

第7回八大学工学系連合会公開シンポジウム
- 輝く女性と博士を社会へ -

博士の国際連携・産学連携教育

東京大学大学院工学系研究科
横野 泰之

未来を創る博士人材

- これからの社会のために
 - 地球規模の複雑かつ多様な社会課題を解決
 - 新たな価値の創造
- 高度な知識と社会に応用できる力
 - 先端科学技術の推進
 - 既存の概念や価値観を超えた発想・着想とその社会実装
- 活躍の場は世界
 - 世界で通用する専門性
 - 異なる立場やバックグラウンドの方々の理解と協創

博士教育プログラムのこれまで

2002~2006 21世紀COE (252)

2007~2010 GCOE (140)

2011~2017 博士課程教育リーディング (62)

2018~2024 卓越大学院 (30)

2025~ 未来を先導する世界トップレベル大学院教育拠点創出事業？

- 専門性：研究室（専攻）
- トランスファラブルスキル：博士教育プログラム
 - 俯瞰力、応用力、行動力...
 - 答えの無い問題への対応力
 - 社会の要請、異分野や立場の異なる方とのコミュニケーション
- 国際連携・産学連携

博士課程教育リーディングプログラムフォーラム2015

- 全国62リーディングプログラム 1,500名
 - <http://gmsi.t.u-tokyo.ac.jp/forum2015/>
- 求める博士人材の理解
 - 確固たる専門性を持ち、
様々な目標達成や課題解決に寄与
- ベストプラクティスの共有
 - アクティブラーニング
 - PBL、インターンシップ、海外留学
 - キャリアパスの明示
- トランスファラブルスキル
 - 何か一つの講義で身につくのではない
 - 様々な観点から気付きを与える
 - 学生の個性により選択



400名のグループワーク(学生、教員、産業界)



日本の大学院教育を考えるパネルディスカッション

国際卓越大学院教育プログラム(WINGS)

高い研究力と専門性をもって人類社会に貢献する博士人材を育成する修博一貫の学位プログラム
(全学で20、内3つは文部科学省の卓越大学院プログラム)

工学系研究科で4つのプログラムを中心部局となって運営



未来社会協創国際卓越大学院 (WINGS-CFS)

社会基盤学専攻をはじめとする11部局1学府73専攻、コース生150名



統合物質・情報国際卓越大学院 (MERIT-WINGS)

物理工学専攻をはじめとする3部局10専攻、コース生175名



高齢社会総合研究国際卓越大学院 (WINGS-GLAFS)

建築学専攻をはじめとする9部局1学府40専攻、コース生100名



量子科学技術国際卓越大学院 (WINGS-QSTEP)

電気系工学専攻をはじめとする4部局9専攻、コース生120名

- ✓ 厳正な審査により選抜、卓越した教育プログラムを提供
- ✓ 経済支援：修士課程から月18万円を支給（※一部プログラムは博士課程から）
- ✓ アカデミアだけでなく産業界や官界といった幅広いキャリアパスを提示：さまざまな分野にリーダー人材を輩出

工学系WINGS産学協創教育推進基金

2022年4月発足、グローバル企業4社の寄付
(ソニー、武田薬品、経営共創基盤、トヨタ)

- 専門性の高い工学知と
社会のニーズを捉える力を鍛える実践的なプログラム
- 工学系研究科で学ぶトップ15%の優秀な大学院生を対象
企業トップのレクチャーや海外拠点へのインターンシップ
世界で通用する実践力の育成
- 工学知の活用に対する社会からの期待が高まり
ディープテック系スタートアップを志す学生の増加
社会と世界の視点を持って現代社会が抱える
地球規模の課題解決に挑戦する高度工学人材の輩出

工学系WINGSスペシャルレクチャー
special lectures for WINGS in school of engineering

Aug. 3rd, 16:50-18:30
Aug. 9th, 13:00-14:40, 15:00-16:40



工学系研究科が中心部局となって運営する4つの国際卓越大学院教育プログラム (WINGS) を横断するスペシャルレクチャーを行います。企業トップによる講演に加え、参加学生とのディスカッションの時間を設けますので奮ってご参加ください。

4つのWINGSコース生はもちろんのこと、これらのWINGSに今後参加する意欲のある工学部・工学系研究科の学生を歓迎します。

本レクチャーへの参加が、WINGSプログラムの修了要件に認められる場合があります。詳細は各WINGS事務局からの連絡をご確認ください。

第1回	第2回	第3回
岩崎 真人 武田薬品工業株式会社 代表取締役 日本営業	勝本 徹 ソニーグループ株式会社 シニアアドバイザー ソニーユニバーシティ 学長	村岡 隆史 株式会社経営共創基盤 代表取締役CEO
8月3日(水) 16:50-18:30 武田先端知ビル武田ホール	8月9日(火) 13:00-14:40 工学部2号館213講義室	8月9日(火) 15:00-16:40 工学部2号館213講義室

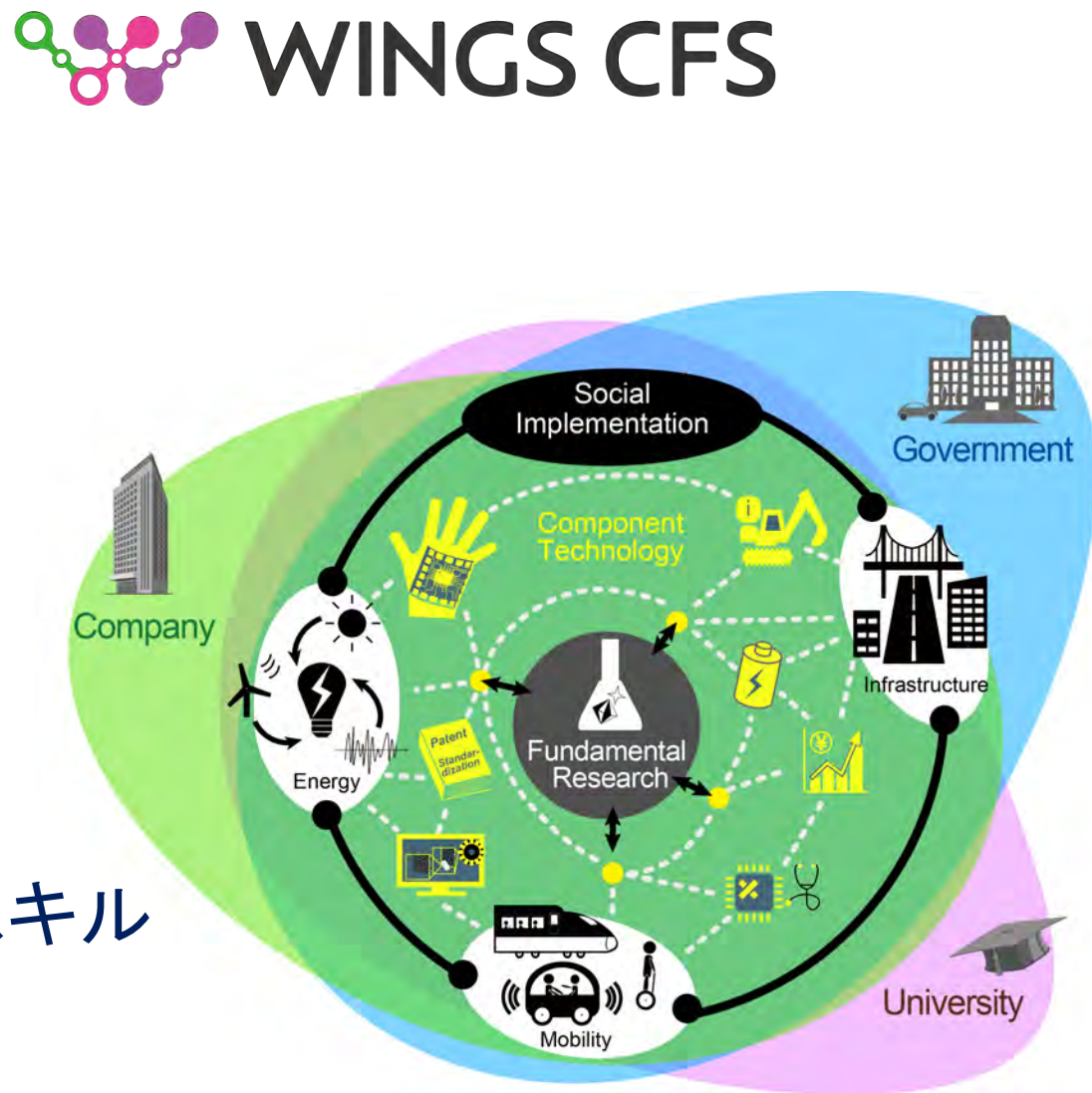
全ての回をオンラインにて実施することとなりました。
詳細は事前登録されたメールアドレスにご連絡いたします。

参加には事前登録が必要です。以下のフォームからお願いいたします。
<https://forms.gle/jrg1aUGpNFV6bpHe9>
締め切りを8月2日正午まで延期いたします。

工学系WINGS産学協創教育推進基金

「未来社会協創」国際卓越大学院 WINGS CFS

- 理想の未来を描き
イノベーション実現のための協創
社会実装を実現
高度な知のプロフェッショナル人材
 - 工学、新領域、理学、農学、総合文化、
人文社会、法学、情報学環、公共政策
- 修士博士で12単位
 - 学位記に修了付与
- 社会とつながる力:トランスファラブルスキル
 - 国際連携・産学連携
 - SPRING学生へもプログラム提供



様々な関係者による協創
社会実装、要素技術、基盤技術の一体化

「未来協創工学」社会連携講座

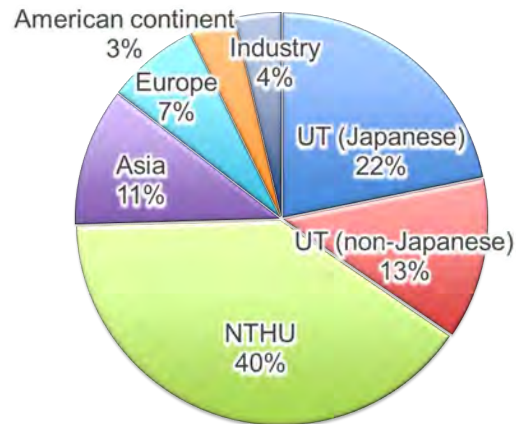
- テーマ探索を含めた未来社会の為の工学分野の協創
 - 多分野の連携
 - 産学官民の協創によるイノベーション
- 持続可能かつレジリエントなインフラ（広義）の開発・マネジメント
- 「未来社会協創」国際卓越大学院と一体運営
 - 共同研究の実践
 - 大学院教育プログラムに参画
 - 若手社員の教育にも資する双方向教育



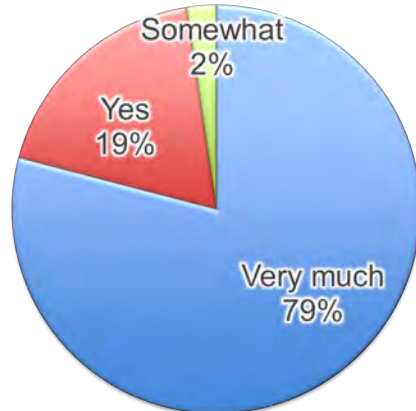
第1期: 荏原製作所、東芝、本田技研工業
第2期: 東芝、沖電気工業

2024 Summer Camp

- 2024 Summer Camp was hosted by UTokyo and NTHU in Hsinchu, Taiwan from 29-31 July
- World-leading Ph. D students discuss ideas to propose an international research project for “innovative future factories”
- 82 Participants of 14 univ from 10 countries
53 students, 27 faculties, 2 TSMC



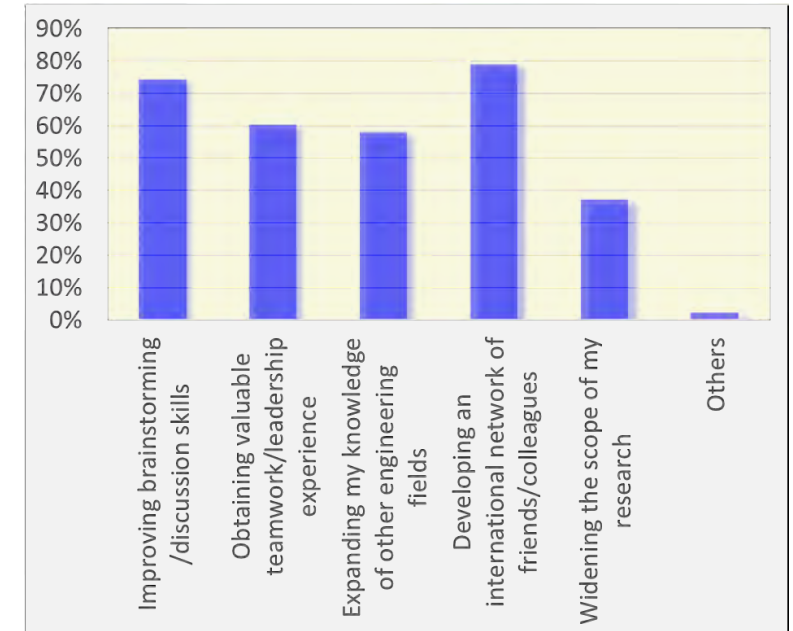
▲ Participants



▲ Satisfaction



2024 Venue: National Tsing Hua University



▲ Which areas beneficial

	7 am	8	9	10	11	12	1 pm	2	3	4	5	6	7	8	9
Sun Jul 28	Travel to Taipei											Move to Hsinchu			
Mon Jul 29	Breakfast at hotel	Move to NTHU	Registration	Opening Session - Welcome address - Plenary lectures, invited talks - Self-introduction			Lunch at NTHU	Lab Tour of NTHU		Team meeting guidance Research Presentation	Move to Banquet venue	Welcome Banquet	Move to Hotel		
Tue Jul 30	Breakfast at hotel	Move to NTHU	Team Meeting			Lunch at NTHU	Team Meeting -Feedback by professors			Move to Hotel					
Wed Jul 31	Breakfast at hotel	Move to NTHU	Team Meeting			Lunch at NTHU	Final Presentation	Group Photo	Students; questionnaire entry/ Excursion in Zhubei, Faculty; Award ceremony preparation	Move to Banquet venue	Award Ceremony & Banquet	Move to Hotel			
Thu Aug 1	Breakfast at hotel	Preparation to go back / Hotel check out			Move to Taipei		Return to Home country								

▲ Schedule of Summer Camp

International Workshop

GMSI CIAIS GSDM

2017 International Workshop in BRAZIL

-Global Business and Industry-University Collaborations-

March 20 -27, 2017








Universidade de Sao Paulo (USP)
Mechanical Sciences and Engineering
Laboratory of Environmental and Thermal Engineering (LETE) -
Comfort Engineering Center (CEC)

One of the largest aerospace companies in the world. Market leaders in commercial jets with up to 120 seats

Company operating on an integrated basis and specializing in the oil, natural gas and energy industry

One of the largest global automotive suppliers
DENSO Do Inasri Ltda produce air-conditioning systems and cooling modules

National Institute for Space Research
Fostering science and technology in earth and space context and be able to offer products and regular services in benefit of the country

To be eligible to attend you must :

- Have a deep interest to BRAZIL
- Able to discuss on WS topics
- Have an approval from your supervisor
- Able to follow visiting countries immigration laws (visa and etc.)

To apply, send one-page abstract of your research topic and your scanned passport to:
office@gmsi.t.u-tokyo.ac.jp
by Wed., Jan. 18, 2017
*Travel and accommodation expenses will be covered

GMSI WINGS CFS CIAIS

2019 International Workshop on US Comprehensive Research Universities

September 4 -12, 2019

Call for Participants




Professor Junichiro Kono
Departments of Electrical and Computer Engineering, Materials Science and Nanoeengineering, Physics and Astronom Research Topics:
Condensed Matter Physics, Optics and Photonics, Nanoscience and Nanotechnology

Interdisciplinary Microsystems Group
micro- and nanosystems for healthcare, energy, security, aerospace, transportation, consumer electronics, and other industries, including design, fabrication, characterization, and ultimately deployment of micro and nanotechnologies




NASA's Johnson Space Center
The International Consortium for Advanced Manufacturing Research

To be eligible to attend you must :

- Have a deep interest to WS research topics
- Able to discuss on your own research in English
- Have an approval from your supervisor
- Will comply with the laws of the visiting country (visa etc.)

To apply, send one-page abstract of your research topic, self-introduction slide and your scanned passport to:
office@gmsi.t.u-tokyo.ac.jp
by Fri., June. 10, 2019
*Travel and accommodation expenses will be covered

WINGS CFS GMSI CIP

2024 International Workshop in Taiwan, Viet Nam

- Research and Development of Core Manufacturing Technology -
25 February -2 March 2024






National Tsing Hua University was established in Beijing in 1911 as "Tsing Hua Academy." In 1956, National Tsing Hua University was re-established at its present location in Hsinchu, Taiwan.

Hanoi University of Science and Technology (HUST) – the first prestigious and influential multidisciplinary technical university in Vietnam!




TSMC is the world's first dedicated semiconductor foundry. TSMC created the semiconductor Dedicated IC Foundry business model when it was founded in 1987.

HONDA
The Power of Dreams
Honda Vietnam Co. Ltd.
Manufacture automobiles and motorcycles
Established 1996/3

To be eligible to attend you must :

- Have a deep interest in WS research topics
- Able to discuss on your own research in English
- Have an approval from your supervisor
- Will comply with the laws of the visiting country (visa etc.)

To apply, upload application form, one-page abstract, self-introduction slide and your scanned passport to
<https://www.dropbox.com/request/74DAvwwvLmFXrUMt1Cy>
and mail to office@gmsi.t.u-tokyo.ac.jp cc your supervisor about your application by **13 December 2023 13:00**
*Selection interview: 18 Dec. 2023 (Attendees will be max 8 students)
*Travel and accommodation expenses will be covered



AIRBUS Final Assembly Plant

GSDM Call for participants GMSI

2018 International Workshop on Global Research Challenges in Africa

Compared to Japan
2/16 - 2/25, 2018

Abomey - Calavi University in Benin Republic
Science and Engineering challenges in global area

Nelson Mandela African Institute of Science and Technology (NM-AIST) in Arusha (Tanzania)

Activities:

- Visit of Tanzanian Mines of Merelani
- Experience rural life or daily life in family and more...

Selection Criteria (Max 8 students):





- Have a deep interest in African countries
- Able to conduct discussions based on your own research in English
- Have the approval of your supervisor
- Will comply with the laws of the visiting countries (vaccination, visa etc.)

To apply, please send the required documents to:
office@gsdm.t.u-tokyo.ac.jp
Application deadline: 12:00, Dec 1st, 2017
*Travel and accommodation expenses will be covered.

WINGS CFS GMSI CIP

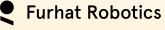
2023 International Workshop in Northern Europe

- Innovative Engineering for a Sustainable Future -
13-21 September 2023

Since its founding in 1827, KTH Royal Institute of Technology in Stockholm has grown to become one of Europe's leading technical and engineering universities, as well as a key centre of intellectual talent and innovation.

Aalto-yliopisto
Aalto University is where people who think differently bring the best out of each other. A place where imagination and theory meet practice and reality. A community to solve the challenges most consider impossible.





We build social robots that empower people to interact with technology the way we humans interact with each other. We are Funhaters: a passionate group of scientists and explorers, on a mission to truly understand humans and to create more humane technology

carbon nanomaterial developer
build and deliver quantum computers for the world

To be eligible to attend you must :

- Have a deep interest to WS research topics
- Able to discuss on your own research in English
- Have an approval from your supervisor
- Will comply with the laws of the visiting country (visa etc.)

To apply, upload application form, one-page abstract, self-introduction slide and your scanned passport to
<https://www.dropbox.com/request/Qu3aeo2MR6AFF6tzxM>
and mail to office@gmsi.t.u-tokyo.ac.jp cc your supervisor about your application by **5 June 2023 13:00**
*Selection interview: 8 June 2023 (Attendees will be max 8 students)
*Travel and accommodation expenses will be covered

WINGS CFS GMSI CIP

2025 International Workshop in France

- Developing Students Exchanges with Erasmus Scholarship Contract between UTokyo and ENPC -
18-27 February 2025






École nationale des ponts et chaussées, created in 1747 under the name Ecole Royale des Ponts et Chaussées, is a higher education establishment that trains engineers to a high level of scientific, technical and general competency.

As one of the top aerospace engineering schools, the school delivers a unique, complete range of high level science and engineering degree programs.



The company's primary business is the design and manufacturing of commercial aircraft but it also has separate defence and space and helicopter divisions.

STATION F
World's largest startup campus in Paris
Inside Tour, Presentation of Ponts Alumni, Meeting with start-ups

To be eligible to attend you must :

- Have a deep interest in visiting institution and company
- Able to discuss on your own research in English
- Have an approval from your supervisor
- Will comply with the laws of the visiting country (visa etc.)

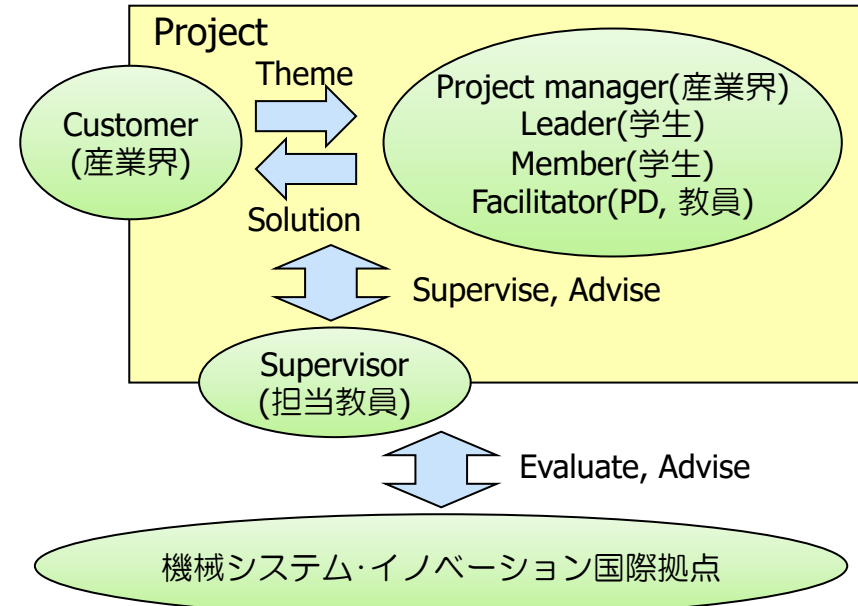
To apply, upload application form, one-page abstract, self-introduction slide and your scanned passport to
<https://www.dropbox.com/request/4HR7fFj4mTC175lXk>
and email to office@gmsi.t.u-tokyo.ac.jp cc your supervisor you are applying by **25 November 2024 11:00**
*Selection interview: 2 Dec. 2024 (Attendees will be max 8 students)
*Travel and accommodation expenses will be covered



Benin rural life

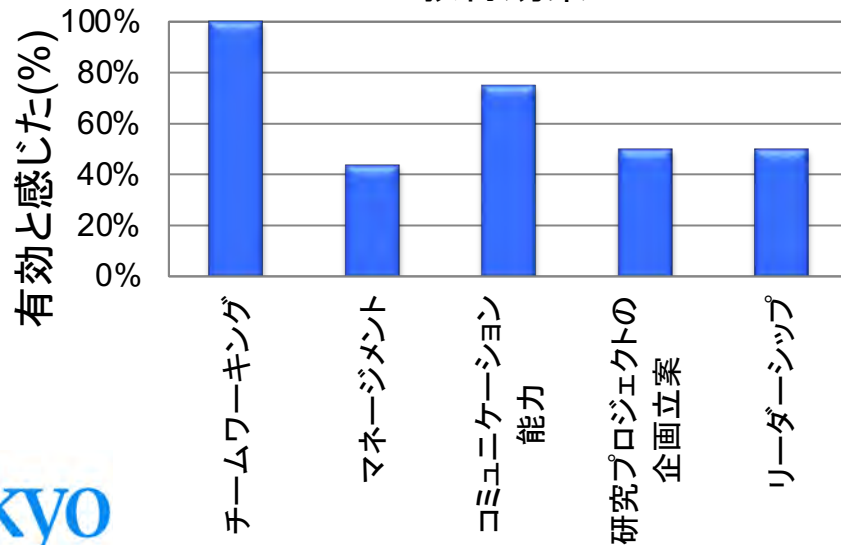
Project Based Learning (PBL)

- 産業界・官界・学术界で活躍するための力
 - 連携・統合による課題設定・解決
 - ニーズオリエンテッドなアプローチ
 - 産業界から課題提供
 - 異なる専攻・研究室・国籍, 企業メンバー, 若手教員から成るチーム(5~6名)
- ⇒参加学生・産業界のコメント
- チームワーキング, コミュニケーションの良いトレーニング
 - 学生の軽いフットワーク・斬新なアイデア, 産業界と学術の融合で新しいアイデア



▲ PBL実施の枠組み

教育効果



最終発表の様子

研究インターンシップ

- 2ヶ月以上、2単位
- 成果の取扱と機密保持に関して企業と大学で協定
- ジョブ型研究インターンシップ
- C-Engineインターンシップ
- 個別企業
 - 東芝、武田薬品、TMSC, Apollo Tyre...
- 研究室推薦
 - 海外大学・研究機関含む

『ジョブ型研究インターンシップ』
とは産業界と大学が協力して実施する
長期・有給・ジョブ型のインターンシップ制度です。

● 制度の特徴

- 1 長期・有給・ジョブ型のインターンシップ
2ヶ月以上 有給が前提 ジョブ型で選考・実施
- 2 正規の教育課程として実施
契約に関するサポート 単位認定 等
- 3 インターンシップ評価が採用・就職に活用される
評価書・評価証明書を発行

プログラム運営元 お問い合わせ ジョブ型研究インターンシップ事務局
(マッチング支援機関: 株式会社アカリク)
Email: job-internship@acarik.jp

C-ENGINE 一般社団法人 産学協働イノベーション人材育成協議会 (C-ENGINE)

研究開発を体験できる企業一覧 2024年度版

Kawasaki Powering your potential 川崎重工業株式会社	Canon キヤノンのソリューションズ キヤノンのソリューションズ株式会社	KYOCERA 京セラ株式会社	KONICA MINOLTA コニカミノルタ株式会社	JSOL 株式会社JSOL
SHIONOGI 塩野義製薬株式会社	sysmex シスメックス株式会社	SHIMADZU To create in Science 株式会社島津製作所	SCREEN 株式会社SCREEN-ルネッサ	住友電工 SUMITOMO ELECTRIC 住友電気工業株式会社
DAIKIN ダイキン工業株式会社	DAIICEL 株式会社ダイセル	DNP 大日本印刷株式会社	TAKENAKA 株式会社竹中工務店	TADANO 株式会社タダノ
RI 電力中央研究所 一般財団法人電力中央研究所	TORAY Innovation by Chemistry 東レ株式会社	TOPPAN TOPPAN-ルネッサ株式会社	Nitto Nitto Corporation 日東電工株式会社	ZEON 日本ゼオン株式会社
Boehringer Ingelheim 日本ボehringerインゲルハイム株式会社	Panasonic パナソニックグループ	HITACHI Inspire the Next 株式会社日立製作所	BIPROGY BIPROGY株式会社	PROTERIAL 株式会社プロテリアル
三菱重工 三菱重工業株式会社	mitsubishi ELECTRIC 三菱電機株式会社	muRata MURATA INNOVATION 株式会社村田製作所	RICOH 株式会社リコー	ROHTO ロート製薬株式会社

C-ENGINE 夢大学大学院生限定!! 早速募集テーマをチェックしよう!!
IDMシステム 利用登録はこちら >>>> <https://idm.c-engine.org>

参加に関する問合せ・連絡先
お気軽にお問い合わせください!
C-ENGINE事務局
Email contact@c-engine.org TEL 075-746-6872

企業の研究開発が体験できるC-ENGINEの研究インターンシップ、詳しくはHPをチェック! >> <https://www.c-engine.org>

イノベーション, マネージメント, リーダーシップ, 事業戦略, 知財管理

● 産業界等の第一線で活躍中の方々が講師

工学リテラシーII-事業戦略と知的財産- Engineering Literacy II
嵐の中の経営戦略 = 100年企業のNext 100 (II) =
Management strategy in the stormy business world
= Next 100 strategy of 100-year-companies (II) =

辻村学
Manabu Tsujimura
株式会社 荏原製作所 フェロー
Fellow, Ebara Corporation

■ 日時: 2024年10月10日(木) 14:55 - 16:40
・ガイドス : 14:55 - 15:10 (川野 昌平; 東京大学 特任教授)
・講演, Q&A : 15:10 - 16:40 (辻村 学 様)
■ 会場: 工学部2号館223講義室
■ 授業科目: 工学リテラシーII (3799-150 / 3722-138)

…概要…
過去4回の連続講義で、第1回目は「技術系経営者」として先陣を切って開業した「シチズン」の事例から、Dinner Talkに紹介した。第2回は「研究開発マネージャー」としての経験から「研究開発マネージャー」の役割を説明しました。第3回は「経営者として」の経験から「スタートアップ」について説明しました。第4回は「経営者として」の経験から「スタートアップ」について説明しました。第4回は「経営者として」の経験から「スタートアップ」について説明しました。



工学リテラシーII-事業戦略と知的財産- Engineering Literacy II
ソニーグループのR&D戦略
Sony Group's R&D Strategy

住山アラン
Allan Sumiyama
ソニーグループ株式会社 技術戦略部 シニアゼネラルマネージャー
Senior General Manager, Technology Strategy Department,
Sony Group Corp.

■ 日時: 2024年10月17日(木) 14:55 - 16:40
■ 会場: 工学部2号館223講義室
■ 授業科目: 工学リテラシーII (3799-150 / 3722-138)

…概要…
ソニーグループは6つのセグメントで事業を展開する多角化された企業であり、Purpose (「グローバルイノベーション」の力で世界を感動した) のもと、グループ全体で新たな価値の創造に取り組んでいます。「感動」を起点としたソニーの進化について解説し、それに伴い如何にソニーグループのR&D戦略および体制が変化してきたか、また多岐に渡るR&D活動とつなげ、グループ全体で技術シナジーを生むための様々な仕組みと施策について論じます。



工学リテラシーII-事業戦略と知的財産- Engineering Literacy II
最先端の科学技術を社会実装するコルナンジェンスハブ
Convergence hub for innovation to realize social-implementation
of barrier-breaking science and technology

吉川岳
Takashi Yoshikawa
コルナム株式会社 事業開発部長
Managing Director, Corundum Corp.

■ 日時: 2024年10月31日(木) 14:55 - 16:40
■ 会場: 工学部2号館223講義室
■ 授業科目: 工学リテラシーII (3799-150 / 3722-138)

…概要…
講演者は博士課程まで宇宙工学を専攻し、外資系石油サービス企業でエンジニアとして新製品の開発、コンサルティング企業にて技術探索や事業開発支援、などに従事してきました。現在はコルナム株式会社にて、投資スキームを活用したシステム構築によって顧客の新事業開発や新事業創出を支援しています。本発表では、新事業創出を促進する知の集約地となるコルナムのユニークな仕組みをご紹介します。本仕組むはコルナムの科学技術の専門性や、グローバルネットワークの専門家ネットワーク、ベンチャー投資スキームなどをご紹介します。本発表を通して、科学技術の専門性だけでなく、事業性ある社会実装を見据えた研究テーマの設定や、期待を込めた活動の重要性、投資の重要性等に向けていただき、今後の研究活動やキャリアの参考にしていただければ幸いです。



工学リテラシーII-事業戦略と知的財産- Engineering Literacy II
東大産学連携活動のこれまでとこれから
The past and future of the University of Tokyo's Corporate Relations

三尾美枝子
Mieko Mio
東京大学産学連携推進本部 知的財産契約・管理部長
General Manager, Office of Intellectual Property Management,
Division of University Corporate Relations in the University of Tokyo

■ 日時: 2024年11月28日(木) 14:55 - 16:40
■ 会場: 工学部2号館223講義室
■ 授業科目: 工学リテラシーII (3799-150 / 3722-138)

…概要…
1995年に科学技術基本法が、1999年には大学等技術移転促進法(「TLO法」)が、それぞれ制定され、1999年には産学活力再生特別措置法第30条(いわゆる日本版「イドール法」)が制定され、2004年に国立大学等が法人化して、東京大学法人自身が特許を保有することが可能となった。このような歴史的な転換から20年近く経過した2024年の現在、本学における産学連携体制は整備され、一定の成果を出している。但し、まだまだ道半ばであり、スタートアップ支援や、更なる知財の活用や知財戦略の構築など、新たな課題も山積みしている。本セミナーでは、この20年を振り返り、東京大学が何を狙い、何を達成できなかったのか、また、新たな課題設定を含め、今後の知財の活用や知財戦略の進むべき方向を考察する。



工学リテラシーII-事業戦略と知的財産- Engineering Literacy II
海外展開と知的財産権
Overseas business expansion and intellectual property rights

菱輪利光
Toshimitsu Minowa
独立行政法人 日本貿易振興機構知的財産部知的財産課 知的財産アドバイザー
IP Specialist, Intellectual Property Division,
Intellectual Property and Global Talent Dept., Japan External Trade Organization

■ 日時: 2024年12月5日(木) 14:55 - 16:40
■ 会場: 工学部2号館223講義室
■ 授業科目: 工学リテラシーII (3799-150 / 3722-138)

…概要…
JETROは日々、さまざまな企業の皆様から海外展開に際して知的財産権のご質問・ご相談を頂戴しています。本セミナーではそのような質問・ご相談から浮かび上がる知的財産権のトピックを題材にして企業経営上での知的財産権が必要不可欠になっている現状を平易に解説します。まずセミナー前半で知的財産権の中でも特許、実用新案、商標、著作権について簡単に説明し、後半で自認出願、ホワイトリスト、越境EC、並行輸入に關してどのような事象が発生し、どのように対応しているのかケーススタディ的に説明し、最後に国際標準化戦略の事例について説明致します。近い将来、企業経営の底意を担うことになる特許の一助となるはずです。



工学リテラシーII-事業戦略と知的財産- Engineering Literacy II
東芝研究開発センターにおける研究開発マネジメントと研究開発事例
R&D Management and examples in Toshiba R&D Center

向井 総 Minoru Mukai (所長 Director)
黄 鐘日 Jongil Hwang (シニアマネージャー Senior Manager)
真矢 滋 Shigeru Maya (スペシャリスト Specialist)

株式会社 東芝 研究開発センター
Corporate Research & Development Center,
Toshiba Corporation

■ 日時: 2024年12月12日(木) 14:55 - 16:40
■ 会場: 工学部2号館223講義室
■ 授業科目: 工学リテラシーII (3799-150 / 3722-138)

…概要…
東芝研究開発センターは、東芝グループ全体にわたる先端技術や基礎技術の研究開発に中長期的な視点での取り組みをミッションとしており、情報通信、AI、電子デバイス、材料、量子など、幅広い研究領域の最先端技術を開発・創出しています。本講義では、それを実現するための研究開発方針やマネジメントについて紹介する。また、研究開発センターのマネージャー・研究者より、自身の職務経験について実務や個別事例を交えて紹介する。1例目は研究開発事業部での開発、さらに東芝アメリカ社R&D部門とさまざまな業務を経験したマネージャーが自身の経験に基づき知見を述べ、2例目は社内におけるデータマイニングに関する研究開発について述べる。





工学リテラシーII-事業戦略と知的財産- Engineering Literacy II
OKIの技術戦略を推進する研究開発マネジメント
R&D Management that Promotes OKI's Technology Strategy

増田 誠
Makoto Masuda
沖電気工業株式会社 技術本部 研究開発センターセンター長
Head of Research & Development Center, Research & Development Center,
Technology Division, Oki Electric Industry Co., Ltd.

■ 日時: 2024年11月21日(木) 14:55 - 16:40
■ 会場: 工学部2号館223講義室
■ 授業科目: 工学リテラシーII (3799-150 / 3722-138)

…概要…
OKIは「社会の大大夫をつついで、」という企業理念のもと、社会インフラを中心とした事業を展開しています。特に、DXの重要性が世界的に高まる中、「DX戦略2025」で「技術戦略」を発表し、技術コンセプトとして「エッジプラットフォーム」を掲げ、さまざまなDXの推進に取り組んでいます。製造、インフラ、交通といった幅広い事業分野でのドメイン知識を活かす中、光や音響処理などのアナログ技術、それらのデータを活用するAI技術、エッジAIのハードウェア技術など、強みのある保有技術のさらなる強化を目指した研究開発を進めています。本講義では、OKIの技術戦略と、それを推進する研究開発活動について紹介いたします。



工学リテラシーII-事業戦略と知的財産- Engineering Literacy II
事業価値向上プロセスの理論と実践
Theory and Implement of the Business Value Improvement Process

玉木 彰
Akira Tamaki
株式会社経営共創基盤 共同経営者(パートナー) マネージングディレクター
Partner, Industrial Growth Platform, Inc. (IGPI)

■ 日時: 2025年1月9日(木) 14:55 - 16:40
■ 会場: 工学部2号館223講義室
■ 授業科目: 工学リテラシーII (3799-150 / 3722-138)

…概要…
経営状況の悪化した架空の洋菓子メーカーを題材に、当該企業が何故破綻したのかの地味な検討を行います。なぜ経営状況が悪化したのか? いったい何がダメだったのか? 崩壊原因を整理しつつ、改善に向けた具体的な打ち手を立案することを目的とします。事業・財務の分析や計画策定を疑似体験することを通して、企業経営、事業価値向上のリアルに繋がっていただきます。なお、本講義では、グループ・ディレクションの重要性も、その場でのプラットフォームの場をゴールとします。



起業やスタートアップについて初歩から体系的に学ぶ

- 「アントレプレナーシップI」
 - 基礎知識や考え方を講義形式
- 「アントレプレナーシップII」
 - 必要なプロセスやアクティビティを体験
 - アイデア検討、ピッチ
- 「ディープテック起業実践演習」
 - エキスパート登壇、海外研修への道も
 - 松尾教授、坂田教授・各務教授・田中准教授
企画・監修
 - 東京大学、東京科学大学、他単位互換



(株) LayerX
代表取締役 CEO
福島 良典 氏



READYFOR(株)
代表取締役 CEO
米良 はるか 氏



ライフイズテック(株)
代表取締役 CEO
水野 雄介 氏



Planet Savers(株)
取締役Chief Science Officer
伊與木 健太 氏



京都フュージョニアリング(株)
Director and COO
世古 圭 氏



(株) estie
代表取締役
平井 瑛 氏



(株)アクセルスペース
代表取締役 CEO
中村 友哉 氏



TOP ~ 講座詳細 受講生の声 コミュニティ-DICE 連携プログラム 修了生の活躍

アントレプレナーシップ教育デザイン寄付講座
CHANGE THE WORLD
WITH YOUR ENTREPRENEURSHIP



博士人材の教育プログラム

- 専門に加えて、トランスファラブルスキル
 - 現象の探求、成果の活用、課題の解決、新たな価値創造
- 国際連携・産学連携が欠かせない
 - 研究だけでなく、多様な文化と価値の理解
 - 立場が異なる方と協創
- 教育も含めた産学連携
 - 共同研究のみでなく、社会連携講座、包括契約などで人材育成
 - 日本企業における博士の理解にもつながる
- 分野における相違
 - 工学分野で先駆的実践