プログラムコーディネーターからの メッセージ

文明の発展は電力需要の増加と密接に関連しています。これに対して、化 石燃料などの天然資源の利用量は依然として増加しており、従来のエネル ギー技術に対する再評価と再生可能エネルギーの利用が強く求められて います。

過去200年の間に、利用可能な天然資源の50%以上が既に消費されてしまったと推定されています。しかし、経済的な予測によれば、少なくともあと数十年間は、石油、天然ガス、石炭を基本的なエネルギー源として使い続ける必要があるとされています。再生可能エネルギーは、原子力などに対する代替エネルギーとして社会的に強い関心を集めていますが、地域の環境条件に大きく依存するため、利用可能なエネルギー量が限定されてしまう場合もあります。

そのため、エネルギー効率のさらなる向上を目指した研究を推進し、これらの問題に対する社会の認識を高めていくことが重要です。

国際連携エネルギー・環境工学コース(EEEコース: Energy and Environmental Engineering course)では、このようなニーズに対応した知識と能力を身につけられるよう、AGH 科学技術大学(AGH) と芝浦工業大学(SIT)の長年の経験に基づき設計された学修プログラムを準備しています。

EEEコースの学修プログラムは、ポーランドと日本における国際的に最も優れた学修プログラムに基づいており、ヨーロッパの資格基準にも準拠しています。また、関連分野のトップ企業や学術スタッフ、学生からの幅広い意見も取り入れたものとなっています。

EEEコースでは,世界の潮流に合致し,また科学,技術,経済の発展に貢献できる新たな学際的な教育を目指しています。

EEEコースは、AGH科学技術大学と芝浦工業大学の双方から修士学位が 授与される共同学位 (Double Degree) プログラムです。ぜひこのコース で学んでいただきたいと思います。

Prof. Janusz Szmyd, D.Sc, Ph.D, Dr.H.C. AGH科学技術大学プログラムコーディネーター 対日協力学長代理

高崎 明人 教授(工学博士, 理学博士) 芝浦工業大学プログラムコーディネーター 芝浦工業大学副学長

プログラム評議委員会

Prof. Janusz Szmyd - Chairman (AGH) Prof. Akito Takasaki - Chairman (SIT)

メンバー

Prof. Jacek Leszczynski (AGH)
Prof. Yoshihide Suwa (SIT)
Assoc. Prof. Grzegorz Brus (AGH)
Dr. Alicja Klimkowicz (SIT)
Dr. Marcin Mozdzierz (AGH)
Ms. Anna Kraszewska (AGH)

www.e3.agh.edu.pl e-mail: e3@agh.edu.pl

連絡先

AGH 科学技術大学

Ms. Katarzyna Zielińska

Eメール: kzielinska@agh.edu.pl 電話: +48 12 617 20 81 Fax: +48 12 617 31 61 郵便: Dean's office Building D-4 AGH University of Krakow 30 Mickiewicza Ave. 30-059 Krakow, Poland

芝浦工業大学

大学院課

Eメール: daigakuin@ow.shibaura-it.ac.jp 電話: +81 3 5859 7420 Fax: +81 3 5859 7421 郵便: 〒135-8548 東京都江東区豊洲3-7-5 芝浦工業大学 大学院課



国際連携エネルギー・環境工学コース (EEEコース)

共同修士学位プログラム



AGH 科学技術大学、クラクフ、ポーランド 芝浦工業大学、東京、日本











プログラム実施場所

AGH 科学技術大学 (AGH), クラクフ

AGH科学技術大学 (AGH) は1919年に設立され、ポーランド、ヨーロッパ、および世界中の大学と協力関係を築いている近代的な国立大学です。本学の理念は「教育 - 科学研究 - 技術革新という知識の三角形に基づく課題・プロジェクトの達成」です。

AGH科学技術大学は、ポーランドにおいて「Initiative for excellence - research university」を受賞した最初の10大学のうちの1つです。

www.agh.edu.pl/en/



クラクフ、ポーランド

クラクフはヨーロッパの中心に位置する人口約100万人の都市です。かつてポーランドの首都であったクラクフは、ポーランド王国の発祥地でもあり、教皇とボヘミア王国を彷彿させる都市です。

市内にはヨーロッパで最も古い大学の1つがあり、知識と学修の街として10万人の大学生が住んでいます。

またクラクフは多様な文化が共存する街であり、旧市街には魅力的なカフェやレストランがある出会いの街でもあります。

お祭りや国際会議も数多く行われています。



芝浦工業大学 (SIT), 東京

芝浦工業大学は芝浦工大とも略され,東京と埼玉にキャンパスを持つ日本の私立工科大学です(1927年設立)。

本学は、文部科学省のスーパーグローバル大学創成支援事業に私立工科大学として唯一採択されました。

www.shibaura-it.ac.jp/en/

2つの大学でのキャンパスライフ

AGHの広大なキャンパスには、様々な研究施設のあるエリアと、学生 寮を中心としたエリアとがあり、学生エリアにはカフェやスポーツ施設など も充実しています。

一方、芝浦工業大学豊洲キャンパスには、2022年に新校舎Centennial Main Buildingが竣工しました。

EEEコースでは、双方の大学で充実したキャンパスライフを過ごし、学ぶことができます。

Message from the Programme Coordinators

The development of civilisation is linked inextricably with growing demand for electricity. Thus, the still-rapid increase in the level of utilisation of natural resources, including fossil fuels, leaves it more and more urgent that conventional energy technologies and the potential of the renewable energy sources be made subject to re-evaluation. It is estimated that during the last 200 years, more than 50% of the available natural resources have been put to use. Equally, if economic forecasts prove accurate, for at least several more decades, oil, natural gas and coal will still constitute the basic primary energy sources. The alternative solution represented by nuclear energy remains a cause of considerable public concern, while the potential for using renewable energy sources is seen to be very much dependent on local environmental conditions. For this reason, it is necessary to emphasise the impact of research that focuses on further sharpening-up of energy efficiency, as well as actions aimed at increasing society's awareness of the relevant issues.

The study program of the Energy and Environmental Engineering course is prepared in a way that allows students to develop their knowledge and improve their skills. This is realised by the proper design of the study program. The proposed study program is developed based on the long-time experience of academic staff from the AGH University of Krakow and the Shibaura Institute of Technology. The study program is inspired by the best Polish, Japanese and international study programs, as well as Polish and European Qualification Frameworks. Broad social consultations with top companies from the field of engineering, with academic staff, and with students also have an impact on the program.

In line with global trends, we create new interdisciplinary programme of study, which is indispensable for a proper development of science, technology and economy of our countries.

This joint second-cycle (Master) Degree Programme of the Energy and Environmental Engineering will inspire you!

Prof. Janusz Szmyd, D.Sc., Ph.D., Dr.H.C. Programme Coordinator on behalf of the AGH Rector's Representative for Cooperation with Japan

Prof. Akito Takasaki, Dr.Eng., D.Sc. Programme Coordinator on behalf of the SIT Vice-president of the SIT

Programme Council

Prof. Janusz Szmyd - Chairman (AGH) Prof. Akito Takasaki - Chairman (SIT)

Members

Prof. Jacek Leszczynski (AGH)
Prof. Yoshihide Suwa (SIT)
Assoc. Prof. Grzegorz Brus (AGH)
Dr. Alicja Klimkowicz (SIT)
Dr. Marcin Mozdzierz (AGH)
Ms. Anna Kraszewska (AGH)

www.e3.agh.edu.pl e-mail: e3@agh.edu.pl

Contact for students:

AGH University of Krakow

Ms. Katarzyna Zielińska

by Email: kzielinska@agh.edu.pl by Phone: +48 12 617 20 81 by Fax: +48 12 617 31 61

by First Class Mail: Dean's office Building D-4

AGH University of Krakow 30 Mickiewicza Ave. 30-059 Krakow, Poland

Shibaura Institute of Technology

SIT Graduate School Administration Team

by Email: daigakuin@ow.shibaura-it.ac.jp

by Phone: +81.3.5859.7420 by Fax: +81.3.5859.7421

by First Class Mail: Graduate School Section

Shibaura Institute of Technology

3-7-5 Toyosu Koto-ku Tokyo 135-8548, Japan



Energy and Environmental Engineering

Joint Second-cycle (Master) Degree Programme



www.e3.agh.edu.pl



AGH University of Krakow, Krakow, Poland

and Shibaura Institute of Technology, Tokyo, Japan











Programme Venue

AGH University of Krakow, Krakow, Poland

AGH University of Krakow (AGH) was established in 1919.
AGH is a modern state university which develops collaboration with colleges and universities in Poland, Europe, and all over the world. The university's priority is the accomplishment of tasks and projects that are part of the knowledge triangle: education – scientific research – innovations. AGH is among 10 winners of the first Polish competition within the framework of the programme "Initiative for Excellence – Research University"

www.agh.edu.pl/en/



Host Cities

Krakow, Poland

Krakow is a city of one million people in the very heart of Europe. Poland's former capital, the cradle and the Pantheon of Polish kings, Krakow is a city of reflection and creation, of the Pope and the boheme. Home to one of the oldest universities in Europe, it is also a city of knowledge and learning. Krakow is a city of museums and youth: a city of one hundred thousand university students. It is a city of tolerance, with coexisting diverse cultures, a city of meetings, festivals and conferences – of cafes and restaurants that enchant all those who even for a moment set foot in its old town.



Shibaura Institute of Technology, Tokyo, Japan

The Shibaura Institute of Technology (芝浦工業大学, Shibaura Kōgyō Daigaku), abbreviated as Shibaura kōdai (芝浦工大, Shibaura kōdai), is a private university of Technology in Japan, with campuses located in Tokyo and Saitama (established in 1927). The Shibaura Institute of Technology has been selected by he Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) for the Top Global University Project.

www.shibaura-it.ac.jp/en/

Tokyo, Japan

Tokyo is the capital and most populous prefecture of Japan. Located at the head of Tokyo Bay, the prefecture forms part of the Kantō region on the central Pacific coast of Japan's main island of Honshu. Tokyo is the political and economic centre of the country, as well as the seat of the Emperor of Japan and the national government. The Greater Tokyo Area is the most populous metropolitan area in the world, with more than 37.393 million residents as of 2020. Tokyo is an international centre of research and development and is represented by several major universities.