

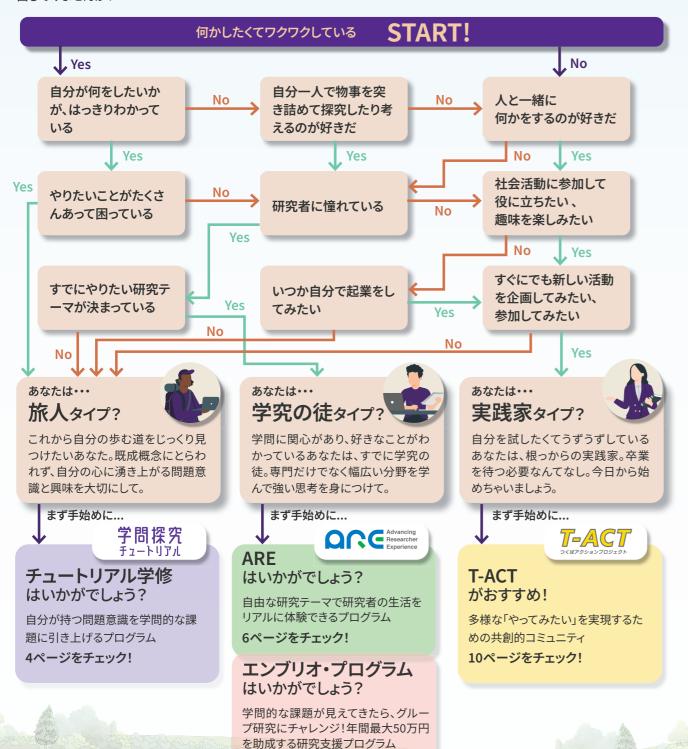
# 「やってみたい!」を応援するプログラム



# あなたの「やってみたい」を応援する、 挑戦者のための多様なプログラム

#### 学修の旅路はあなた次第!組み合わせて可能性をさらに広げよう

何かを究めてみようと思うとき、その究め方にもいろいろなタイプがありそうです。皆さんの中に秘めるタイプはどんなものでしょう? ここでは、試しに3つのタイプに絞って、Yes / No チャートを作ってみました。あなたのタイプは3つのうちのどれかに当てはまりましたか。それとも実はどれか一つに決めきれない、あるいは、どれにも当てはまらない、という想いもあるかもしれません。 進む道を決めるのはあなた自身! 常に考え続けることがとても大事です。このページも参考に、まずは何か「やってみたい」の第一歩を踏み出してみませんか?



8ページをチェック!

筑波大学では、あなたの「やってみたい」を全力でサポートします。興味や関心を掘り下げ、問題意識を学修、研究、社会実践に昇華させる多彩なプログラムを提供します。このページにある4つの全学的なプログラムの他、裏表紙にリストした様々なプログラムが実施されています。これらはどれも、学問の枠を超え、実社会での課題解決能力を養い、自分だけの未来を切り拓く実践的な経験の機会を提供します。教室だけでなく、世界があなたのキャンパス。筑波大学で新たな挑戦を始めましょう。

#### 「やりたい」をやってみた歩みの例

#### 高校時代からいろいろな分野に興味をもっていたツクバタロウの場合(旅人→実践家→学究の徒)

- → 文理を問わず幅広い分野を学ぶため総合学域群第3類に入学。
- → 1年次の学問探究チュートリアルにおいて、地理学や環境デザイン学分野の教員と対話を重ねることで、生態系の保全と地域活性化に興味を持つ。
- → 生物資源学類へ移行した2年次ではT-ACTに参加。農山村地域の活性化プロジェクトを立ち上げると、過疎問題の解決に果たす観光の役割に関心を抱く。
- ⇒ 3年次ではAREに応募。フィールドワークを通してエコツーリズムについて研究した。
- → 4年時に参加したインターンシップで萱刈りを体験。合掌造りの保全と活用をテーマに卒業研究に取り組んだ。
- → 大学院では、世界遺産学学位プログラムに進学し、将来はネイチャーガイドとして自然と人間をつなぐ仕事に携わりたいと考えている。



#### 看護師になろうと考えていたツクバハナコの場合(実践家→旅人→学究の徒)

- ⇒ 高齢者ケアのための人材不足を社会課題として捉え、看護学類に入学。
- → T-ACTの門戸をたたいて仲間と高齢者向けのボランティアの活動を立ち上げる。その活動を通して、介護支援ツールのニーズと可能性に目覚める。同時に学問探究チュートリアルでの倫理学や社会学、知能・機能工学システム分野の教員との対話中に入浴介助ロボットのアイディアがひらめく。
- ⇒ 2年次にAREに応募して介護用ロボットについて研究してみることに。既存の医療用ロボットを改良し得る一筋の光を見出す。
- → 3年次には専門科目で高齢者看護の方法論やインターンシップを行い、理論と実践の 両面から見識を深め、4年次に未来の医療用ロボットについて卒業研究にまとめた。
- → 大学院ではヒューマニクス学位プログラムに進学し、修了後は医療ロボットの専門家として大学で教鞭をとる傍ら、企業や財団等と協働し、医療・介護分野の人材不足の解決に向かって邁進する。



#### 理論物理学命だったツクバダイスケの場合(旅人→学究の徒→実践家)

- → 子供の頃から宇宙に興味を持ち、高校でアインシュタインの相対性理論に感銘を受けたことから物理学類へ入学。
- → 初年時に学問探究チュートリアルで工学システムや社会学の教員との対話から、宇宙探査ロケット開発やその経済波及効果、国際法整備の必要性等、関心分野が広がる。
- → 2年次にはAREに参加して、ロケットエンジンの構造を研究し、そこで出会った仲間と3年 次にはエンブリオ・プログラムにも挑戦、卒業論文につながる成果を収めた。
- → 大学院は構造エネルギー工学学位プログラムに進学してロケット開発の研究を行うかたわら、T-ACTで人工衛星を制作するプロジェクトを立ち上げ、修了後はその運用と活用のために仲間と起業した。



## 学問探究 チュートリアル

科目名

学問探究 チュートリアル 開設学期•曜時限

春B•水3、4限 春C~秋ABC·応談 単 位 数

1単位

## 学問探究チュートリアル

#### どのような学生向きのプログラム?

入学間もない皆さんは大学での学びにどんな期待 を抱いていますか? 何かを学んでみたい意欲はある けれど、何をどのように学んだらよいのか、まだ漠然 としていると感じるなら、この科目がお勧めです。漠 然とした自分自身の興味関心をもう一歩深堀りし、 将来の自分の専門分野探しや自分の尖ったところ探 しをしてみたいと思う皆さん、是非ご参加ください。

#### どのようなことができるプログラム?

大学で自ら探究してみたい「問い」を見つけ、その探 究の進め方を自分で計画し、実践してみることを試 みます。まず、春Bモジュールの5週間では、この科目 の受講生みんなでワークショップをします。そこで、探 究の意味を考え、自分から積極的に何かをしてみる 練習をします。さらに、その探究のために文献調査を したり、その道を専門とするアドバイザー教員から助 言を受けたりして進めます。教育・研究に経験豊富な チューター教員がその探究の過程に寄り添い伴走し てくれますから、探究への自らの動機も高めることが できます。年次が進むにつれ、この科目での経験がさ らに生かせるようになり、自然に探究が学問への道 に導かれていくようになります。



#### 学生の皆さんへのメッセージ



#### 坪内 孝司 チュートリアル学修推進委員長 / 大学執行役員

もともと他分野の科目履修の自由度が高いオーダーメイドな学修ができることが本学の 特長のひとつですが、このチュートリアル学修で、さらに学びもオーダーメイドにしていき ましょう。チューター教員が、皆さんの関心や興味、知的好奇心を増幅し、学問の森に導き ます。「学問への誘い」で垣間見たセカイに今度は皆さん自身が入っていくお手伝いをしま す。本科目の受講を楽しんでください!

#### なぜチュートリアル学修?

筑波大学は、2030年代の半ばまでに、授業の形態を従来の座学を中心とする形態から、個別指導を豊富 に含む形態に転換していく方向性を持っています。このような授業形態をつくば型チュートリアル学修と 呼び、自らの興味に基づく学修を進め、入学してくる学生の多様性にも対応できる学修をめざします。入 学直後から年次が進むにつれて高い専門性を帯びていく6段階のプロセスを設定しています。「学問探究 チュートリアル」は、このつくば型チュートリアル学修を先導するものになります。入学直後の学問探究の 入門編として、学問探究の方法を身につけられるように設計しています。

## 学修プロセス

#### 4 専門分野で問いをさらに究める

年次も進み、問いをその専門分野の教員の指 導の下で究めます。問いが自分の学群・学類の 専門分野に近ければ、その教員が指導に当た ることになるでしょう。

#### 3 智を活かし創造力を鍛える

問いを解く手がかりになる知識や知恵を学 び学究のための基礎を造ります。学内の講 義科目も積極的に使う計画も立ててみま す。様々な知識を縦横に絡め、創造力も鍛 えます。ここでもアドバイザー教員やチュー ター教員が相談にのります。

#### 2 問いを定め、多様な専門分野 の広がりから学ぶ・気づく

「学問探究チュートリアル」 で自分自身の問題意識を 醸成し、問いを定めてみま す。それを様々な専門分野 から見つめ、視野を広げて 気づきを得ます。アドバイ ザー教員も協力します。

#### 1 自らの問題意識は どんな問いを導く?

究めてみたいと思うことは何かを考え、 これを種に「学問探究チュートリアル」 でチューター教員と協働で思考を深 めて視野を広げ、気づきを得ます。



#### 問い合わせ

チュートリアル学修推進委員会

**E-mail:** tutorial.edu@un.tsukuba.ac.jp Website: https://tutorial.edu.tsukuba.ac.jp

#### 6 現場での学びを得る

最高年次に近づくにつれ、個別指

様々な企業や団体が実施するイン ターンシップに参加すると、問いの 源になる現場を体験できます。

#### 社会で活躍 5 学士課程での学修を総括する

未来社会の

デザインに貢献

大学院進学 (創造的)デザイン思考

地球規模課題の

解決に貢献







科 目 名

研究者体験 2024 開設学期•曜時限

春秋ABC·集中

単 位 数

1単位

# 先導的研究者体験プログラム(ARE)

#### どのような学生向きのプログラム?

今すぐにでも探究してみたい研究テーマがあるなら、このプログラムに参加してみることがお勧めです。学類・専門学群のカリキュラムでは、「研究」への着手が高年次になることが多い中で、このプログラムは初年次から研究者体験をすぐに始めることができます。理系・文系は問いません。全学群・学類の1年生から3年生が対象です。

#### どのようなことができるプログラム?

関心のあるテーマについて、「研究計画書」を作成・提出します。アドバイザ教員を依頼することもできます。審査を経て課題が採択されると、すぐにその研究課題に取り組むことができ、研究資金の獲得も可能で、研究者としての体験を早くからスタートできます。研究者に必要な研究力、表現力、コミュニケーション力を鍛える仕組みもあります。異分野の学生との合同研究発表会や交流セミナーを通して視野がさらに広がります。研究が進み、国際会議や研究論文の発表につながるARE参加者もいます。将来、大学院での本格的な研究活動に発展することも期待できます。

#### 参加者からのメッセージ

## 生命環境学群生物資源学類 3年 鈴木斗音

私はAREで3年間研究体験をしたのですが、とても濃密で楽しい時間を過ごすことが出来ました。研究を通して、普段の講義も主体的に受けられるようになり、学問への理解が深まったので、迷っていたら一歩踏み出してみてください!





情報学群 知識情報・図書館学類 3年 黒滝かれん

AREにはほぼ全ての学類の学生が集まるため、自分の専攻分野以外の研究から得るヒントも多くあると思います。少しでも研究に興味がある!何か学びを深めたいものがある学生の皆さんはぜひ応募してみてほしいです!

 $a_{1} \wedge a_{2} \wedge a_{3} \wedge a_{4} \wedge a_{4} \wedge a_{5} \wedge a_{5$ 

人文·文化学群 人文学類 3年 新田悠樹

中間交流会をはじめ、AREには研究の進捗・成果をアウトプットする機会が定期的に設けられています。「期日までに」・「分かりやすく」研究内容を伝える経験を積むことは、卒業研究などにも活きてくるはずです。





## 先導的研究者体験プログラム

https://www.are.tsukuba.ac.jp/



たす研究

#### 先導的研究者を育成します 「先導的研究者体験プログラム」(ARE) は、全学群・学類の 1 年生から

筑波大学は新たな学問分野を開拓する

「先導的研究者体験プログラム」(ARE) は、全学群・学類の1年生から3年生を対象に、理系、文系を問わず、学生諸君の自発的な研究活動を支援するプログラムです。このプログラムは、学生の研究意欲や研究能力を伸ばすと同時に、自発的に学ぶ力をつけ、創造的で先導的役割を果たす研究者を育成することを目的としています。

### 筑波大学教育担当副学長加藤光保

#### 研究してみたいけど…。

- ●費用が足りない
- ●研究設備がない
- ●テーマが定まらない
- ●何から始めたらいいかわからない

#### 研究交流室で 説明を聞こう!

- ●研究費の支援
- ●研究テーマの決定●申請書作成のサポート



#### 問い合わせ

筑波大学 研究交流室 (第三エリア 3B棟2階 3B205室) 〒305-8573 茨城県つくば市天王台1-1-1

Tel/Fax: 029-853-8284

**E-mail:** are-2020@un.tsukuba.ac.jp **Website:** https://www.are.tsukuba.ac.jp/



## エンブリオ・プログラム

研究助成(公募) 最大50万円/1年度

#### 募集期間(2024年度)

第1期:2024年3月25日(月)~5月13日(月) 第2期:2024年5月14日(火)~6月24日(月)

#### どんなことができるプログラム?

大学での学びやサークル活動、多様な考えを持つ仲間との出会いで醸成させた「自分のやりたいこと」から「リサーチクエスチョン」が見えてきたら、研究プロジェクトに発展させてみましょう。

#### 助成対象の研究テーマ

- ① 現在および未来社会が抱える(地球規模)課題解決を目指す研究
- ② 人、社会、地球の健全な未来の構築に資する研究

#### 研究プロジェクトを始めるには?

- 1. リサーチクエスチョンについて深堀りする:自分の「なぜ?」はすでに解明されているかもしれません。また、似た研究手法を使って未解明の謎を解くことが可能かもしれません。先行研究をたくさんインプットして自分の研究をどうやって実施するか検討します。
- 2. 社会への寄与について考える:あなたの成果が社会にどのようなインパクトを与えるか、という視点で考えてみましょう。社会の困りごとを解決する、または解決の一歩になる、誰かの研究を発展させる等複数の寄与が可能であると考えられます。このような検討が協力者や資金を得るきっかけになります。
- 3. 期間内の達成目標と実施計画を立てる:大きな謎に挑戦するには時間も費用も人員も莫大なものかもしれません。研究費を受けられる期間に、その謎のうちのどの部分を、どのような方法で明らかにするか計画しましょう。また、本プログラムでは研究プロジェクトについて指導・助言する教員の協力を得ることを必須としています。関連の研究をしている教員を探し相談しましょう。

#### <筑波大学教員の研究を調べるウェブ情報>

- 学者の杜 https://forest-of-scholars.sec.tsukuba.ac.jp/
- 筑波大学のSDGsへの取り組み https://www.osi.tsukuba.ac.jp/sdgs/effort
- 4. 申請書を書き上げる:研究プロジェクトの選考では、研究計画等は具体的で成果が見込めるものを選定します。 申請書の必要事項を埋めるのではなく、1~3を考える過程で目的や方法、社会的な価値など厚みのある提案が 出来上がるでしょう。申請書は責任教員だけでなくいろいろな人にフィードバックをもらい、質の高い研究計画の 申請書を書き上げましょう。

#### 学生の皆さんへのメッセージ



#### 西尾 チヅル DESIGN THE FUTURE機構長 / ビジネスサイエンス系教授

DESIGN THE FUTURE機構は、現在および未来社会がかかえる地球規模課題解決のために、国連が設定した持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals: SDGs) やそれに継ぐBeyond SDGsに対し、本学がどのように貢献できるかを探索し、人と地球の健全な未来の構築を目指します。

2023年度、本機構は学生とともに「CO2削減プロジェクト」と題し、学食メニューのCO2排出の可視化を通して、CO2排出に対する学生や教職員の意識・行動の変容を目指すプロジェクトに取り組みました。DTF機構は、未来を創造する学生のみなさんの早期研究スタートアップを応援します!

#### 応募・採択・研究期間のスケジュール





#### 2023年度採択プロジェクト



#### 世界ジオパーク隠岐の生物多様性とその活用・ 保全基盤の構築

代表:両角裕介(生命環境学群地球学類2年) 世界ジオパークに認定されている島根県隠岐島に は、希少種を含む独特な生物相や、日本列島形成に 関して重要な地層が分布しています。しかし、様々な 分野での調査の遅れや、開発や地球温暖化等による 環境破壊などの問題が発生しています。そこで、地質 調査や生物調査を行い、隠岐島の地球史や生物多 様性について明らかにしつつ、自然保護や教育、ジオ パーク運営等にも活用できる知見の集積に取り組ん でいます。



#### 遺伝子工学技術を用いた海洋付着生物による 環境負荷問題解決プロジェクト

代表:吉本 賢一郎(生命環境学群生物学類2年) フジツボなどの海洋付着生物は船舶に付着すると、 重量の増加と水流抵抗の増大を引き起こし、燃料消費を約40%増大させます。また、これらの付着を阻止する防汚剤も海洋汚染を引き起こします。そこで我々は海洋生物由来の物質を微生物に生産させ、環境に優しく付着生物問題を解決することを目標に研究を進めています。エンブリオ・プログラムの助成では、大腸菌での物質生産と国際学会での成果発表を行いました。



問い合わせ DESIGN THE FUTURE 機構 (研究推進部研究企画課総務担当)



**Website:** www.osi.tsukuba.ac.jp/sdgs/embryo-program **E-mail:** sdgs-web@un.tsukuba.ac.jp



11



科目名

みんなで創ろう「つく ばアクションプロジェ クト」

開設学期•曜時限

春BC·秋AB

単 位 数

1単位

## つくばアクションプロジェクト(T-ACT)

#### どのような学生向きのプログラム?

大学生になって「やってみたい」活動はありますか?自分の興味や関心を活かしてやってみたい何かがあれば、T-ACTを使 って気軽に始めてみましょう。漠然としたアイディアでも構いません。今から「やってみたい」を見つけたい学生も大歓迎で す。T-ACT Forumでお待ちしています!

#### どのようなことができるプログラム?

皆さんの「やってみたい」活動を企画して、実現することができます。

遊び心あふれる企画、学術的な企画、社会貢献につながる企画など、好きなようにプロデュースして、自分のペースで進め られます。挑戦することでスキルアップし、ステキな人間関係も広がります。

#### T-ACT アクション

学生が立案する活動です。あなたの「やってみたい」から企画し、仲間を集めて実行に 移してみましょう。物品貸出、打合せ場所の提供、そしてコンサルタントが相談に乗っ て、実現できるようサポートします。

#### T-ACT プラン

教職員が立案する活動です。教職員の活動に参加し、専門性と運営スキルを学ぶこ とができます。ここでの体験から自分の「やってみたい」を発見できたり、T-ACTアクシ ョン企画を立案して活動することにつながることもあるでしょう。

#### T-ACT ボランティア

地域活動団体が募集するボランティア活動です。団体が募集する活動情報の提供だ けでなく、「やってみたい」活動に合わせたボランティア活動(プロジェクト型ボラン ティア) ができるようサポートしています。

#### 学生の皆さんへのメッセージ

#### T-ACTコンサルタント 李健實

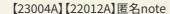
大学生ならではの思い出がたくさん 作られるようサポートします。自分の 「やってみたい」を実現することで授 業では学べない気づきや成長、そし て大切な思い出が得られると思いま す。そんなわくわくした体験を一緒に 形にしてみませんか。



#### T-ACTサポーター 大久保伊織

T-ACTに来てみてください。そこには、同じ思いを 持って来ている仲間も、既に企画を実施中の先 輩もいます。「やりたい」ことが明確に無くても、交 流を重ねる内に何となく形が見えてくるかもしれ ません。それはきっと自分の将来を考える上でも 役に立つことだと思います。気軽に最初の一歩を 踏み出せる、そんな場所です。

100 May 100 Ma



一筑波大学交流ノートー



#### どのように利用できる?

とりあえず、あなたの「やってみたい」をwebページから申請するか、コンサルタントとの面談予約をしてみましょう。皆さ んの「やってみたい」を実現させるための、ありとあらゆるお手伝いをします!例えば、実現方法を一緒に考えたり、手続 きのレクチャーや人材の紹介、物品の貸し出しなどなど、相談や助言、様々なサポートをしています。

#### T-ACT活用例

#### [23011A] 筑波大学お掃除大作戦!

石の広場周辺の地面を綺麗にするとともに、楽し く掃除しながら参加者同士の交流を深めるため に仲間を集めて大掃除を!



#### [22022A]世界の食文化に触れてみよう会

世界一臭いと言われる「シュールストレミング」を 実食し、真の国際理解を深めると同時に、匂いの 原因であるガスの成分を分析するイベントを開催 しちゃいました!







#### 問い合わせ 筑波大学 T-ACT推進室 (第1エリア 1D棟 3階)



Website: www.t-act.tsukuba.ac.jp E-mail: forum@t-act.tsukuba.ac.jp X:@t\_act\_consult







# 他にもある。 やってみたいを応援する様々なプログラム

### 全学の学生が 履修可能なプログラム



ツクバ・グローバル・プラス/人文・文化学群、 社会・国際学群

アジアなどの新興国を対象としたグローバル・ リーダーシップ教育プログラムです。

#### 全学の学生が履修可能な科目

#### 自由科目(特設)



つくばロボットコンテスト/エ学システム学類

グループで創意工夫し、知能 ロボットを設計・制作する公開 コンテストです。



巨大プロジェクトエンジニア 入門/エ学システム学類

実務経験教員による講義や PBLにより、キャリアパスを考察します。



コンテンツ表現工学/ 工学システム学類

異分野との協調により、独自 のコンテンツを制作する一連 のプロセスを体験します。



筑波クリエイティブキャンプ/ 工学システム学類

卒業生等の講師陣が講義・演習を行う、起業家育成プログラムです。

### 学群共通科目 (他学群生も履修可能)

#### 社会•国際学群



TSUKUBA社会国際学チュートリアルプログラム/ 社会・国際学群

対話をしながら、進級後の専門教育におけるテーマ設定 や、自らの問題関心を発見し、 深めます。

#### 情報学群



enPiT-BizSysD後継プログラムビジネスシステムデザイン 基礎I、II&実践I、II

社会ニーズに対する実用的な ソリューション開発をチームで 自律的に行います。



組み込み技術キャンパスOJT 企業講師の指導の下、自由な

発想で組み込み系ソフト/ハードを企画・開発します。

## 各教育組織の学生対象



学際研究プロジェクト/ 総合学域群

教員と対話しながら、広い視 野から学際的研究を行う基礎 力を養うプログラムです。



心理学体験実習I/心理学類

様々な実験や調査研究に参加 して、学生が主体的に体験学 習を進めます。



人間フィールドワークI〜III/ 人間学群

教員や大学院生との対話により、学生の学修や研究を支援 します。



研究マインド応援 プログラム/生物学類

卒業研究より前に、希望する ラボで独自の研究テーマを 追求できます。



生物寺子屋/生物学類

少人数チューター制授業により生物を考え抜くことで批判 力や問題設定力を養います。



領域研究/芸術専門学群

14領域について、具体的にどのような事が学べるのかを知り、履修指導を行います。



研究室演習/医学類

興味のある専門分野の研究 室へ行き、「研究」を体験し ます。



課題探究実習セミナー/ 物理学類

教員と学生が一緒になって、 物理学に関するテーマを設定 し探究します。



制作統括 教育推進部教育機構支援課

E-mail: gm.kyouikukikou@un.tsukuba.ac.jp

