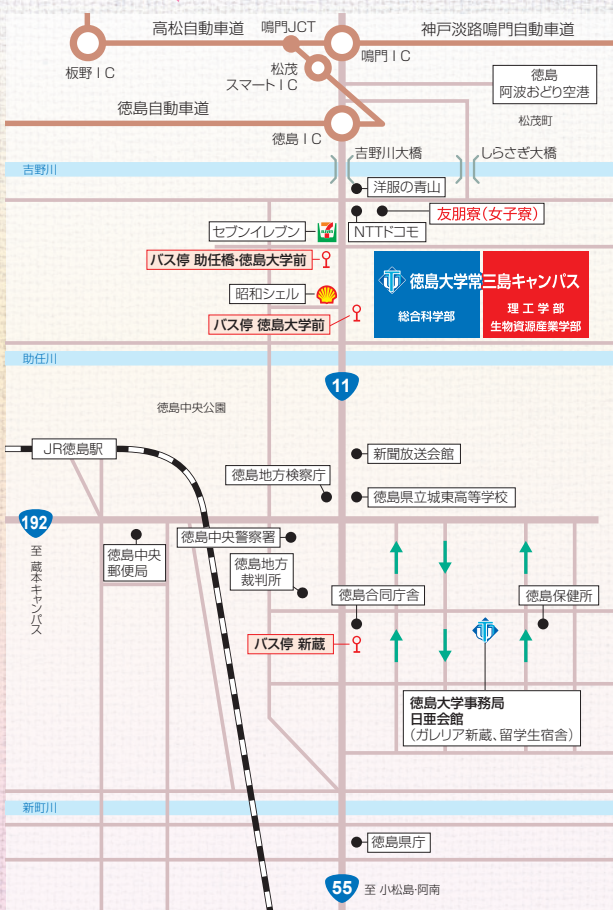
文化祭やサークル活動を通じて、多くの友達と出会うことができます。さまざまな交流関係からいろんなことを学べるのも大学生活ならではの醍醐味です。



他学部や他大学とも  
交流があるので、  
多様性のある  
人間関係を築くことが  
できるよ！



# アクセス



## お問い合わせ先

〒770-8506  
徳島市南常三島町2丁目1番地  
TEL : 088-656-7315 (理工学部事務課 学務係)  
FAX : 088-656-2158  
<https://www.tokushima-u.ac.jp/st/>