

# 大学院横断型教育プログラム

## 「科学技術イノベーション政策の科学」 教育プログラム

2021年4月5日12:15～



代表：東京大学公共政策大学院 教授 城山英明

1. プログラム代表からのご挨拶 城山 英明
2. プログラムの概要説明 松尾 真紀子
3. 代表的な授業のご紹介(予定)
  - ・交渉と合意 松浦 正浩
  - ・事例研究テクノロジーアセスメント 谷口 武俊
  - ・事例研究シナリオプランニング 杉野 綾子
  - ・国際交通政策 宿利正史
  - ・Science and Technology in International Relations 鈴木一人



# STIG

# の枠組み

## 科学技術ガバナンスの研究と教育・人材育成

大学横断の教育プログラム  
(12単位の認定プログラム)



科学技術イノベーション政策にお  
「政策のための科学」

サイレックス事業



THE UNIVERSITY OF TOKYO  
東京大学公共政策大学院  
Graduate School of Public Policy

法学研究科  
Graduate School for Law and Politics



SCHOOL OF ENGINEERING  
THE UNIVERSITY OF TOKYO

東京大学大学院  
工学系研究科

東京大学大学院 医学系研究科・医学部  
Graduate School of Medicine and Faculty of Medicine, The University of Tokyo

東京大学大学院 情報学環・学際情報学府  
The University of Tokyo III / GSII

東京大学 大学院総合文化研究科・教養学部  
The University of Tokyo, Komaba  
Graduate School of Arts and Sciences, College of Arts and Sciences

文科省によるSciRex事業では「政策のための科学」の研究と人材育成を目的として6大学で連携したプログラムを実施。

## 政策官庁・研究機関

東京大学未来ビジョン研究センター  
Institute for Future Initiatives

東京大学先端科学技術研究センター  
Research Center for Advanced Science and Technology

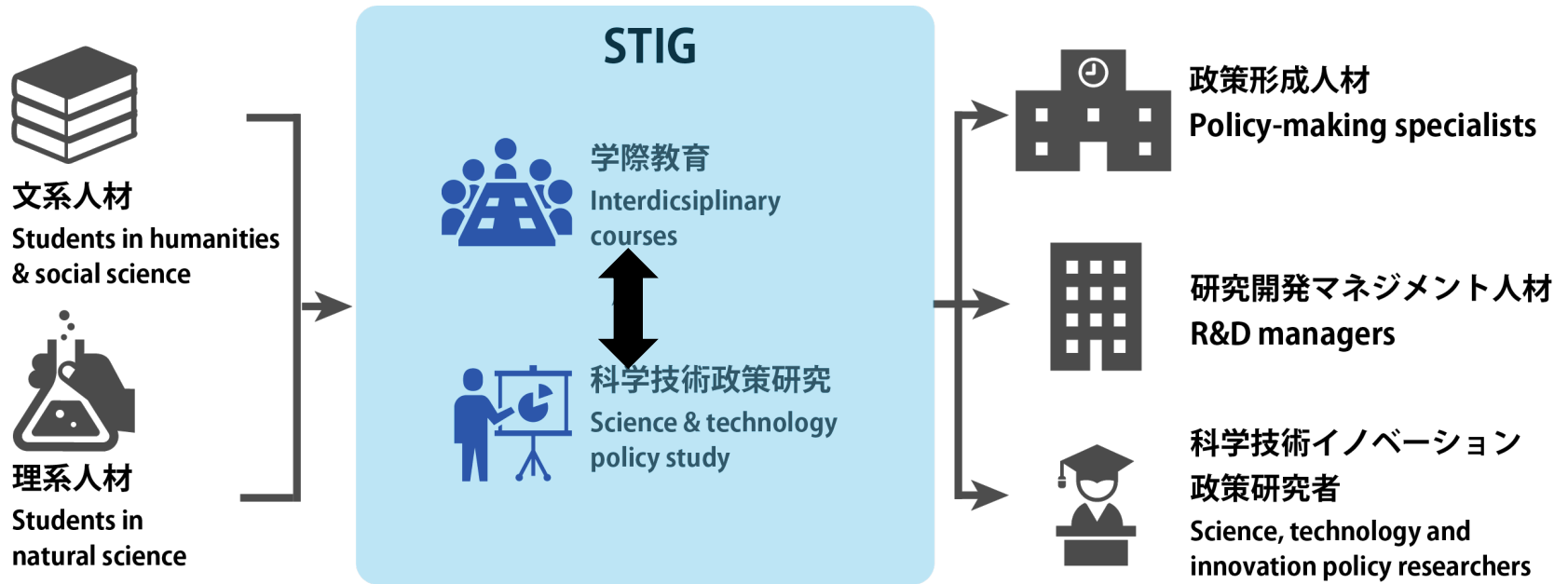
国内大学  
とも連携



## 学際・官学連携の政策研究

# 本教育プログラムの目的

## — 科学技術ガバナンスの担い手の育成



科学技術ガバナンスの担い手を育成  
STIG helps students develop their science & technology governance abilities

産官学に修了生を輩出  
STIG alumni play key roles in science & technology development in industry, government, and university

# STIG教育プログラムの特徴

## 科学技術イノベーション・政策や手法を学ぶ

- 科学技術イノベーション政策の立案・研究に関する講義を開講。研究科を超えて受講可

## 学際的な交流の機会を提供

- グループでの政策研究演習を実施（例えば共同演習（必修）の事例研究におけるグループワーク）
- 夏季休暇中には2泊3日の研究合宿を開催（サマーキャンプ）。官公庁・他大学と連携した学びを提供\*。
- STIIにかかわる研究者・実務家を招いたセミナーを実施（PoPセミナー）。

\*R2年度については、コロナの関係でオンラインサマースクールを1日で開催。



# 教育プログラムの構成

## 共同演習（必修）

演習形式で、様々な知識の総合的活用の方法を身につける

⇒ **科学技術イノベーション政策研究**  
(学生の参加・協働)

## 基礎科目（選択必修）

(a) 政策プロセス・制度論

(b) エビデンス構築手法論

## 展開科目（選択）

政策プロセス・制度論、エビデンス構築手法論に関して、展開・応用を図る

## 分野別研究科目（選択）

分野ごとの文脈に関する知識を提供し、個別分野における実践的能力を高める

## 履修要件

共同演習（必修）	2単位
基礎科目（a） （選択必修）	2単位以上
基礎科目（b） （選択必修）	2単位以上
基礎科目、展開科目、 分野別研究科目 （選択）	6単位以上
計	12単位以上

**注意！履修した年に当該科目がSTIGプログラムの認定プログラムである必要があります**

# 指定科目一覧（シラバス参照）

## 共同演習（必修）

- ・ 事例研究・科学技術イノベーション政策研究

## 基礎科目（選択必修）

### （a）政策プロセス・制度論

- ・ 政策過程論
- ・ 交渉と合意
- ・ 科学技術・産業政策論
- ・ Science, Technology and Public Policy
- ・ Policy Process and Negotiation
- ・ 事例研究・企業の技術戦略と国際公共政策
- ・ Case Study (Social Design and Management)
- ・ Science and Technology in International Relations

### （b）エビデンス構築手法論

- ・ Quantitative Methods for Management and Policy Analysis
- ・ Economic Analysis of Innovation
- ・ 政策分析
- ・ 公共政策の経済評価
- ・ Data Science for Practical Economic Research
- ・ Economic Analysis of Public Sector
- ・ Political Economics
- ・ 事例研究・テクノロジーアセスメント

## 展開科目（選択）

- ・ 規制政策
- ・ 知的財産経営
- ・ 科学技術コミュニケーション論
- ・ Global Business Strategy and Policy
- ・ 事例研究・政策環境・事業環境検討手法としてのシナリオプランニング：理論と実践
- ・ Case Study(Business environment, stakeholders and issues; a learning experience in collaboration with Japanese industry)

- ・ International Intellectual Property Management
- ・ Advanced Study of Science & Technology
- ・ 事例研究・科学技術と政治・行政 I
- ・ Case Study (GraSPP Policy Challenge: Global Innovative Public Policy Solutions)
- ・ Innovation and Entrepreneurship
- ・ Advanced Technology Management
- ・ 知識社会マネジメント
- ・ 市民社会組織・政策論

## 分野別研究科目（選択）

- ・ 先端エネルギー技術経営と政策
- ・ Space Development and Public Policy
- ・ 地域交通政策研究
- ・ 国際交通政策
- ・ 航空技術・政策・産業特論
- ・ 海洋科学技術政策論
- ・ 観光政策概論
- ・ 観光地域政策
- ・ 事例研究・デジタル時代の行政と社会
- ・ Special Lecture in Global Health Policy I, II
- ・ Overview of Energy System
- ・ Advanced Lecture on Resilience Engineering
- ・ Case Study(Institutions and Methods of Health Technology Assessment in Healthcare Policy)
- ・ 医療イノベーション政策
- ・ Case Study(Project Based Learning on the Technological Innovation and the Social Solutions)
- ・ 事例研究・人工知能と社会
- ・ Social Design and Global Leadership
- ・ 電力ネットワーク政策

# シラバスはこちらから

<https://stig.pp.u-tokyo.ac.jp/program.html>



STIGについて **教育プログラム** 研究成果 教員紹介 メッセージ インタビュー  
トピックス イベント・セミナー 登録申請 事務局・お問合せ

STIG教育プログラム

## 教育プログラム

### 部局横断型教育プログラム 科学技術イノベーション政策の科学 (STIG) 教育プログラム

#### STIG 教育プログラム概要

東京大学において平成21年度から開設された、学際的あるいは分野融合的な部局横断型教育プログラムに、平成25年4月、新たに「科学技術イノベーション政策の科学 (STIG) 教育プログラム」が誕生しました。

本教育プログラムは東京大学の大学院生（修士課程・博士課程）を対象としています。所属研究科は問いません。

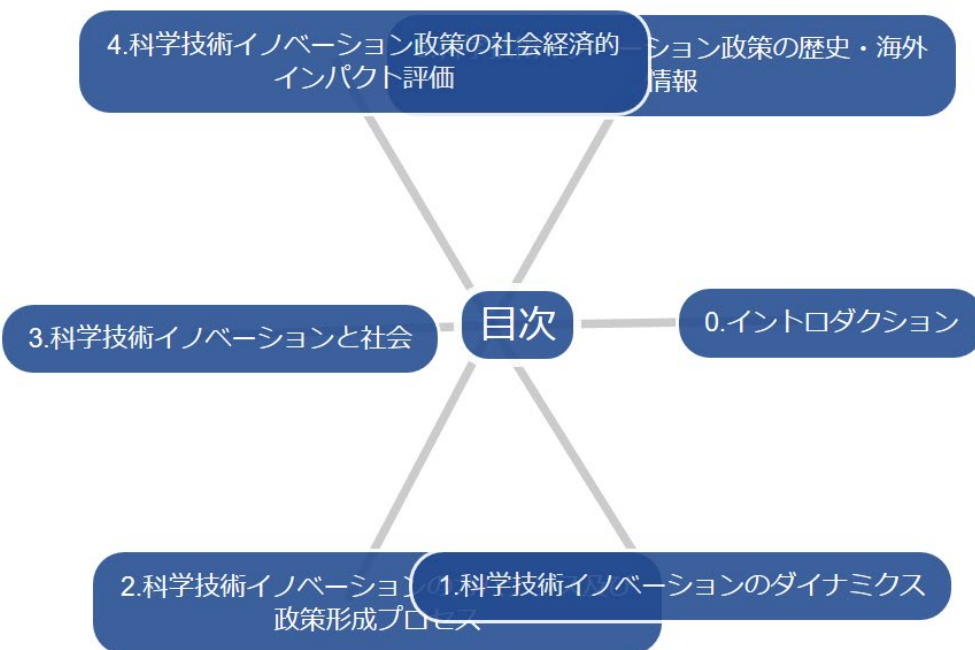
STIG教育プログラムは、理系・文系といった従来の枠組みを超え、分野を超えた新たな学問的課題に果敢に挑戦し、柔軟な思考力を獲得し、科学技術イノベーション政策を自らリードする能力を備えた人材育成を目的としています。

開講科目	履修・修了について
<b>シラバスダウンロードはこちらから</b>	web登録申請
登録申請書ダウンロード	履修例





# 拠点間で取り組んだSTIのコアコンテンツ



## 2. 科学技術イノベーションのガバナンス及び政策形成プロセス

### 2.0 STI政策とは何か

- 2.0.1 イントロダクション  
2019年4月 | 赤池伸一 (科学技術・学術政策研究所上席フェロー、文部科学省科学技術・学術政策  
城山英明 (東京大学法学部、公共政策大学院教授)
- 2.0.2 STI政策の対象と手段  
2019年4月 | 岩淵秀樹 (欧州連合日本政府代表部参事)  
赤池伸一 (科学技術・学術政策研究所上席フェロー、文部科学省科学技術・学術政策参事、内閣府参事)
- 2.0.3 科学技術イノベーション政策の正当性  
2019年4月 | 永田晃也 (九州大学大学院経済学研究院教授)

### 2.1 STIガバナンス

- 2.1.1 STIガバナンスの構造  
2019年5月 | 城山英明 (東京大学法学部、公共政策大学院教授)  
岸本充生 (大阪大学データリテリシティフロンティア機構教授)  
松尾真紀子 (東京大学公共政策大学院特任講師)
- 2.1.2 STI政策プロセス  
2019年4月 | 岸本充生 (大阪大学データリテリシティフロンティア機構教授)  
松尾真紀子 (東京大学公共政策大学院特任講師)

### 2.2 STIガバナンスの各段階におけるツール

- 2.2.1 STIガバナンスにおける意思決定のツール  
2019年4月 | 松尾真紀子 (東京大学公共政策大学院特任講師)
- 2.2.2 科学的助言  
2019年4月 | 松尾敬子 (科学技術振興機構研究開発戦略センターフェロー)
- 2.2.3 レギュラトリー・サイエンス  
2019年4月 | 岸本充生 (大阪大学データリテリシティフロンティア機構教授)
- 2.2.4 STI政策の評価とフィードバック  
2019年4月 | 五十川大也 (京大大学院経済学研究科講師)

- 2.3 STI政策執行におけるアクター間関係のガバナンス  
2019年4月 | 吉岡 (小林) 徹 (一橋大学イノベーション研究センター講師/前、東京大学大学院工学系研

- <https://scirex-core.grips.ac.jp/>



# SciREXサマーキャンプ

- SciREX基盤的研究・人材育成拠点事業の共同プログラム
- 政策研究大学院大学・一橋大学・京都大学・大阪大学・九州大学・東京大学の学生・教員が協働し、フィールドトリップ、共通テーマによる討論や異分野交流などを行う  
(東大からは参加希望者より選抜、派遣)

2015年「科学技術イノベーションと産業化：政策・規制・安全保障の視点から」〔愛知・犬山市〕

2016年「科学技術イノベーションと震災復興」〔宮城・松島〕

2017年「Making Scenario for 2030: Interdisciplinary Collaboration for Future Science, Technology & Innovation Policies」〔東京・六本木〕

2018年「Science & Technology Policies in 2030」〔東京・六本木〕

2019年「課題解決のための科学技術イノベーション政策」〔東京・六本木〕

2020年 1-Day サマースクール〔ウェビナーによるオンライン開催〕



# PoP(Policy Platform) セミナー



第101回STIG PoPセミナー  
2021年 2月10日  
Zoomによるオンライン開催

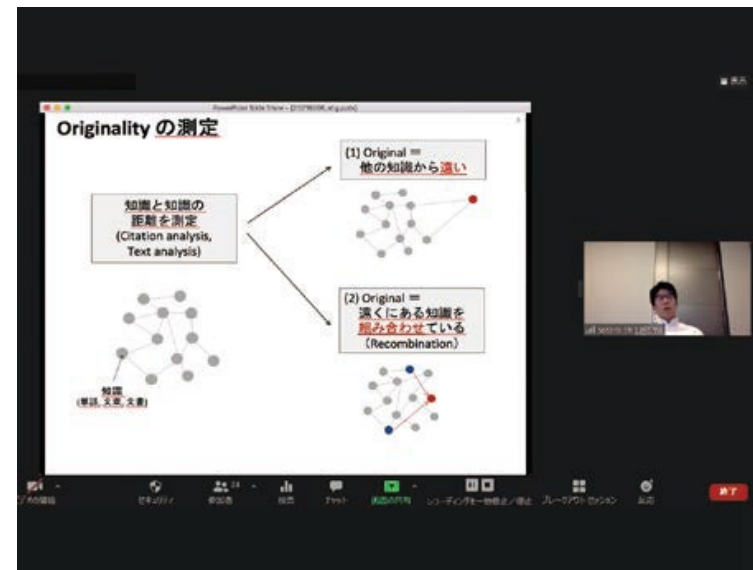
「科学的革新性の源泉の探求: 知識生成プロセスの可視化手法の提案」

ルンド大学経済経営学部  
柴山 創太郎 上級講師

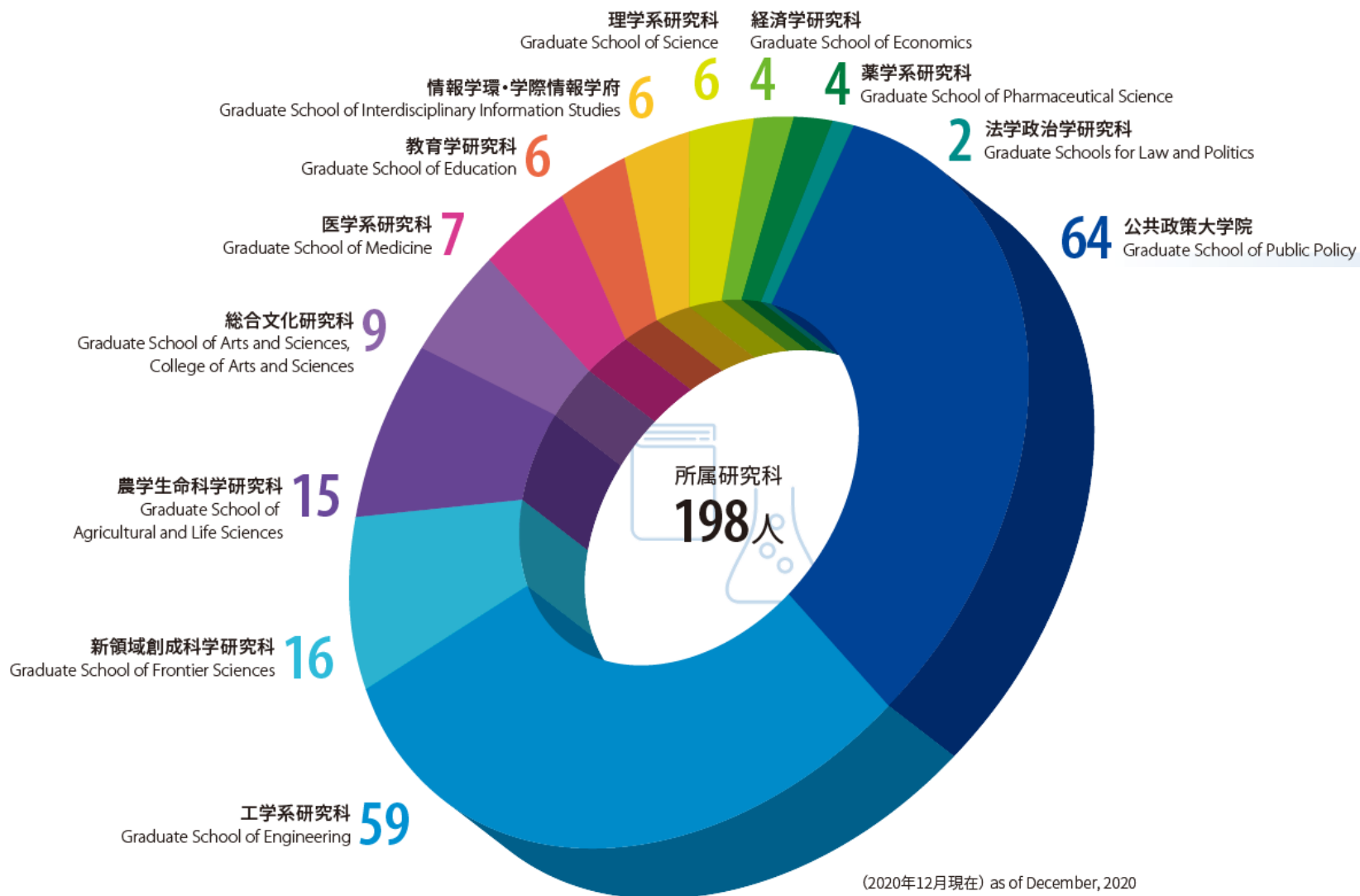
第63回STIG PoPセミナー/ワークショップ  
2018年 3月16日 国際学術総合研究棟

国立中山大學海洋事務研究所 助理教授  
高世明(Shih-Ming Kao)博士

台湾と日本における洋上風力発電立地と  
地域・漁業の共生



# STIG学生の所属研究学科



# STIGの修了実績

STIGでは  
平成25-令和2年度の  
8年間で  
合計**107名の修了生**を輩出

# 活躍するSTIG修了生

- Ministry of Economy, Trade & Industry
- Ministry of Finance
- Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
- Ministry of Internal Affairs and Communications
- Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology
- National Diet Library
- The Legislative Bureau of the House of Representatives
- Prefectural office

30%

官公庁  
Government

シンクタンク・  
コンサルティング  
Thinktank & consulting

20%

- Private think-tank
- Consultation firm

STIG修了生  
STIG Graduates

17%

大学研究職・進学  
Academia

- University faculty
- Ph.D. student

26%

産業界  
Industry

- Manufacturing firm
- General trading company (Shosha)
- Electric power company
- Gas provider
- Bank / Securities company
- Audit corporation

その他 Others 7%

# STIG OBとのネットワーク形成

東京大学 部局横断型教育プログラム科学技術イノベーション政策の科学(STIG)修了生・教職員・履修生との科学技術と公共政策に関する意見交換会を実施。

◆日時 2019年7月6日(土) 17時～19時

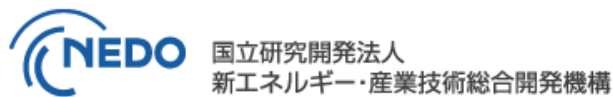
◆会場 東京大学本郷キャンパス 国際学術総合研究棟 演習室E

卒業生のうち 5名から現在の職業や、STIGの有用性等について話題提供があり、25名が参加。



# STIG教育プログラムのメリット

科学技術イノベーション政策の担い手とは？





# STIG教育プログラムのメリット

官公庁、立法府を目指している人には…

- 政策立案の基本となる考え方を様々な視点から習得
  - ・ 特にエビデンス・ベーストの政策立案手法を学習
- 理科系の学生は社会科学系の教員から研究指導を受けることが可能
- 文科系の学生は科学技術の現場、政策の現場との接点を持つことができる

# STIG教育プログラムのメリット

産業界を目指している人には…

- 社会と技術の関係性、受容性など技術の社会導入について意識することを学べる
- エビデンス・ベーストの科学技術イノベーション政策立案＝エビデンス・ベーストの研究開発戦略・研究開発マネジメント施策立案について学べる
- 産業界も科学技術政策を積極的に提言しており、そうした能力が重要
  - ・ 経団連などの業界団体や、各企業のGovernment Relation部門が提言を実施
  - ・ イノベーティブな事業であるほど、ロビイングが大事

# FAQ (1)

Q.履修の条件はありますか？また、試験や面接など選抜はありますか？

A.ありません。東京大学の大学院生であれば誰でも選抜なく履修できます。費用もかかりません。

Q.12単位は必ず取得しなければいけませんか？

A.いいえ。修了を目的とせず、個別の科目のみの履修も歓迎しています。

# FAQ (2)

Q.前年度にSTIGのプログラムの講義の単位を取得しました。修了要件に含まれますか？

A.前年度の単位は条件付きで要件に認められる場合があります。少なくとも、単位の取得時点でその科目がSTIGの認定プログラムであることが必要です。各年のシラバスはSTIGのWebサイトで確認できます。  
※事務局に確認してください。

Q.どうやったら登録できますか？

A.いつでも登録ができます。あるいはSTIGウェブサイトから登録申請できます。

<https://stig.pp.u-tokyo.ac.jp/>

# FAQ (3)

Q. STIGに登録すれば自動的に修了証をもらえますか？

A. いいえ、**修了証をUTASで申請する必要があります**。メールで申請のリマインドが送られるので必ずUTASで申請してください。

# 登録申請はこちら



STIGのプログラムに関する問い合わせ先:  
[STIG@pp.u-tokyo.ac.jp](mailto:STIG@pp.u-tokyo.ac.jp)