

01100110
11001100
01100110
11001100

女子高生のための 徳島大学理工学部案内

科学の世界へ
とびたとう！

High School Girls, Faculty of Science and Technology, Tokushima University Guidebook for



Faculty of
Science and Technology
Tokushima University

徳島大学工学部理工学科

徳島大学工学部は、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。

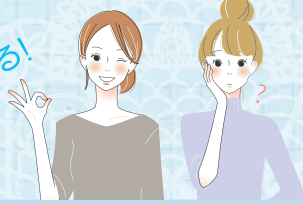


1 コース・プログラム紹介

理工学部理工学科は以下の8コースと1プログラム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

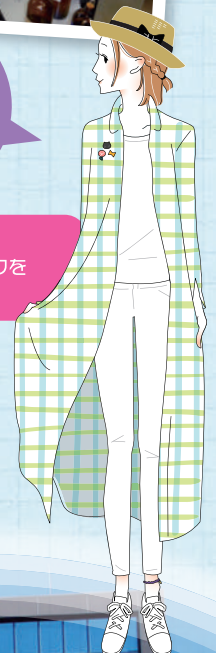
自分の興味のある分野を学ぶことができます。学部1、2年生では基礎科目を中心に学び、3、4年生になると専門科目でより高度な知識を身につけます。

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!

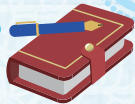


理系の女子学生数は、年々増えているよ。学年間を超えた交流もできるの、女子学生のネットワークを通じて楽しい学生生活を送ることができるよ!



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～R5.3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, 大学院創成科学研究科(理工学専攻)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。



理工学部(理系系)
総合科学部
大学院総合科学教育部
大学院創成科学研究科

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)

徳島県立学校教員(中学・数学)/大阪府立学校教員(中学・数学)/大阪市立学校教員(高校・数学)/兵庫県立学校教員(高校・中学・数学)/徳島文理中学校・高等学校(数学)/財務省 国税局/徳島県庁/鳴門市役所/阿波銀行/大塚製薬工場/三菱電機インフォメーション/リクルート/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
大学院創成科学研究科

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/栗本鉄工所/グローリー/日亜化学工業/ノーリツ/日立造船/不二製作所/マツダ/公務員/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

トクヤマ/クラレ/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/東亞合成/三井化学/三菱ケミカル/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

日亜化学工業/四電工/日産自動車/三菱電機エンジニアリング/公務員/デンソーテン/グローリー/ローム・ワコー/ホーユー/PHC/京セラ/西日本旅客鉄道/アオイ電子/四国電力/シスメックス/楽天グループ/AGC/両備システムズ/中部電力/三共製作所/四電ビジネス/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/大日本印刷/三菱電機/中部電力/NTTドコモ/ニコン/浜松ホトニクス/デンソー/島津製作所/鹿島建設/阿波市役所/エフエム徳島/日本放送協会/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。確かに女子学生の割合は少ないですが、女子同士協力して、楽しく学生生活を送りました!授業や研究室を通して、男子学生とも仲良くなり、男女問わず友人を作ることができました。また、学年を超えたつながりもあり、女性の先輩に勉強や進路の相談をすることもありました。

Q 大学と大学院への進学理由・専攻の選択理由をお聞かせください。
A 数学・物理といった理系科目が好きだったことから理系を選択し、主に工学系を視野に入れて、大学進学を考えていました。また、私たちの身の回りにある電子機器の仕組みをわかるようになってみたい!という好奇心から電気電子工学を専攻に選択しました。その後、ディープラーニングについて研究し、研究職にも興味が湧いたので大学院へ進学しました。

Q 現在のお仕事について
A 現在はIT企業でエンジニアをしています。ビジネス側の意見も聞きながら何を作るか決める仕事をしています。ビジネス側と開発側の間になる役割です。電気電子専攻からの進路としては珍しい方向ではありますが、自分ら

2022年
徳島大学大学院
創成科学研究科理工学専攻
電気電子システムコース
修了



大野愛佳
IT企業勤務

しく働ける職種を見つけることができ、満足しています。電気電子の授業・研究でプログラミングをしていたので、その知識が今に活かしています。

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 私の会社では多くの女性がエンジニア職で活躍しており、女性が少数派という感じはしません。しかし、職種や業界によってはまだまだ女性比率が低い会社が多いのも事実です。多様性を重視し、様々な視点からの意見が重要になっているので、理系女子の皆さんの意見が求められていることと思います!

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 理工学の実験は難しく、取っ掛かりづらいと感じるかもしれませんが、是非、理工学の実験も選択肢に入れて考えてみてほしいです。今日、理工学の技術は非常に多くのサービス・製品を支えるものです。幅広い業界への就職先があり、大学進学後に多くの選択肢の中から将来を考えることができるのも魅力の一つだと思います。より多くの女性が理工学の実験で活躍されることを楽しみにしています!

徳島大学理工学女子

REAL VOICE

理工学部
応用理数コース
数理科学系
3年

佐藤 千裕



大学院
自然科学コース
博士前期課程
1年

櫻井 樹



私は数式で図形や事象を表せることに興味が湧き、そこから数学が好きになりました。そのため、大学でも数学を学びたいと思い、理工学部に進学しました。大学では、様々な角度から数学を捉えます。私が特に面白いと感じたのは感染症の流行を予測するSIRモデルなどの数理モデルです。数式で物事を表現することで、複雑な現象をシミュレーションし、実社会に役立てることができます。数学は学問の基礎というイメージが強いですが、実際に起きている問題に直接結びつけられる分野もあるところが数学を学ぶ楽しさだと思います。

1年次から2年次にかけては外国語、数学、情報科学の基礎的な内容を学習し、2年次から4年次にかけては数学や情報科学の発展的な内容を学習します。履修の仕方で数学に重心を置いたカリキュラムにするのか情報科学に重心を置いたカリキュラムにするのか選ぶことができるので自分に合った学習ができます。履修については面談で先生方に相談することができるので、安心してください。難しく感じる科目があるかもしれませんが、集中して授業を受け、予習・復習をコツコツすれば必ず理解できます。また、オフィスアワーやSSS (Study Support Space) を活用することで、先生方にお聞きすることができます。優しい方ばかりで、丁寧に教えてくださるので心配しなくて大丈夫です。

数理科学系(令和4年度より数理科学コース)の進路としては教員や企業への就職、大学院進学などがあります。教員を目指す方は、「中学校教諭一種免許状(数学)」、「高等学校教諭一種免許状(数学)」及び「高等学校教諭一種免許状(情報)」が取得可能です。

数学と情報科学には類似点と相違点があります。きっとこれらを学ぶうちにさらに数学・情報科学のことが好きになるでしょう。私たちと一緒に数学・情報科学を学び、充実した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。

私が理系に進もうと決めた理由は、中学高校とずっと数学は色々な実験がしてみたいという進学しました。

私が所属する応用理数コースは生物、地学など沢山の選択肢から。高校生で気になった分野でも移ってしまっていたり、そもそも全部いると思います。私自身そうだったを取ってからゆくり考えられる応用理数コースになる。自然科ある分野をより専門的に学んでいこうと決めたのは2年生以降がメイン研究室の仮配属があり、4年生から本で、やはり1年生の間に自分が知りたかった分野です。

加えて、理系といえば男子が多すぎだと思えます。実際、私は女子校の学部で男女比に少し腰が引けてしまっている女子の協力体制は完璧で、ありました。「友達が作れるかな...」という方はきっといらっやると思えます。これは不安に思っているのも最初で済ませばすぐにみんなお友達になれます。まだ自分の「一番好き」を見つけようと思って、「一番好き」を一緒に探していこうと思っています。

理工学部
応用化学
システムコース
4年

榎谷 香花



私が理系に進もうと決めた理由は、中学生のころから化学や理科が得意だったからです。中でも、化学が好きという単純な理由だけで応用化学システムコースに進学しました。

私が所属する応用化学システムコースでは、高校までの化学と比べてより幅広く、より深く化学を学ぶことができます。1年次では、基礎的な化学や数学や物理学などの教養教育、2年次からは専門科目、3年次から本格的な実験が始まります。座学や実験を通して様々な視点から見た化学を学ぶことができるため、化学の面白さ・魅力に気づき、興味が出てくる分野に必ず出会えると思います。私自身、様々な授業を通して興味の出る分野に出会い、現在は高分子材料に関する研究を行っています。

また、応用化学システムコースでは女子の人数が比較的多いため、すぐに友達を作ることができます。実験では男子学生ばかりの班になることもありますが、協力して実験を行うにつれて自然と打ち解けることができるため、とても充実した学生生活を送ることができます。

最初は単純な理由でも大丈夫!無限の可能性を秘めている「化学」を私たちと一緒に勉強しませんか? 皆様のご入学、心よりお待ちしております!

理工学部
電気電子
システムコース
3年

瀧野 花菜



私が理工学部に進学を決めたのは、高校の授業で物理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物作りに関わることを学びたかったからです。電気は幅広く使用されているので、具体的にしたいことが決まっていなくても将来の選択をするときに役に立つと思ったことも理由の一つです。

1年次には数学・物理学などの教養教育を学び、2年次からは電気の専門科目を学んでいきます。入学してすぐに実験もあり、実際に自分の手を動かすことで理解が深まり、とても面白いと思います。実験レポートが少し難しく思えますが、先生がサポートしてくださるので、心配はいりません。また、実験のレポートについて同じ班の人とも話し合うため、実験が楽しく感じると感じます。

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、入学してからで構いません。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。

電気電子システムコースは特に女子が少なく、不安を感じるかもしれませんが、しかし、とても仲が良く、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なお友、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。

理工学部
情報光システムコース
情報系
4年

板東 千華



私が情報系に進学を決めた理由は、パソコンを使って遊ぶことが好きだったからです。

情報系といえばプログラミングが得意なイメージですが、私にはプログラミングが得意ではないし、パソコンもあまり使わないので、必要はありません。なぜなら、プログラミングやパソコンの知識がなくても大丈夫です。また、質問しやすい環境が整っています。また、質問しやすい環境が整っているかな?と不安のある方も問題ありません。

2年生の時には、自分たちで好きなゲームを開発することができます。制作するための作戦からバグをなくすまで、授業ですが、開発が終わった後の発表も楽しんでいます。

3年生の時には、決められたグループでテストを行います。この授業は、ロールプレイを行うため、チーム内での声掛けや役割分担の難しさを実感しています。

このような様々な魅力がある情報系。ぜひ皆さんと一緒に学べる日々を楽しみたいと思います。



3

大学院
社会基盤
デザインコース
博士前期課程
1年

石田 真夢実



は小学生の頃から算数が好きだっ
ばかりしていたのですが、大学で
ざっくりとした理由で理工学部に

1年生の間は数学、物理、化学、
気になる講義を選ぶことができま
大学生になったときには興味が
が好きで選べなかったりする人も
ので、猶予が1年あり色々な講義
用理数コースはびったりでした。2
学系に分かれ自分が一番興味
きます。いわゆる「リケジョ」らしい
ンです。また、3年生の後期に研
格的に研究がはじまります。なの
たいと思える分野を見つけられる

いというのがきつと一般的なイメ
出身ということもあり最初は理工
まっていた。しかし入学してみ
らという間に友達を作ることができ
う理由で足踏みしてしまっている
でも大丈夫!みんな女子が少ない
に何か一言でも話しかけることが
れちゃいます!
られていない方。自然科学コース
てみませんか?

私は、幼い頃から工作が好きで、将来は何かものづくりに携わ
ることができるような仕事がしたいと思い、土木、建築の両分野を
広く学ぶことのできる徳島大学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。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。座学で教科書を使って建築・土木の基礎から
学び、実験の授業で実践することによって、より知識が深まってい
きます。また、大学内にとどまらず、サークル活動の中では地域
の方と交流し、協力しながら使われていなかった民家の改修と利活
用に取り組みました。さらに、これらの活動を通じて地域のイベ
ントにも参加させて頂き、地域の方々と交流も図ることができまし
た。このように社会基盤デザインコースでは貴重な体験に自ら挑
戦できる機会もたくさんあります。

女子学生が少ないのではとの不安もあるかもしれませんが、社
会基盤デザインコースには、入学してすぐに行われるコースでの
校外学習によって、早い段階で周囲と打ち解けることができるの
で心配はいりません。

建築・土木分野に興味がある方はもちろん、まだ将来したい
ことがはっきり決まっていなくても、何かをつくる事に興味がある
方、私たちと徳島大学と一緒に学びませんか?皆さんの御入
学を心よりお待ちしております。

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し、2022年には2年連続
の出場を果たしました。そして、2023年の大会へも出場が決定し
ています。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?



8

理工学部
情報システムコース
光系
4年

奥崎 紗矢



由は、研究や実験をすることとバ
れたからです。

!でも、プログラミングを全くした
ったことがない、と不安な方も心
ら、1年生の1年間で基本的なブ
丁寧に教えていただけるからで
っている、皆に付いていける
せん。

大きなグループを組み、オリジナル
す。この授業は、面白いゲームを
難しさなど、大変な作業が多い
達成感は計り知れません。

グループでロボット開発をし、コン
ロボットを使う時間が決められてい
担作業の大切さなど、グループ
ことができます。

報系に少しでも興味を持ってい
が来ことを楽しみにしています!

私が光システムコースの前身となる光系に入りた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!!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
らうという不安も同時に抱えていたので、私にぴったりな場所だと思い、受
験を決めました。

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なく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
技術ってこんなにもしろいんだ!!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?

みなさんご入学、心よりお待ちしております!

9

理工学部
医光/医工融合
プログラム
1年

松浦 愛紗



私は医用工学に興味があり、大学では最先端の医療機器の研究を
したいと考えていました。そこで、光学・工学・医学を複合的に学ぶこと
のできる医光/医工融合プログラムに進学しました。

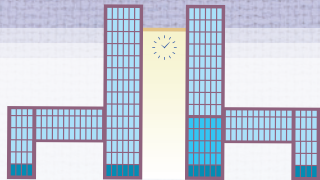
このプログラムは令和5年度に新設されました。特徴は、医学部と大学病
院がある蔵本キャンパスで受ける授業と1年生からの研究室配属です。
1年前期は他コースと同じく物理、数学、外国語などの教養教育に加え、1
月の研究室配属に向けて研究倫理を学んだり、レポートの書き方を学んだり
しています。まだ足踏したばかりのこのプログラムですが、医療現場での実
習や他大学の教授による対面講義など魅力を感じる様々な工夫がされて
いて、これらがとても楽しみです。

また、私たち第1期生34人のうち、10人が女子で理工学部の中でも特に
女子割合が高くなっています。1学年が高校のクラスと同じくらいの規模な
ので男女関係なくすぐに仲が良くなり、先生方との距離も近いことから、楽
しく充実した大学生活を送ることができています。3、4年の先輩方がいない
と不安を感じるかもしれませんが、友達や先生方の協力、サポートがあるので
心配しなくて大丈夫です。これから自分たちで歴史をつくっていきましょ
う!

医療技術に興味がある人、誰よりも早く研究に取り組んでみたい人にと
てもおすすめのプログラムです。徳島大学理工学部で、医療×光×工学
の分野を一緒に切り開いていきましょう!

皆様のご入学を医光/医工融合プログラム学生一同、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

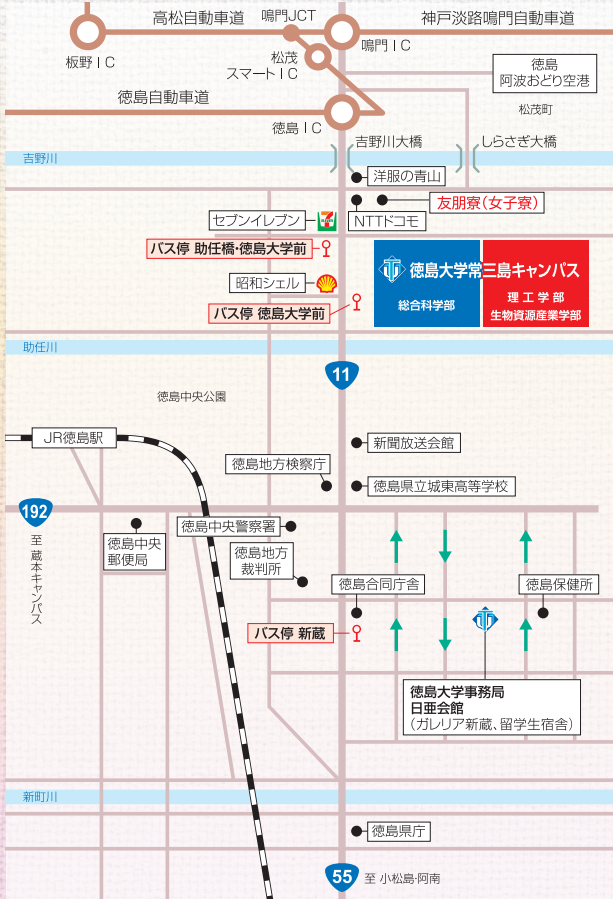
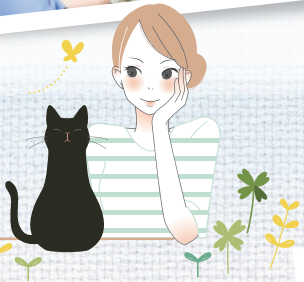
文化祭やサークル活動を通じて、多くの友達と出会うことができます。さまざまな交流関係からいろんなことを学べるのも大学生活ならではの醍醐味です。



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/>