University of Tsukuba Graduate School of Science and Technology Joint Master's Degree Program in Sustainability and Environmental Sciences

筑波大学大学院 理工情報生命学術院 国際連携持続環境科学専攻



JMSES

Joint Master's Degree Program in Sustainability and Environmental Sciences

筑波大学 MJIIT

Nurturing global human resources

グローバル人材の育成









What is JMSES?

(Joint Master's Degree Program in Sustainability and Environmental Sciences)

国際連携持続環境科学専攻(JMSES)について

Joint Master's Degree Program in Sustainability and Environmental Sciences

筑波大学・マレーシア日本国際工科院(MJIIT)による国際連携持続環境科学専攻



Our Goals 目的

JMSES is the Joint Degree Program (JDP) that develops experts who contribute to solving complicated global issues, especially in tropical Asia, by sustainable and environmental sciences through the joint supervision system that takes advantage of the strengths of two universities: the University of Tsukuba and the Malaysia-Japan International Institute of Technology (MJIIT), University of Technology Malaysia (UTM).

複雑化する地球規模課題(特に熱帯アジア)の解決に持続性科学・環境科学から貢献する高度実務専門家を、 2大学の強みを生かした共同指導体制により育成する Joint Degree Program (JDP) です。



Standard term 標準年限 2 years (1st semester @ Tsukuba \rightarrow summer and 2nd semester @ MJIIT (Kuala Lumpur) \rightarrow 3rd and 4th semesters @Tsukuba)

2年(第1学期@筑波→夏学期と第2学期@MJIIT(クアラルンプール)→第3学期と第4学期@筑波)

Completion requirement 修了要件 46 credits or more (from two universities total) and a master's thesis (English only) 2 大学から合計 46 単位以上取得 + 修士論文 (全て英語)

Degree 授与学位 Master of Sustainability and Environmental Sciences 修士 (持続環境科学)

- Students conduct unique research under joint supervision by the two countries. 2 国間共同指導のもとで特色のある研究に取り組むことができます。
- Students acquire international practical skills and research abilities. (English communication skill, intercultural negotiation strength, networking, leadership) 国際的な実務能力、研究能力を養うことができます。 (英語コミュニケーション能力、異文化交渉力、人的ネットワーク、リーダーシップ)
- The degree is jointly awarded by the two universities. 2大学連名による特別な共同学位が授与されます。

Field of Study

教育研究分野

Water Disaster 水災害

Basic Environmental Sciences 環境科学基礎

環境科学概論・演習・実習

Water Resources 水資源

Environmental Technologies 環境技術

廃棄物管理序論、 生物資源再利用循環論

Sustainable Society **Focusing on Water Environment**

水問題等の解決と社会実装による 持続可能社会の実現

> **Ecosystem** 生態系

Water Environment 水環境

Social Implementation 社会実装

環境影響評価論、 応用持続可能システム論

Field Research in Malaysia フィールド(マレーシア)における実践



Environmental Science & Technology

気候変動に伴う水資源・水環境の応答・変化問題に関し、地表水、地下水、湖沼、 汚染、浄化等を理解・解析するとともに、社会実装につなげる研究が必要

Water environments must be investigated from a broad perspective towards social implementation of essential technology.

Natural Science 理学

水源地から都市域、沿岸域に至るまで、流域圏の水資源・水環境、水インフラを一体的に理解し、 持続可能な保全・利用システムを創生する研究が必要

Social Science 社会科学

Admission Policy 求める学生

Applicants are required to have strong interests in a variety of issues occurring in tropical Asian regions as well as basic knowledge of natural/social sciences and a comprehensive perspective; additionally, they must have the high motivation to solve global issues through an environmental sciences approach to build a sustainable society.

熱帯アジア地域の諸現象・諸課題への強い関心、自然科学又は社会科学の基礎的な素養と分野統合型の協働精神 を持ち、地球規模課題に対して環境科学的アプローチによる解決を通じて持続可能な社会を創出する強い意志を 持つ学生を求めます。

MEMORANDUM

What is a **Joint Degree Program?**

JDPってなに?

A program in which multiple universities jointly award a single degree.

With MJIIT as the overseas counterpart, students of this JDP will study in Malaysia

for roughly a half of their study period.

JDP(Joint Degree Program)とは、複数の大学が共同で単一の学位を授与する プログラムのことです。本 JDP は MJIIT と共同実施するため、筑波大学ホーム学生は 修士課程のおよそ半分の期間をマレーシアに留学します。



Coursework

学べること・ 履修について

Coursework Concept

履修についての考え方

Our program aims at developing human resources with specialized and comprehensive insights that can contribute to solving global-scale problems related to climate change, water resources, water environment, disasters, ecosystem, biological resources, food, population, and so on. Therefore, the curriculum consists of diverse courses that allow to acquire knowledge of science, agriculture, engineering, social science, and other fields. In addition, it focuses on cultivating one's ability to understand, recognize and solve problems and suggest and realize solutions.

本専攻では、気候変動、水資源・水環境、災害、生態系・生物資源、食料、人口等、地球規模課題に対し、理学、農学、工学、社会科学等の専門的かつ俯瞰的な洞察力を持って問題解決に寄与することのできる人材を育成することを目的としています。このため、カリキュラムは、理学、農学、工学、社会科学等の基礎、及び問題理解・認識力、問題解決力、提言・実践力等を涵養することに重点を置いています。

University of Tsukuba and MJIIT Students are required to attend courses and conduct research at each university. 学生は、各大学において受講・研究を実施する構成になっています。 Enrollment 入学@UT Study Abroad 留学@UT Master's Thesis 修論@UT

Study Abroad

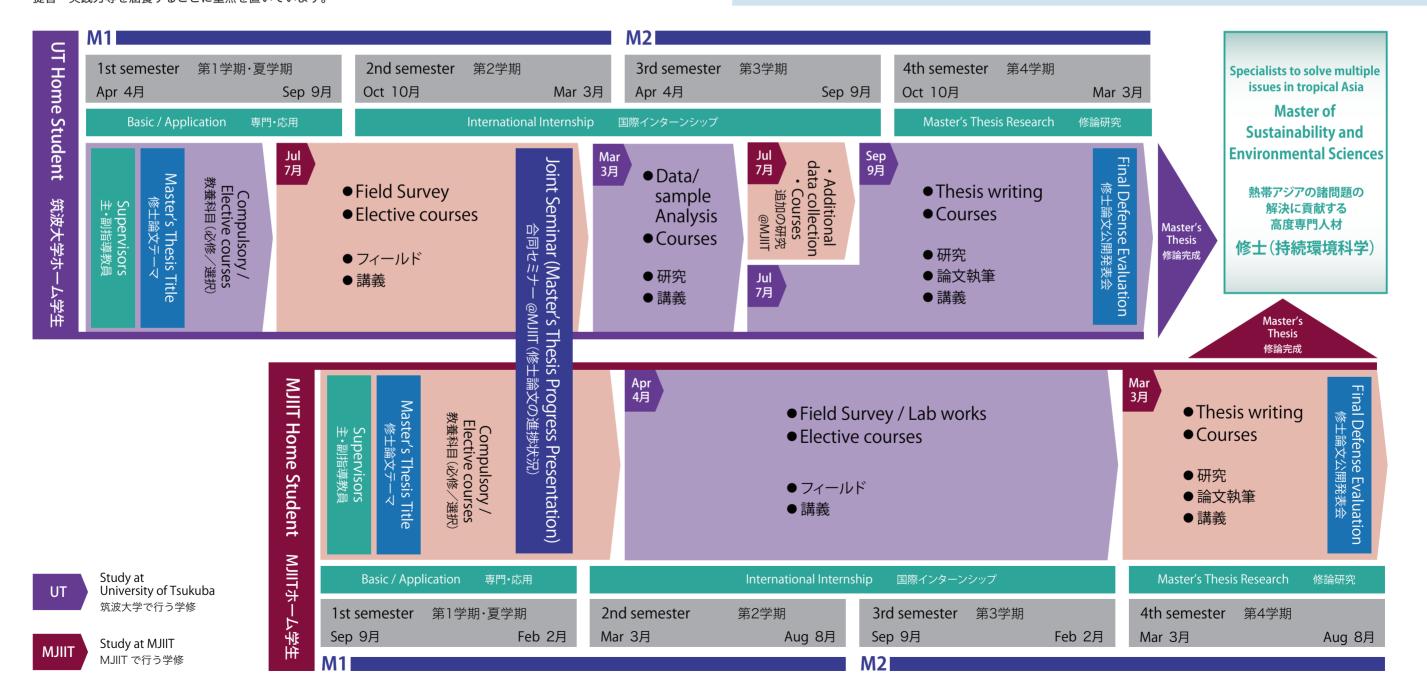
留学@MJIIT

入学@MJIIT

@MJIIT

@University of Tsukuba

修論@MJIIT



03 04



Diploma Policy

ディプロマ・ポリシー



Diploma Policy

ディプロマ・ポリシー

Students who fulfill the requirements and pass the final examination on study performance and master's thesis by focusing on the following viewpoints are awarded a Master's Degree in Sustainability and Environmental Sciences.

本専攻が定める要件を充足し、次の学修成果、及び修士論文における成果を有することが最終試験によって認定された者に学位を授与します。

- 1 Students acquire basic knowledge and skills in natural science, agriculture, engineering, and social science to understand, analyze and logically explain the cause of issues related to water resources and environment, water disasters, and the ecological system. In addition, students acquire the capacity to perform field investigations on these issues.
 - 水資源・水環境、水災害、生態系等の諸課題に関し、理学、農学、工学、社会科学の基礎知識・技術に基づき理解・解析ができ、問題の 所在に関し論理的に説明する能力を身につけている。また、フィールドにおいて問題を観測・ヒアリングする能力を身につけている。
- 2 Students acquire knowledge of technology to solve environmental issues and a comprehensive perspective to apply this technology to such issues.
 - 環境問題に関する理解・解析に基づき、問題解決技術に関する知識を身につけている。また、技術の適用に関し想定される様々な問題を 俯瞰的に考察する能力を身につけている。
- 3 Students acquire skills to propose ways to solve issues related to water resources and environment, water disasters, and the ecological system based on a review of the existing cases of technique application and related policy.
 - 水資源・水環境、水災害、生態系等の諸課題の理解に基づき、社会実装可能なシステムを提言する能力、関連既存技術・政策の問題点の 指摘と新たな提言をする能力を身につけている。
- 4 Students can establish communication and demonstrate leadership in the international field. 国際的な活動の場において十分な意思疎通ができ、かつリーダーシップをとることができる。
- 5 Students acquire a way of thinking based on interdisciplinary and comprehensive viewpoints. 専門分野に留まらない分野横断的・俯瞰的な考え方を身につけている。

Career Development

修了後の進路実績

筑波大学 (University of Tsukuba) ホーム学生

VEOLIA, DASSAULT SYSTEMS, Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc., Doctoral Program in Environmental Studies, University of Tsukuba ベオリア、ダッソーシステム株式会社、東京電力 筑波大学大学院 環境学学位プログラム(博士後期課程)

2021 年度までの修了生の実績

想定される進路の例

- ▶ 日本のグローバル企業、環境コンサルタント企業等の海外部門における水環境 プラント開発の担当者 日揮株式会社、千代田化工建設株式会社、水 ing 株式会社、 メタウォーター株式会社 等
- 海外のグローバル企業、環境コンサル企業等の水環境事業の担当者 ヴェオリア・エンバイロメント、スエズ・エンバイロメント、 テムズウォーター 等
- ▶ 国際協力機関等において、適切な森林施業普及等により、環境防災・持続可能な水資源ガバナンス・森林資源の管理・利用等に従事する者 国土交通省、環境省、地方自治体、JICA、等
- ▶ 上記業種に関連するシンクタンクやコンサルタント会社におけるアナリスト株式会社日本総合研究所、日本工営株式会社、いであ株式会社、株式会社日水コン、株式会社 NJS、等

(実績ではありません)

マレーシア日本国際工科院 (MJIIT) ホーム学生

Kaifa Technology Malaysia Sdn. Bhd. (Process Engineer) Leave a Nest Malaysia Sdn. Bhd

2021 年度までの修了生の実績

想定される進路の例

- ▶ 各国のグローバル企業、環境コンサルタント企業等の海外部門や国内部門における水環境プラント開発の担当者 PNSB Water Sdn. Bhd. (マレーシア)、Hyflux Ltd. (シンガポール)、 Keppel Corporation (シンガポール)、Sembcorp (シンガポール)、 水 ing 株式会社(日本)、メタウォーター株式会社(日本)、等
- ▼レーシア政府機関等において、適切な森林施業普及等により、環境防災・ 持続可能な水資源ガバナンス・森林資源の管理・利用等に従事する者 マレーシア政府、マレーシア地方自治体、等
- ▶ 上記業種に関連するシンクタンクやコンサルタント会社におけるアナリスト MMI Engineering (マレーシア)、Environment Resource Management (マレーシア)、SGS (Malaysia) Sdn. Bhd. (マレーシア)、AMR Environmental Sdn. Bhd. (マレーシア)、

Asia Pacific Environmental Consultants Sdn. Bhd. (マレーシア)、日本工営株式会社(日本)、株式会社 NJS(日本)、等

(実績ではありません)

Joint Seminar

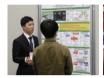
合同セミナー

Joint Seminar is our compulsory course held at MJIIT, Kuala Lumpur, Malaysia every February. JMSES students give a presentation about their master's thesis research and get feedback and comments from the faculty and students of the University of Tsukuba and MJIIT. We allow time for group work with participants who are not JMSES students to discuss (in English) tropical environmental research and issues to be solved in tropical Asia. After the discussions, each group gives a presentation. Participants are given opportunities to develop skills of scientific communication by having discussions with students and supervisors from the two universities.

毎年2月にマレーシア日本国際工科院(マレーシア・クアラルンプール)において、必修科目である「合同セミナー」を実施しています。合同セミナーでは、修士論文研究の進捗および成果を発表し、筑波大学およびマレーシア日本国際工科院の教員や学生からのフィードバックを得ます。また、本専攻以外の学生も参加したグループ毎に、熱帯環境研究・熱帯アジア地域の課題解決について英語で討論し、成果を発表します。両大学の学生および教員を交えて議論を行うことで、科学的コミュニケーションスキルを養います。

Joint seminar 2019

The 3rd "Joint Seminar" was held in parallel with the "SDGs Internship in Malaysia" from February 23 to March 1, 2020 at the KL campus, MJIIT. JMSES's first student gave a presentation to share and improve her master's research. Both UT and MJIIT faculties and students actively participated in the discussion. This year, we recruited 12 students from UT to participate in the Joint Seminar. Those students did an exchange with MJIIT students at the UTM campus and also made a site visit in KL to river water pollution. At the seminar, they made group work presentations with MJIIT students, focusing on the Sustainable Development Goals (SDGs).









第3回「合同セミナー」を2020年2月23日~3月1日に「SDGs インターンシップ in マレーシア」を並行して開催しました。1期生が修士論文研究の進捗について発表し、両大学の教員および学生と

活発な議論を交わしました。併せて、本学の学生から 12 名の参加者を募り、合同セミナーへの参加を含め、MJIIT 学生との交流やマレーシア工科大学 の見学、クアラルンプール市内の河川の汚染状況を観察しました。合同セミナーにおいては、参加 者は MJIIT の学生とともに持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals) をテーマにグループでの発表を行いました。

Professionals at the SDGs seminar

Experts engaged in international work related to MJIIT and/or the SDGs have been invited to give lectures to the JMSES students. The invited faculty members introduce their research and studies in Malaysia based on their research themes. The experts also introduce the implementation of SDGs work and life overseas. This is a good





opportunity for students outside of our department to participate and discuss environmental themes. Students can discuss research and investigation they will pursue during their study period in Malaysia with local faculty members and also plan their careers after completing the program.

マレーシア日本国際工科院(MJIIT)や SDGs に関連する国際的な業務に従事している専門家を招いて講義を行なっています。マレーシアでの調査・研究の様子を招待した教員の研究テーマをもとにご紹介いただいています。また専門家からは、SDGs 業務の実際、海外生活の実際についてご紹介いただいています。本専攻以外の学生も参加し、環境をテーマに議論する良い機会です。マレーシアでの留学期間にどのような調査・研究を進めていくのか、現地の教員と相談できます。また修了後のキャリアについても考えることができます。

講演者一覧 List of instructors 廣津 直樹

東洋大学生命科学部生命科学科 教授 Professor Dr. Naoki Hirotsu, Faculty of Life Sciences, Toyo University Collaboration with developing countries to address global food security

伊藤 聡史

筑波大学 OB(生物資源学類、生物資源科学専攻(博士前期課程)) Mr. Satoshi Ito, Alumnus of University of Tsukuba ある卒業生の海外駐在生活 One graduate's life abroad

伊藤 洋

国立環境研究所 温暖化ガスインベントリーオフィス

Mr. Hiroshi Ito, Greenhouse Gas Inventory Office, National Institute of Environmental Studies, Japan 地球温暖化国際連携 - 海外駐在とキャリア形成 International collaboration in global warming research–Expatriation and career development

column コラム vol.]

JMSES Special Seminar

JMSES 特別セミナー

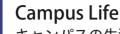
We invited Professor Dato' Seri Zaini Ujang (Former Secretary General KeTTHA [Ministry of Energy, Green Technology and Water], Malaysia / Visiting Professor University of Tsukuba/Former Vice-Chancellor UTM) to give a public lecture. Professor Zaini successively held the position of vice-president of IWA (International Water Association), specializing in water engineering and environmental policymaking. We learned about environmental and water issues not only in Southeast Asia but also at the global level.

2018 年度には、Professor Dato' Seri Zaini Ujang 先生(前エネルギー・グリーン技術・水省事務次官(マレーシア)、筑波大学客員教授、前マレーシア工科大学副学長)を招いて、公開講義を実施しました。元 IWA(国際水協会)の副会長も歴任されている Zaini 先生から、東南アジアのみならず世界規模での水問題や環境問題について学びました。



Campus Life

キャンパスの生活について



キャンパスの生活について

The graduate students in this program will study at the Tsukuba Campus of the University of Tsukuba and the Kuala Lumpur Campus of the Universiti Teknologi Malaysia where MJIIT is located for about one year each. Here we provide information about life on each campus.

本専攻の院生は、筑波大学の筑波キャンパス、マレーシア工科大学のクアラルンプールキャンパスにて、それぞれ 1年程度、通学します。こちらでは、それぞれのキャンパスでの生活について、ご案内します。

Tsukuba campus 筑波キャンパス

Tsukuba City in Ibaraki Prefecture is a lush, green environment, and Mt. Tsukuba, a popular hiking destination, is only a 45-minute bus ride away. Cafes and supermarkets are conveniently located near the Oikoshi and Hirasuna dormitories on campus.

In addition, by taking the Tsukuba Express train, you can reach Akihabara in Tokyo in about 1 hour, making the area convenient for access to the city. The area offers a calm environment with lush greenery where you can concentrate on your study and research.

茨城県つくば市は、緑豊かな環境であり、ハイキングで人気な筑波山にも、バスで 45 分程度の所要時間でいくことができます。キャンパス内の追越宿舎や平砂宿舎の近くには、カフェやスーパーマーケットがあり便利な環境です。

また、つくばエクスプレスに乗車すれば、東京の秋葉原に約 1 時間で行くことができ、都会へのアクセスも便利な地域です。緑豊かな落ち着いた環境で、勉学と研究に集中できます。









Kuala Lumpur campus クアラルンプールキャンパス

Kuala Lumpur, the capital of Malaysia, is one of the largest cities in Asia and has many shopping malls. Avenue K and Suria KLCC malls located close to the campus offer Japanese restaurants, Isetan, Daiso, and other stores. Bukit Bintang, one of Kuala Lumpur's most popular shopping and commercial districts, is also within easy reach, offering a wide variety of cuisines and products from around the world. Even if this is your first time living abroad, you will find it an covenient environment to live in and get used to.

Let's do our own research in Kuala Lumpur.

マレーシアの首都であるクアラルンプールは、アジア有数の都市であり、ショッピングモールが多くあります。キャンパスに近いAvenue K や Suria KLCC には、日本食レストランや伊勢丹、ダイソーといった日本になじみのあるお店があります。クアラルンプール市内を代表する繁華街・商業地区であるブキ ビンタン(Bukit Bintang)にも簡単に行くことができ、世界各国の様々な料理や製品に触れることもできます。初めての海外生活であったとしても、生活しやすく、慣れやすい環境であるでしょう。

ぜひご自身でもクアラルンプールについて調べてください。

Preparation for Overseas Travel

海外渡航に向けて



Student Support / Scholarship

学生支援・奨学金について

Financial planning is important for the success of a study abroad program. The University of Tsukuba is applying for the study abroad support program of the Japan Student Services Organization (JASSO) to assist students. In addition, students can apply directly to the scholarship foundations. Students are encouraged to actively utilize these scholarship opportunities.

留学の成功には資金計画も重要です。本学もサポートを手厚くするため、日本学生支援機構 (JASSO) の海外留学支援制度に応募しています。加えて、学生個人で各種プログラムに応募することもできます。このような奨学金制度を積極的に利用しましょう。

Campus in Campus (CiC) etc. Support program

キャンパス イン キャンパス (CiC) 等 支援プログラム



http://www.tsukuba.ac.jp/students/go-abroad/scholarship.html

Japan Student Services Organization

JASSO 日本学生支援機構



http://www.jasso.go.jp



Scholarship links

奨学金リンク集

University of Tsukuba
Overseas study abroad scholarship
(Scholarship information for
in-campus recruitment)

筑波大学 HP「海外留学奨学金」 (学内募集の奨学金情報)

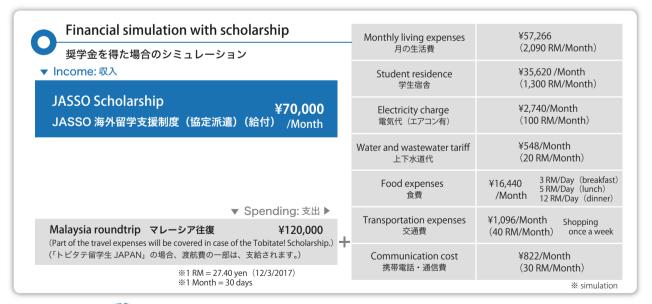


http://www.tsukuba.ac.jp/students/go-abroad/scholarship.html

University of Tsukuba Global Commons (Scholarship information including external recruitment)

筑波大学グローバル・コモンズ HP (学外募集を含む奨学金情報)

http://g-commons.global.tsukuba.ac.jp/news/





Traveling overseas links 海外渡航リンク集

Ministry of Foreign Affairs of Japan

For students of the University of Tsukuba

Overseas Safety

Crisis Management 筑波大学 HP 在学生向け 「海外安全危機管理」 (MOFA)
"Overseas safety website"

外務省 「海外安全ホームページ」



For the University of Tsukuba Overseas Safety Handbook 筑波大生のための 海外安全ハンドブック



http://www.tsukuba.ac.jp/students/ go-abroad/safety.html http://www.anzen.mofa.go.jp/

http://g-commons.global.tsukuba.ac.jp/news/app/webroot/files/OverseasSafetyHandbook_ja.pdf



About the Curriculum

カリキュラムについて



Our curriculum consists of courses aimed at developing students' knowledge of natural and social sciences, communication, and practical actions to understand the mechanisms underlying environmental issues and propose solutions.

環境問題が生じるメカニズムを理解し、その解決策を提示することを志向し、自然科学、人文社会科学の基礎知識に加え、コミュニケーション力、実践力を涵養するカリキュラムを構築しています。

Compulsory courses 必修科目

Enhance communication and practical skills コミュニケーション力・実践力を伸ばす

Introduction to environmental sciences

Exercises in environmental sciences

環境科学演習

Field and laboratory practices in environmental sciences

UT-MJIIT joint seminar MJIIT との合同セミナー

Sustainability management and policy 持続性マネジメント政策

Seminar in environmental science I · II

環境科学セミナー |・||

Thesis seminar in environmental sciences 環境科学特別研究

Research management skills 研究マネージメント技術

Scientific writing in English - practice

科学英語執筆

Debating current topics in life science and engineering

生命科学工学討論

Applied environmental ethics

応用環境倫理学
Master Project
マスタープロジェクト

Elective courses 選択科目

Acquire a wide range of expertise 幅広い専門知識を学ぶ



Simulation of environmental policy

環境政策シミュレーション

Water environment

水環境論

Introduction to waste management

廃棄物管理序論

Solid waste management systems planning

固体廃棄物管理システム設計論

Utilization and recycling of bio resources

生物資源再利用循環論

Tropical climate and global monsoon

熱帯気候・地球規模モンスーン論

Terrestrial ecology 陸域生態論

Introduction to environmental policy

環境政策概論

MJIIT

Environmental impact assessment

環境影響評価論

Life cycle assessment

ライフサイクルアセスメント

Renewable energy

再生可能エネルギー論

Sustainable food systems

持続的食料システム論

Green economy グリーンエコノミー論

Low carbon cities

低炭素都市論

Smart communities

スマートコミュニティ論

Applied sustainable systems

応用持続可能システム論

column コラム vol. 2

Language requirement

必要な語学力について

English is the official language of science, and it is necessary to comprehend and publish papers in academic journals. Therefore, all classes and research supervision are conducted in English in this program. All applicants are required to submit a score report as proof of English proficiency at the time of application. Recognized tests and minimum scores are as follows: TOEFL-iBT 61, TOEFL-PBT 500, TOEIC 650, IELTS 6.0. The score is also required when applying for the scholarship program. Applicants will need to start preparation in advance to obtain a qualified score.

科学の世界においても「英語」は、最も汎用されている公用語であり、学術誌に掲載された論文の読解・学術誌に掲載する論文の執筆に用いる言語です。このため、本専攻では、全ての講義と研究指導を英語により実施します。入学試験の願書提出時に英語試験スコアの提出を求めています(TOEFL-iBT 61 以上、TOEFL-PBT 500 以上、TOEIC 650 以上、IELTS 6.0 以上)。各種奨学金に応募する際にも関係するため、しっかりと準備しましょう。

Faculty of University of Tsukuba

筑波大学の教員紹介

Prof. Dr. Maki Tsujimura

辻村 真貴 教授 PhD 博士(理学)



Assoc. Prof. Dr. Takeshi Mizunoya

水野谷 剛 准教授 PhD 博士(学術)



Prof. Dr. Jun Asanuma

浅沼順 教授 PhD



Assoc. Prof. Dr. Helmut Yabar

ヤバール ヘルムート 准教授 PhD 博士(工学)



Prof. Dr. Taro Uchida

内田 太郎 教授 PhD 博士(農学)



Assoc. Prof. Dr. Naoko Kaida

甲斐田 直子 准教授 PhD 博士(学術)



Prof. Dr. Zhongfang Lei



Assoc. Prof. Dr. Kenichi Matsui

松井 健一 准教授 PhD



雷中方 教授

PhD 博士(工学)



Prof. Dr. Mitsuru Hirota

廣田 充 教授 PhD 博士(理学)



Prof. Dr. Iwane Suzuki

鈴木 石根 教授 PhD 博士(農学)



Assis. Prof. Dr. Yuko Omori

大森 裕子 助教 PhD 博士(理学)



Prof. Dr. Motoo Utsumi

内海 真生 教授 PhD 博士(理学)



Assis. Prof. Dr. Yoichi Kamae

釜江陽一 助教 PhD 博士(理学)



Prof. Dr. Keiko Yamaji

山路 恵子 教授 PhD 博士(農学)



Hydrology 水文学

Bioresources Environmental Engineering 生物資源環境工学



Environmental Policy · Environmental Ethics · Policy and Planning Sciences · Environmental Psychology 環境政策•環境倫理•環境心理学

Meteorology 気象学

Assoc. Prof. Dr. Yoshiaki Maeda

前田 義昌 准教授 PhD 博士(工学)





Faculty of MJIIT

マレーシア日本国際工科院(MJIIT)の教員紹介

Prof. Dr. Ezzat Chan Bin Abdullah PhD



Assoc. Prof. Dr. Fazrena Nadia Md Akhir PhD



Prof. Dr. Mohamed Mahmoud **El-Sayed Nasef**



Assoc. Prof. Dr. Siti Hamidah Binti Mohd Setapar



PhD

Assoc. Prof. Ir. Dr. Tan Lian See PhD



Prof. Dr. Muhamad Ali bin **Muhammad Yuzir**

PhD



Assoc. Prof. Dr. Kamyar Shameli PhD



Prof. Dr. Tomoya Tsuji

PhD



Assoc. Prof. Dr. Khairunnisa Binti Mohd Paad PhD



Assoc. Prof. Ts. Dr. Abd Halim Md Ali

PhD



Assoc. Prof. Ir. Ts. Dr. Kiew Peck Loo

PhD



Assoc. Prof. Ts. Dr. Azila binti Abdul Aziz

PhD



Assoc. Prof. Dr. Koji Iwamoto PhD



Assoc. Prof. Dr. Aznah Binti Nor Anuar

PhD



Assoc. Prof. Ir. Ts. Dr. Liew Peng Yen

PhD



Assoc. Prof. Dr. **Ebrahim Abouzari-Lotf**

PhD



Assoc. Prof. Dr. Liew Wai Loan

PhD



Assoc. Prof. Dr. Faizah binti Che Ros PhD



Assoc. Prof. Dr. Mariam Firdaus Binti Mad Nordin PhD



Assoc. Prof. Dr. Nabilah Binti Zaini

PhD



Assoc. Prof. Dr. Peng Yen Liew



Assoc. Prof. Dr. Norhayati Binti Abdullah

PhD



Assoc. Prof. Dr. Pramila a/p Tamunaidu

PhΓ



Assoc. Prof. Ts. Dr. Nor Ruwaida binti Jamian

PhD



Assoc. Prof. Dr. Roshafima Rasit Ali

'nD



Assoc. Prof. Dr. Norhuda Binti Abdul Manaf



Assoc. Prof. Dr. Shaza Eva Mohamad

PhD



Assoc. Prof. Dr. Nurfatehah Wahyuny Binti Che Jusoh

PhD



Assoc. Prof. Dr. Shuib Bin Rambat

PhD



Assoc. Prof. Dr. Nurulbahiyah Binti Ahmad Khairudin

PhD



Hydrology 水文学

Bioresources Environmental Engineering 生物資源環境工学

Ecology 生態学

Environmental Policy · Environmental Ethics · Policy and Planning Sciences · Environmental Psychology 環境政策 · 環境倫理 • 環境心理学

Meteorology 気象学

column コラム vol.3

Follow - up system

フォロー体制について

Faculty members have had considerable experiences living abroad and engaging in their studies or collaborating on research with foreign universities for a long time. Students can receive support by those with abundant experiences and achievements. In addition, an office of University of Tsukuba at MJIIT has full-time staff available to assist students.

教員は、海外在住にて、研究に従事していた経験や長年の海外との共同研究を実施した経験などの豊富な経験を有しています。学生は、この豊富な経験と実績を持つ教員陣のサポートを受けられます。加えて、マレーシア日本国際工科院には、筑波大学のオフィスがあり、常駐スタッフのサポートを受けることができます。





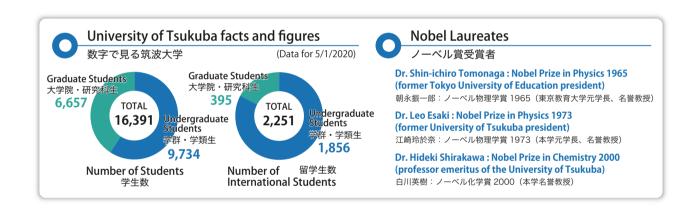
Outline of the University of Tsukuba

筑波大学の概要

The University of Tsukuba was established in 1973 due to the relocation of its forerunner, the Tokyo University of Education, to the Tsukuba Science City. As the first new educational concept university in Japan, the university founded a "School" instead of a "Faculty" and a "College" instead of a "Department." Since its establishment, the university has aimed to be "an open university" with new systems for education and research under a new administration. The university has promoted unremitting reforms in a rich environment. Its slogan is "IMAGINE THE FUTURE." As a frontrunner envisioning the future and challenging to realize it, the university is aiming at cultivating global leaders and becoming an institution with international, competitive power. The philosophy of its human resource development is to be kind-hearted to others, much like parents and teachers, and to have the ability to bring people together as well as to solve problems rationally.

筑波大学は 1973 年、東京教育大学の筑波研究学園都市移転を機に創立された、日本最初の新構想大学です。学部の代わりに「学群」、学科の代わりに「学類」を設け、教育と研究の新しい仕組み、新しい大学自治を特色とした「開かれた大学」を建学の理念とし、科学技術が集積する恵まれた環境の中、不断の改革を進めています。スローガンは、「IMAGINE THE FUTURE」。未来を構想しその実現に挑むフロントランナーとして、グローバル・リーダーの育成に取り組み、国際競争力のある大学づくりを目指します。親や先生のように人に接する心や人々を

まとめる力を持ち、かつ合理的な問題解決の才能を持つ人材を育てること、それが本学の人材育成マインドです。



Student life at UT

筑波大学の学生生活について

New student residence Global Village commenced its operations in 2017 to promote internationalization on campus. Each unit is equipped with a kitchen and a shower room.

キャンパスの国際化推進の一環として、 平成29年から運用開始の Global Village では、各ユニットにキッチンやシャワー 室が備えられています。



Both Japanese and international students are eligible to stay. (日本の学生も留学生も入居可能)

The campus has rich daily life facilities such as restaurants, cafes, and shops selling daily necessities or books. The residential districts on campus accommodate a shop that rent and sell electric goods and a bathhouse.

レストランやカフェ、日用品、書籍の 揃う売店が学内に充実。宿舎エリアに は電化製品の販売やレンタルを取り扱 う電気店、入浴施設なども。



Cafe serving with halal food (2B 棟の喫茶店はハラルフードも扱う)

Students buy some food to go from coffee shops or bakeries and enjoy it on the grass. Like in a movie, you can fully enjoy campus life in a rich natural environment.

コーヒーショップやパン屋さんでテイク アウトし、学内の芝生で食べる学生も。 自然を満喫ながら映画のワンシーンの ようなひとときを過ごせます。



Lots of green in the large campus (広大な大学内には自然がたくさん)

Outline of MJIIT

マレーシア日本国際工科院(MJIIT)の概要

The Universiti Teknologi Malaysia (UTM), a CiC partner university of the University of Tsukuba is the oldest engineering and technological university in Malaysia and is one of Malaysia's leading national universities for research. The Malaysia-Japan International Institute of Technology (MJIIT) within UTM opened its doors in 2011 with the aim to foster leading engineers and researchers in Asia with advanced knowledge under the Japanese-style engineering education programs. MJIIT has actively worked on its education and research in collaboration with Japanese companies in Malaysia. In addition, it has set the long-term goal of creating an international hub of engineering education.

筑波大学の CiC 協定校であるマレーシア工科大学(UTM)は、マレーシア政府研究重点 5 大学のひとつである最古の理工系大学です。この UTM 内に設立されたマレーシア日本国際工科院(MJIIT)は、日本式工学教育により高度な知識を有する人材(アジアをリードする技術者・研究者)の育成を目的として、2011 年に開校しました。専門知識やチームワークを培うと共に、マレーシアに進出した日系企業とも連携し、国際色豊かな文化を背景として、長期的には国際的な工学教育のハブ化を視野にいれ、教育研究に活発に取り組んでいます。







マンションタイプの学生寮はキャンパス 内に位置しています。学生寮の各部屋は トイレとシャワーが完備です。





Malaysia is a tropical country. However, you often need a jacket inside buildings as the air-conditioning is powerful. During the rainy season, it frequently rains heavily in a short time.

マレーシアは熱帯気候に属する常夏の国。室内は冷房が効いているので上着が必要です。雨期にスコールと呼ばれる短時間の強い雨が度々降ります。

Student life at MJIIT

MJIIT の学生生活について

MJIIT is located in Kuala Lumpur, the capital of Malaysia. Kuala Lumpur is a modern, safe city lined with tall buildings and many sightseeing spots.

マレーシアの首都クアラルンプールに 位置する MJIIT。豊かな緑の中に高層 ビルが立ち並ぶ近代都市で、観光スポット もあり、治安も安定しています。



The Petronas Twin Towers shine beautifully (幻想的に光るペトロナスツインタワー)

UTM KL campus has three large cafeterias.

The supermarket in the residence is very convenient.

UTMKL キャンパス内には、大きな食堂・カフェテリアが3つあります。 学生宿舎には、スーパーマーケットもあり便利です。



Catering from outside of campus is also available (キャンパス外からのケータリングも可能)

There are a bowling alley, a convenience store, and a fast-food restaurant in the students' residence. You can spend a whole day there without getting bored.

学生寮の中にはボーリング場、コンビニエンスストア、ファストフード店もあり、キャンパス内だけで1日過ごせてしまうほど充実しています。



The bowling alley is located in the students' dormitory. (学生寮内のボーリング場の様子)



Student Interview

学生インタビュー

Miho Miyazaki 宮崎 美歩

M2 (筑波大学ホーム学生) M2 (University of Tsukuba-Home Student) ※インタビュー当時

Interview Video HP でインタビュー動画も公開中









https://www.envr.tsukuba.ac.jp/jmses/interview

▶ Why did you select the JDP? なぜ JDP を進学先として選んだのですか。

First, I was attracted to the uniqueness of studying at two universities. I wanted to experience experimenting and taking classes abroad. I also wanted to learn about different cultures. I wanted to get experiences and abilities not only in studying but also in life.

まず、私は海外で実験を行ったり授業を受けたりする経験をしたいと思っていたので2つの大学で勉強できるユニークさに惹かれました。それから、 異文化について学びたいと考えていました。勉強面だけでなく生活面での経験や能力を養いたいと思っていました。

▶ What are the attractive points of the JDP? JDP の魅力は何ですか。

As a JDP is the collaboration of two universities, the instructors at each university are working closely together, so you can conduct research in a collaborative way under the joint supervision. Such a system helps to study abroad as you can get support from two universities.

JDP は大学同士が協力しているので、それぞれの大学の先生同士も関わりがあります。ですので、連携を取りながら研究することが出来ます。このような体制が海外での学習を助けてくれます。2つの大学からサポートを受けられます。

▶ What made you select your current supervisors in MJIIT-UTM and the University of Tsukuba? 今の指導教員を選んだ理由を教えてください。

My supervisor has been studying green algae for a long time, and he has good knowledge about both the University of Tsukuba and MJIIT. This eased my anxiety for studying abroad, and I found that it would be the best learning environment for me.

私の指導教員は長く、その分野に携わっている先生で、また筑波大学と MJIIT の両方について理解のある先生ですので、2 つの大学で研究することへの不安が少なくなりましたし、またそれは最適な学習環境となると思ったからです。

▶ How do you feel about your one-year research stay in MJIIT-UTM? MJIIT-UTM での約 1 年間の研究はいかがでしたか。

Through my experiences in MJIIT, I have gained proactive attitudes to think positively and take actions. I sometimes got in troubles while my stay in Malaysia, but overcoming them gave me confidence and strength. MJIIT での学習を通して積極性や行動力が高まりました。時にはトラブルが起きることもありましたが、それを乗り越えたことによって自信が付きました。

▶ What is your impression of the coursework both at UT and MJIIT-UTM? 筑波大学と MJIIT-UTM での講義の感想を聞かせてください。

At the University of Tsukuba, I took courses such as ecology and environmental evaluation, and the style of each subject was studying in depth. In comparison, at MJIIT I had practical learning such as case studies and policy planning through presentations and group work.

筑波大学では、生態学や環境評価論などの授業があり、それぞれの科目を深く学ぶスタイルでした。MJIITでは、プレゼンテーションやグループワークが主で、それらを通してケーススタディをしたり、政策を考えたりするといった実践的な学習をしました。



▶ Tell us your most impressive activities during study at the JDP. 印象に残っている JDP の活動を教えてください。

I was impressed with the unique class style at MJIIT, which is more practical and different from what I have at Tsukuba. I visited a mosque as part of the class activity to plan to make it environmentally sustainable and put the idea into the mosque. Through this class activity, I was able to learn how we can actually realize our ideas in society.

MJIIT での授業スタイルの違いに驚きました。MJIIT ではより実践的な内容となっており、授業の一環でモスクへ行き、そのモスクを環境面で持続可能なものにするために何が出来るか考え、そのアイデアをモスクで実践するという授業がありました。この授業を通して自分が学んだことを社会に活かす経験が出来ました。

▶ How did you like your stay in Malaysia? マレーシアでの生活の様子を教えてください。

In addition to attending and preparing for classes and conducting research, I enjoyed visiting sightseeing spots with local friends and trying restaurants of various cultures. Students at MJIIT were kind and more open than I expected. Malaysia has various cultures in the country, and I was able to experience and learn them through sightseeing and spending time with friends I met there.

授業、自分たちの研究、授業への準備の他に、現地の友達と観光地に行ったり、様々な文化のレストランに行ったりしました。MJIITの学生は親切で、私が期待していたよりも深い関わりができました。マレーシアには様々な文化があり、観光したり、マレーシアで出会った友達と過ごしたりすることで、それらを体感して学習することが出来ました。

▶ What did you acquire through the JDP by studying in Malaysia and Japan? マレーシアと日本の両国で研究する JDP から得られたことは何ですか。

First of all, now I have a broader perspective on research. I was able to talk with other students studying at MJIIT to learn about the research topics that are attracting attention at MJIIT even in the same field. In addition, my planning skills have improved. The facilities at MJIIT and at University of Tsukuba are different, so I needed to prepare things with a good perspective.

まず、研究に対する視野が広がったと思います。MJIITで研究している他の学生たちと話が出来たことで、同じ分野であっても MJIITで注目されている研究テーマを知ることができました。また、計画性が上がったと思います。MJIITと筑波大学の設備は異なるので、見通しを立てて準備をすることが必要でした。

▶ How do you think about your career after graduation? 卒業後の進路はどの様に考えていますか。

I am interested in creating a sustainable society. I think that studying at two universities has made me more interested in this field. I would like to take a job that can contribute to the achievement of the SDGs by making use of what I learned at the two universities and my practical skills.

私は持続可能な社会を作ることに興味があります。2つの大学で学んだことによって、より強くこの分野に興味が湧いたと思います。2つの大学で 学んだ内容と、実践スキルを活かして、SDGs の達成に貢献できる仕事に就きたいと考えています。

Vaccination 予防接種について

The students in this program will live in Japan and Malaysia for approximately one year each. For this reason, we recommend that you visit a travel clinic and consult a medical doctor for immunization before your departure for Malaysia. We recommend that students from the University of Tsukuba check the list of travel clinics in Japan (http://jstah.umin.jp/02travelclinics/) where certified medical doctors are available, and bring their Maternal and Child Health Handbook and/or other immunization records to the clinic that is convenient for them to consult. Vaccination carries the risk of side effects; therefore, we advise you to consult with your medical doctor and decide for yourself.

本専攻の学生は、日本とマレーシアのそれぞれにおよそ 1 年間にわたり生活します。このため、渡航前に、トラベルクリニックを受診し、予防接種についてご相談されることを推奨しています。筑波大ホーム学生には、認定医がいる国内のトラベルクリニックのリスト(http://jstah.umin.jp/02travelclinics/)をご確認の上、ご都合がよるしいクリニックにて、「母子手帳などの予防接種の記録」を持参してご相談する様にお勧めします。ただし予防接種には副作用などのリスクもありますので、かかりつけの医師とよくご相談ください。



Student Interview

学牛インタビュー

Kazuho Ozaki 尾崎 和帆

M2 (筑波大学ホーム学生) M2 (University of Tsukuba-Home Student) ※インタビュー当時

Interview Video HP でインタビュー動画も公開中









https://www.envr.tsukuba.ac.jp/jmses/interview

▶ Why did you select the JDP? なぜ JDP を進学先として選んだのですか。

The reason why I chose the JDP is that I had strong motivation for solving global issues, especially in tropical Asian regions. Therefore, I decided to focus on doing research in Malaysia, which is currently dealing with many environmental problems, and also stay there for a long period to learn about their culture and society and develop English communication skills.

私が JDP を進学先として選んだ理由は、熱帯アジア地域で起こっている地球規模問題を解決したいという強い意志があったからです。そこで、 沢山の環境問題が進行しているマレーシアで研究を行うと共に、長期滞在し、文化や社会に対する理解力、英語によるコミュニケーション力を養い たいと思いました。

▶ What are the attractive points of the JDP? JDP の魅力は何ですか。

The biggest attractive point of the JDP is its "joint" aspect, which means that students can get a single degree jointly awarded by the two universities: UT and UTM. In addition, students can conduct consistent research and attend classes under a curriculum established by the two universities.

JDP の最も魅力的な点は、「ジョイント」であることです。それにより、学生は筑波大学とマレーシア工科大学から共同で単一の学位を得ることが出来ます。また、2カ国間で一貫した研究に取り組み、2大学で設立されてカリキュラムの元学ぶことが出来ます。

▶ What made you select your current supervisors in MJIIT-UTM and the University of Tsukuba? 今の指導教員を選んだ理由を教えてください。

I selected my current supervisors to conduct consistent research both in Japan and Malaysia. They have broad knowledge about wastewater treatment and are passionate about educating students.

私は、日本とマレーシアで一貫した研究を行うために現在の指導教員を選びました。排水処理に対して広い知識を持った、指導熱心な先生です。

▶ How do you feel about your one-year research stay in MJIIT-UTM? MJIIT-UTM での約 1 年間の研究はいかがでしたか。

Actually, as I imagined, doing research in a foreign country was quite challenging. However, this created a sense of responsibility, and I'm able to think and be active in my projects. I also conducted sampling outdoors as well as experiment that can be performed only in that environment and obtained experimental data.

異国の地で研究を行うことは、想像していた通り難しいことでした。しかし、マレーシアで研究を行っていることで、自分の研究に責任感が生まれ、自ら考える行動することが出来るようになりました。最終的に、野外環境でのサンプリングや、現地でしか出来ない実験を実施し、実験データを持ち帰ることが出来ました。



▶ What is your impression of the coursework both at UT and MJIIT-UTM? 筑波大学と MJIIT-UTM での講義の感想を聞かせてください。

The lectures were mainly about how to achieve sustainability, and I was able to acquire wide knowledge about economics, policies, society, and the environment. The many opportunities to do presentations and discussions during lectures improved my English communication skills, and I was able to comprehensively learn about environmental science involving various fields of study.

授業は主に持続可能性 (Sustainability) の実現を如何に可能にするかという内容で、経済、政策、社会、環境等多岐に渡る広い知識を得ることが出来ました。また、ディスカッションやプレゼンテーションをする機会が多く、英語によるコミュニケーションスキルを養いました。授業を通して環境という様々な分野が関係する学問を包括的に学ぶことが出来たと思います。

▶ Tell us your most impressive activities during study at the JDP. 印象に残っている JDP の活動を教えてください。

One of the most impressive activities was the homestay program. This is excursion for international students organized by UTM. I stayed in a local village and joined activities such as playing traditional instruments, learning to dance, and attending a traditional wedding.

私が最も印象に残っている JDP の活動は、ホームステイプログラムへの参加です。これは UTM が留学生向けに企画したプログラムです。現地の村に滞在し、伝統的な楽器を演奏したり、踊りを習ったり、伝統的な結婚式に参加しました。

▶ How did you like your stay in Malaysia? マレーシアでの生活の様子を教えてください。

Living in Kuala Lumpur (KL) was very comfortable because I could enjoy many kinds of food such as Malay, Indian, Chinese, and Japanese at an affordable price and go anywhere around KL by train and Grab. In addition, I was able to learn about diverse aspects of the culture, such as language, food, religion, and way of thinking. People were very kind, and I made many friends.

クアラルンプールは、マレー、インド、中華、日本料理等様々な料理をお手頃な料金で楽しめる他、電車や Grab (配車アプリ)も発達しているので大変過ごしやすかったです。また、文化の多様性について学ぶことが出来ました。これは、言語、食べ物、宗教、物の考え方など多岐に渡ります。他にも、人々はとても優しく、沢山の友達が出来ました。

▶ What did you acquire through the JDP by studying in Malaysia and Japan? マレーシアと日本の両国で研究する JDP から得られたことは何ですか。

Through the JDP, I was able to acquire wide knowledge of sustainability and the ability to explain my own idea in English in discussions and presentations. In addition, I managed to conduct research in a different environment with a good sense of ownership.

JDP を通して、持続可能性について広い知識を得た共に、ディスカッションやプレゼンテーションで自分の考えを英語で伝えることが出来るようになりました。また、異なる環境でも研究するという主体性が身に付きました。

▶ How do you think about your career after graduation? 卒業後の進路はどの様に考えていますか。

In the future, I will make use of the knowledge and experiences learned from the JDP and wish to work on environmental problems such as water pollution, which can occur on a global scale. I hope to be active in the field, using the international practical skills and research abilities acquired during the JDP.

将来は当専攻で得た知識や経験を生かし、世界規模で起こりうる水質汚染などの環境問題を解決する仕事に就きたいと志望しています。また、 国際的な実務能力や研究能力を駆使して、環境問題を解決するため現地で活躍したいです。



Student Interview

<u>|</u> 学生インタビュー

Hasleeda Binti Kamarudin

M2 (MJIITホーム学生) M2 (MJIIT-Home Student) ※インタビュー当時

Interview Video HP でインタビュー動画も公開中









https://www.envr.tsukuba.ac.jp/jmses/interview

▶ Why did you select the JDP? なぜ JDP を進学先として選んだのですか。

JDP is a collaboration between MJIIT-UTM and the University of Tsukuba. The course is a Master's Degree in Sustainability and Environmental Sciences. When it comes to the environment, I believe that the University of Tsukuba is the right institution to learn about environmental practice. I could say that the JDP is a great platform for me to follow different curricula on environmental studies offered by the two universities.

JDP は MJIIT-UTM と筑波大学の共同学位プログラムで、持続環境科学の修士号が取得できます。筑波大学は環境実践について学ぶのにふさわしい機関です。JDP は、2 大学それぞれの特徴を生かした環境カリキュラムで学ぶことができる素晴らしいプラットフォームだといえます。

▶ What are the attractive points of the JDP? JDP の魅力は何ですか。

It is program in which multiple universities jointly award a single degree. It is conducted with universities overseas, so students are required to study abroad. It is a good opportunity for students to experience a different study environment. It is not only about the study environment, but students can also learn about different cultures, foods, and ways of living.

JDP は複数の大学が共同で単一の学位を授与するプログラムです。海外の大学間で行われるため、学生は海外で勉強する必要があります。異なる学習環境を体験することは、学生にとって良い機会となります。私たち学生は、学習環境だけではなく、様々な文化、食べ物、そして生き方を学ぶことができます。

▶ What made you select your current supervisors in MJIIT-UTM and the University of Tsukuba? 今の指導教員を選んだ理由を教えてください。

The research I am doing now is related to SDG 6, which is about water and sanitation. Apparently, my supervisor at MJIIT-UTM is a member of the International Water Association (IWA), and my supervisor at the University of Tsukuba has a broader knowledge of policies. I believe that these two experts in their respective fields can guide me throughout my research journey.

私の研究は、水と衛生に関する SDG 6 にかかわる問題をテーマとしています。 MJIIT-UTM での指導教員は、国際水協会(IWA)のメンバーであり、 筑波大学での指導教員は政策について幅広い知識を持っています。 2 人の先生のそれぞれの分野における専門知識が、私の研究全体を通して、私を 良い結果へと導いてくれると信じています。

▶ How do you usually spend a day or a week in Tsukuba? 1日もしくは1週間の過ごし方を教えてください。

Studying – attending classes, assignments, presentations. Leisure time – watching movies or sightseeing. 授業出席、課題、プレゼンテーションなどの学習を行っています。休日には、映画鑑賞や観光をしています。

▶ What is your impression of the coursework both at UT and MJIIT-UTM? 筑波大学と MJIIT-UTM での講義の感想を聞かせてください。

The course lectures are good as the contents focus on global issues. Especially here at the University of Tsukuba, my classmates are from around the world. We share knowledge about environmental issues from our respective countries and discuss how to solve complex global issues.

地球規模課題に焦点を当てている講義が良いです。特に筑波大学では、クラスメートが世界中から集まっています。各国の環境問題についての知識を共有し、複雑な地球規模課題をどのように解決するか、日々 議論しています。



▶ Tell us your most impressive activities during study at the JDP. 印象に残っている JDP の活動を教えてください。

Tsukuba-MJIIT Joint Seminar. The seminar is for JDP students to present their research proposals. It is a good opportunity for JDP students to get feedback from the audience (undergraduate and postgraduate from both universities). Therefore, JDP students can also get comments directly from the supervisors and lecturers. I believe that the audience's comments and suggestions could help improve research in the future. Participants can also discuss a given topic, from which we can get fruitful ideas to share with each other.

筑波大学とMJIITの共同開設必修科目である「合同セミナー」です。合同セミナーでは、JDPの1年生が研究計画を発表します。JDPの学生にとって、両大学の教員や学部生および大学院生からのフィードバックをいただく良い機会です。聴衆からのコメントや提案が将来の研究をよりよくすると私は信じています。他にも、参加者が与えられたトピックについて議論する時間があり、お互いに実りあるアイデアを共有することができます。

▶ Tell us your impression of Japan. 日本の印象を教えてください。

Time management. As people say, "time is gold." Japan is known for its punctuality—transportation, working hours, classes, and so on. I just enjoyed my moments here with the facilities provided and their excellent timetables (example: public transportation). In addition, Japan is also known for its excellence in waste management. Here I learned how to recycle waste before throwing it out.

「時は金なり」という言葉があるように、交通機関・労働時間・授業時間など、日本は時間厳守の国です。時刻表どおりに運行されている公共交通 機関はすごいと感じます。また、日本の廃棄物管理も素晴らしいです。日本での生活で、ゴミ捨て場に捨てる前にゴミを分別するということを 学びました。

▶ What do you acquire through the JDP by studying in Malaysia and Japan? マレーシアと日本の両国で研究する JDP から得られたことは何ですか。

I learned basic environmental sciences, environmental technologies, and social implementation as well as field research in both universities. I also cultivated international practical skills and research abilities (English communication skills, intercultural negotiation strength, networking, leadership).

環境科学、環境技術、社会実装、現地調査について、両大学から基礎を学びました。また、国際的な実践力と研究能力(英語コミュニケーションスキル、 異文化交渉力、人的ネットワーク、リーダーシップ)を養いました。

▶ How do you think about your career after graduation? 卒業後の進路はどの様に考えていますか。

I am always interested in quality control and quality assurance. I believe that the knowledge acquired in this program can help me secure a job related to the Environmental Management System (EMS), International Organization for Standardization (ISO), and Quality Management System (QMS).

品質管理と品質保証に関心を持っています。JDP の教育研究活動から得た知識があれば、環境マネジメントシステム (EMS)、国際標準化機構 (ISO)、品質マネジメントシステム (QMS) に関連する仕事に就くことができると確信しています。

Entrance exam Information 入試情報

We conduct screening twice a year (August and February) for those who wish to study at the University of Tsukuba as the home university. Both are for April enrollment. For more information about application qualifications and entrance exam details, please refer to the application guidelines. Application guidelines will be published on the JMSES website.

For those who wish to study at MJIIT as the home university, please refer to the call for applications released by MJIIT.

筑波大学ホーム学生の選抜を、年に2回(8月および2月)実施しています。いずれも4月入学生の募集となります。出願資格、入試内容など詳しい情報は募集要項をご覧ください。 募集要項は、専攻ホームページにて公開します。



マレーシア日本国際工科院(MJIIT)の教員を主指導教員として希望する者の選抜は、MJIIT にて 別途受付します。

https://www.envr.tsukuba.ac.jp/jmses/admission



Study abroad in Malaysia

マレーシア留学記

Mr. Kazuho OZAKI's experience (2019) about studying at UTM マレーシア日本国際工科院(MJIIT)滞在中(2019)の体験談

Kazuho Ozaki 尾崎 和帆





About daily life 日常生活について

Among Southeast Asian countries, Malaysia is a very popular destination for Japanese people to immigrate as it is a comfortable country to live in. This is because the cost of living is only about one-third that of Japan and the food is more palatable to Japanese people. Kuala Lumpur, in particular, has a well-developed train system and Grab (a car service app), making it easy to get around. Since many people of different races live in Malaysia, I was exposed to a cultural diversity that I rarely feel in Japan; this includes language, food, religion, and way of thinking. Since the JMSES students from the University of Tsukuba are also exchange students at the Universiti Teknologi Malaysia (UTM), they can participate in various activities that UTM conducts for international students free of charge. You can experience many things in Malaysia by staying for a long period of time, and it is different from traveling for a short period of time. I feel that it was a good choice for me to select this program to pursue my future career. The program is offered jointly by the University of Tsukuba and UTM, but the tuition fee is paid only to the home university (in my case, the University of Tsukuba). Fortunately, I received a scholarship, so I can devote myself to my studies and research without requiring financial support from my parents.



留学生とホームステイ体験

東南アジア諸国のなかで、マレーシアは大変住みやすい国なので、日本人の移住先として人気が高いようです。この理由は、物価が日本の約3分の1と安く、食べ物が日本人の口に合うことが挙げられます。また、とくにクアラルンプールは、電車や Grab (配車アプリ)も発達しているので移動も楽です。マレーシアには様々な人種の方が住んでいるので、日本では感じる事の少ない文化の多様性に触れています。これは、言語、食べ物、宗教、物の考え方など多岐に渡ります。本専攻の院生は、マレーシア工科大学の院生でもあるため、マレーシア工科大学が留学生向けに実施している各種活動にも無料で参加できます。これらの様に、短期間の旅行とは異なる長期滞在することで、見えてくるモノが多くあり、自分のキャリアアップも考えても本専攻に進学して良かったと感じています。本専攻は、筑波大とマレーシア工科大が共同して展開していますが、学費は、ホーム大学(私の場合は、筑波大)にのみ支払います。さらに幸いなことに、給付の奨学金をいただけたため、仕送りがなくとも、勉学・研究に打ち込めています。

0

About the lecture 講義について

I am attending four courses at MJIIT: "Sustainability Management Policy," "Green Economy," "Low Carbon Cities," and "Applied Sustainable Systems."
The lectures are centered on discussions and presentations, with many opportunities for students to take initiative. Of course, the classes are conducted in English only, and reports and so on have to be submitted in English, so it is tough. But after a few months, I got used to it. Most of the students are not native

English speakers and use English as a tool to communicate, which is why they listen to each other carefully (especially when it comes to important matters). Since they have experienced (or are experiencing) difficulties in communicating with each other in English (differences in nuances, etc.), it is much easier to adjust than I thought it would be before I came here.

私は4つの講義、「持続性マネジメント政策」、「グリーンエコノミー論」、「低炭素都市論」、「応用持続可能システム論」を受講しています。講義は、学生が主体的になって考える機会が多く、ディスカッションやプレゼンテーションが中心です。勿論、授業は英語のみで行われ、課題等も英語で提出しなければならないので大変ですが、数ヶ月過ごすと段々と慣れて来ます。殆どの人は英語が母国語ではないので、意見を伝えるための道具として英語を使用しています。このため、お互いに英語での意思疎通(ニュアンスの違い、など)に苦労した経験(苦労している経験)から、しっかりと会話を聞いてくれるため(特に、重要な話の場合)、こちらに来る前に抱いていたよりも楽に馴染めています。



授業でのプレゼンテーション



Research activities 研究活動

Research activity in a foreign country was as difficult as I had imagined it would be. The analytical instruments were widely available, but for the reagents and consumables, I needed to know what and how much I would use in advance when I planned my experiment, and if I didn't have them, I needed to order them. This may seem obvious, but it becomes more important when I am in a foreign country as opposed to Japan, where I can just ask and it will be delivered. I feel that the biggest growth I have experienced in Malaysia with regard to my research is that I have become more responsible for my own research, and I am able to think by myself. Of course, there are advantages to doing research overseas, such as the fact that I can conduct research by staying

in the area that I am studying. My classmates in this program, including myself, are conducting research in tropical Asia. Since we are graduate students from the University of Tsukuba and UTM, we can conduct field sampling, surveys, and experiments that can only be done in that area without any major hindrance.

異国の地で研究を行うことは、想像していた通り難しいことでした。分析機器等は大分整っておりますが、試薬消耗品等は自分で予め実験計画の時点で何をどのくらい使うのか把握し、無ければ注文をお願いする必要があります。これは当たり前のことの様に感じますが、頼めばすぐ届く日本とは異なる海外に居ると、その重要性は高まります。マレーシアで研究を行っていることで、自分の研究に責任感が生まれ、自ら考えることが出来るようになって来ていることが一番の成長だと感じております。勿論、海外で研究するメリットもあります。それは、研究対象地域に滞在しながら研究が出来るという点です。私を含め当専攻の同期は熱帯アジア地域を対象に研究をしています。私たちは、筑波大およびマレーシア工科大の院生であるため、野外環境でのサンプリングや、現地でしか出来ない調査や実験を大きな支障がなく行なっています。



サンプリング風景

Ms. Miho MIYAZAKI's experience (2019) about studying at UTMマレーシア日本国際工科院(MJIIT)滞在中(2019)の体験談

Miho Miyazaki 宮崎 美歩



About daily life 日常生活について

I believe that studying in Malaysia has improved my ability to take action and has also broadened my horizons by exposing me to the culture of a multiethnic country. The students of MJIIT are very warm and welcoming to Japanese students as many of them would like to work in Japan. In addition, many local people adore Japan, and I feel that they accept me. So far, I have had many experiences with MJIIT students, such as going to the countdown to Malaysia's Independence Day celebration and having a birthday party for me, many of which are only possible because I am studying abroad. Japanese food and products are also easily available, so I feel that Malaysia is an easy place to stay, both in terms of living and mental health.

At MJIIT, I am taking four courses. The main content of each course focuses on learning about a sustainable society. Students learn actively, and we do group work and presentations almost all the time. The professors are very kind and often say to us, "If you have any problems, please let me know." They are always willing to answer any questions I have, so even though the class is conducted in English, I am not overly concerned and go to the lectures with a positive attitude, asking questions if I do not understand.

私はマレーシアへの留学によって、行動力が向上し、さらに、多民族国家の文化に触れる事で視野が広がったと思います。マレーシア日本国際工科院 (MJIIT) の学生は、日本で仕事をしたいと考えている人が多いことから、日本人留学生をとても温かく迎え入れてくれます。また、現地の人々も日本を慕ってくれている方が多く、受け入れてもらえていると感じられます。これまでに MJIIT の学生と一緒に、マレーシア独立記念日のカウントダウンに行ったり、誕生日パーティーを開いてもらったり、と、多くのことを留学しているからこそできる経験をたくさんしています。日本食や日本製品も手に入りやすいため、マレーシアは生活面でもメンタル面でも過ごしやすい場所だと感じます。

MJIIT にて、私は4つの講義を受講しています。どの講義も、持続可能な社会についての学習が主な内容となっています。学生が能動的に学ぶ形式で、グループワークやプレゼンテーションをほぼ毎回行います。先生方はとても親切で、「困ったことがあったら何でも言ってね」とよく声をかけて下さいます。また、どんな質問にも丁寧に答えて下さるため、授業は英語で行われますが、気構え過ぎることなく、分からなかったら質問しようという前向きな気持ちで講義に望んでいます。











- A マレーシア独立記念日カウントダウン
- B ある日の昼食
- C ある日の夕食
- D 女子会
- E 学外のスポーツ施設にてバドミントンを した際の写真



Research activities 研究活動

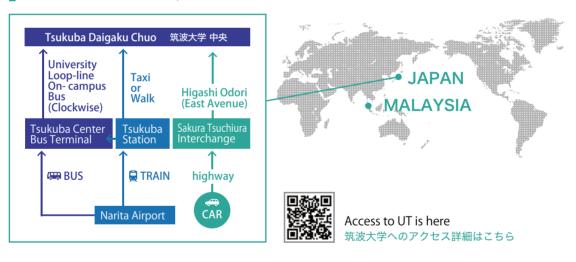
友人に大変感謝しております。

As for my research activities, I often face unexpected problems in an unfamiliar environment, and it is sometimes difficult to make the progress that I expected in my research; however, I am even more grateful to my professors and friends who help me solve these problems, and I have acquired a strong mind and problem-solving skills by dealing with them.

Through studying abroad, I have been able to experience a variety of things and interact with people, which has helped me see my own personality in a way that I had not noticed before. In addition, I have gained confidence in my ability to take action and be proactive. I am convinced that this kind of growth as a person will be very helpful in the future. I am very grateful to have had this opportunity and to my family, professors, and friends for their support.

研究活動については、慣れない環境で予想外の問題に直面する事が多々あり、思うように研究が進まない大変さはあります。しかし、その解決に協力して下さる先生方や友人の有難さを一層感じるとともに、それらを対処していく上で、タフな気持ちと問題解決能力が身に付いていると感じています。 留学を通して様々な体験をしたり、人と交流したりすることで、今までは気付かなかった自分の性格も見えてきました。また、培われた行動力や積極性は自信につながっています。このような人としての成長は、今後大いに役立つと確信しています。このような機会に巡り合えたことと、支えてくれる家族や先生方、

Access (University of Tsukuba)



Contact

Graduate School of Science and Technology, University of Tsukuba Joint Master's Degree Program in Sustainability and Environmental Sciences (JMSES) Administration Office

筑波大学大学院 理工情報生命学術院 国際連携持続環境科学専攻事務室

1-1-1Tennoudai, Tsukuba, Ibaraki 305-8572

〒305-8572 茨城県つくば市天王台1丁目1番地の1

029-853-7488 (+81 29-853-7488) 9:00~17:00 (Lunch Time:12:15 ~ 13:15) https://www.envr.tsukuba.ac.jp/jmses/

