

筑波大学 STEAMリーダーシッププログラム

「課題創造学」講座

～課題解決の実践およびシーズや文化への理解～

生 造 学

Rare-nics

STEAM Leadership Program
University of Tsukuba



筑波大学
University of Tsukuba



生学から、生業へ

namagaku nariwai

課題創造の実践およびシーズや文化への理解

本プログラムは、筑波大学及び筑波研究学園都市などの産官学各分野のリーダー講師陣による【講義】と【グループワーク】の2部構成で各回実施する。【講義】では、課題創造の実践及びシーズや文化への理解、スポーツと文化、メディア芸術、機械学習、エンジニアリングと経営などの毎回異なるトピックに焦点を当て、各リーダー講師から本プログラムでしか聞けない事例・シーズ等の講演を行い、新しい視点と発想に基づいた課題の提起を行う。【グループワーク】では講演内容を題材として講師と受講者が自由討議することにより従来の産官学各分野の縦割り構造を越えた横断的思考形成を図る。

さらに、同窓会組織として「筑波大学イノベーターズサミット」^{※1}を結成し、講座修了後の活動展開の試みとして各種イベントや研究会・講演会の開催、同窓会会報「筑波大学イノベーションマガジン」^{※1}の発行などを同窓会が自主的に企画・実施する予定。

また、修了生はモデレータとして修了後もプログラムに参画することにより、変化を続けるSTEAM^{※2}の展開に関わることができる。

※1 予定変更になる場合もございます。予めご了承ください。

※2 Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics



筑波大学長

永田 恭介

Kyosuke Nagata

研究分野は分子生物学、1993年日本ウイルス学会杉浦奨励賞を受賞。日本におけるウイルスに関する研究・調査に関わる学術団体による権威な賞である。

Kyosuke Nagata

Find a worthy problem

価値ある問題を見つけよう

筑波大学STEAM リーダーシッププログラム とは

筑波大学は、知の全ての分野において幅広い教育研究活動を展開する研究型総合大学として、自然と人間、社会と文化に係る幅広い学問分野において、深い専門性を追求すると同時に、既存の学問分野の垣根を越えた協働を必要とする領域の開拓に積極的に取り組み、国際的に卓越した教育や研究を実現することを目指している。

また本学は、多くの国立・民間研究機関が集積する筑波研究学園都市という立地を活かして、開学より一貫して産官学連携による課題発見と解決に尽力してきた。

その筑波大学・筑波研究学園都市発の高度で先駆的な研究・教育等の成果の集大成を、いち早く社会に還元することを目的として実施するのが筑波大学STEAMリーダーシッププログラムである。

なお、本プログラムは筑波大学エクステンションプログラムの一つとして実施するものである。

Yoichi Ochiai



筑波大学 准教授

落合 陽一

Yoichi Ochiai

2010年にスーパークリエイター/天オププログラマー認定、2013年マニフェスト大賞審査員特別賞、2015年Asia Digital Art Award優秀賞など各種多数の賞を受賞。



「課題創造学」講座

講座の流れ

講座当日のリーダー講師に関する基礎学習は、最新の研究論文や書籍によって情報提供。



開催回の前週までに、次回の講師への質問票を事務局へ提出。



講義は「課題創造」をテーマに、各分野の講師陣が、本プログラムでしか聞けない講演を行う。



90分のグループワークで、問題定義のスキームや課題解決を繰り返し行う。(宿題やレポートの提出も有る)

スケジュール

開催日

第1回目	8/28(火) 18:00-21:00
第2回目	9/4(火) 18:00-21:00
第3回目	9/11(火) 18:00-21:00
第4回目	9/18(火) 18:00-21:00
第5回目	9/25(火) 18:00-21:00
第6回目	10/2(火) 18:00-21:00
第7回目	10/9(火) 18:00-21:00
第8回目	10/16(火) 18:00-21:00
第9回目	10/23(火) 18:00-21:00
第10回目	10/30(火) 18:00-21:00
第11回目	11/6(火) 18:00-21:00
第12回目	11/13(火) 18:00-21:00
第13回目	11/20(火) 18:00-21:00
第14回目	11/27(火) 18:00-21:00
第15回目	12/4(火) 18:00-21:00
第16回目	12/11(火) 18:00-21:00
第17回目	12/18(火) 18:00-21:00
第18回目	1/8(火) 18:00-21:00
第19回目	1/15(火) 18:00-21:00
第20回目	1/22(火) 18:00-21:00
第21回目	1/27(日) 10:00-17:00

募集要項

期間：2018年8月28日(火)～2019年1月27日(日)

(全21日間) 毎週 火曜 18:00～21:00 (最終日のみ日曜)

オリエンテーション：8月28日(火) 18:00～21:00

休講：12月25日(火)

定員：10名程度

受講料：350万円(税込)

講義会場：筑波大学 東京キャンパス文京校舎 337室or116室

受講対象者：社長候補、経営企画層の若手、

もしくはベンチャー企業や将来的に組織を担う
人材

修了証書：プログラムの75%以上を受講し、最終レポートを
提出した受講生には筑波大学発行の受講修了証書を
授与

講座カリキュラム

講義	75分
各講師が、自身の研究や経験、組織を成功に導くための戦略的マネジメントの実践などを講義	
グループワーク	90分
15分前半： グループワークにて前半の講演や問題のスキームを議論する	
15分中盤： グループワークで、議論した結果を各グループ発表	
25分後半： 各受講生が問題や課題理解と自分の分野でどう解決するかを張り出す	
20分後半： 各グループごとに議論	
15分後半： 振り返り(全体に共有すべき議論を討議)	

タイムテーブル

18:00	講義(75分)
19:00	
19:15	休憩(15分)
19:30	
20:00	グループワーク(75分)
20:45	
21:00	振り返り(15分)

申し込み

【提出物】申込書、小論文、組織長からの推薦書、秘密保持契約書

お申し込みはHPにて <http://extension.sec.tsukuba.ac.jp>





永田 恭介 Kyosuke Nagata

1976年に東京大学薬学部を卒業し、1981年に同大学博士課程を修了する。2008年には横浜市立大学との共同研究でインフルエンザウイルスの増殖に必要な酵素(RNAポリメラーゼ)の構造を解明し、Nature誌、欧州分子生物学機関誌等に発表した。2013年4月より、筑波大学学長(第9代)を務め現在に至る。



山海 嘉之 Yoshiyuki Sankai

筑波大学大学院工学研究科博士課程修了。筑波大助教授、米国Baylor医科大客員教授を経て、現システム情報系教授、サイバニクス研究センター研究統括、CYBERDYNE社CEO(大学発ベンチャーとして起業し株式上場達成)。世界経済フォーラムGlobal Future Council Member。日本ロボット学会・計測自動制御学会フェロー。



柳沢 正史 Masashi Yanagisawa

筑波大学大学院医学研究科博士課程修了。テキサス大学サウスウェスタン医学センター教授、ハワードヒューズ医学研究所研究員を経て、2010年に内閣府最先端研究開発支援プログラムに採択、筑波大学に研究室を開設。2012年より文部科学省世界トップレベル研究拠点プログラム 国際統合睡眠医科学研究機構(WPI-IHS) 機構長・教授、現在に至る。米国科学アカデミー正会員。2016年 紫綬褒章。



岩田 洋夫 Hiroo Iwata

1986年東京大学大学院工学系研究科修了(工学博士)。現在筑波大学システム情報系教授。バーチャリアリティの研究に従事。SIGGRAPHのEmerging Technologiesに1994年より14年間続けて入選。Prix Ars Electronica 1996と2001においてhonorary mentions受賞。2001年文化庁メディア芸術祭優秀賞受賞。2011年文部科学大臣表彰 科学技術賞 受賞。2016年より、日本バーチャリアリティ学会会長。



松崎 一葉 Ichiyo Matsuzaki

筑波大学大学院修了。精神科医。同大学院産業精神医学・宇宙医学研究グループ教授。JAXA招聘研究員を経て、科学研究費新学術領域研究(宇宙に生きる)研究代表。官公庁・企業の健康管理医を務め、財務省・内閣人事局・司法研修所・警察大学校でメンタル管理の講義を行っている。



征矢 英昭 Hideaki Soya

1984年筑波大学大学院修士課程体育研究科コーチ学専攻、1989年群馬大学大学院医学研究科博士課程内分泌生理学専攻修了。エジンバラ大学生理学部門客員准教授、ロックフェラー大学神経内分泌研究室客員准教授。筑波大学体育系ヒューマン・ハイ・パフォーマンス先端研究センター(ARIHPP)センター長・専任教員。専門は運動生化学、神経内分泌学。



江面 浩 Hiroshi Ezura

1982年筑波大学卒業後、県職員を経て2000年筑波大学助教授就任。2005年教授就任後、センター長、研究科長歴任、2017年T-PIRC長就任。この間、植物細胞分子生物学会長、JSPS産学協力研究委員会委員長、学術会議連携会員など植物分子デザイン研究を牽引。



大澤 義明 Yoshiaki Osawa

筑波大学システム情報工学研究科長。専門は都市計画、社会工学。理論的手法を選択し社会実装できる学際研究を通して現場に入り、復興支援、地方創生、スマートシティに関する提案を発信している。

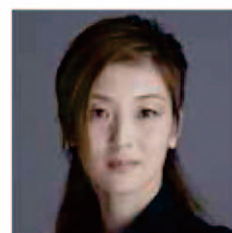
プログラムを 豪華講師陣

本プログラムは、
有名講師陣による講義と最新分野を
組織を成功に導くための戦略的マネ
講師と受講者という通常の関係を超



山口 香 Kaori Yamamoto

1989年筑波大学大学院修士
子体重別選手権10連覇。19
1988年ソウルオリンピック
を証明した伝説の女子柔道家
教授。



平山 素子 Motoko Tanaka

ダンサー・振付家。筑波大学
度の高い作品を多数創作。2
ケートやアーティストック



櫻井 鉄也 Tetsuya Sakurai

筑波大学人工知能科学センタ
MathDesign社CEO。スーパ
び画像の解析アルゴリズム、
を研究している。



磯谷 順一 Junichi Iwano

1974年東京大学大学院理学
理学部化学教室助手(～198
員助教授)。1982年図書館情
館情報メディア研究科教授。
スへの応用の研究をしている

担当する

を俯瞰できるグループワークから成り、
マネジメントの実践聴講と、
越えた自由な討議が特徴です。

Lecturer

maguchi

課程体育研究科修了。1978年から87年までに全日本女
984年第3回世界女子柔道選手権金メダル(日本女子初)。
銅メダル。日本女子柔道が世界のトップに通用すること
家で「女三郎」と称賛。現在、筑波大学大学院体育系

o Hirayama

体育系准教授。これまで新国立劇場などで独自性と洗練
2009年芸術選奨文部科学大臣新人賞受賞。フィギュアス
クスミシングの日本代表選手の演技指導も手掛ける。

a Sakurai

ター長。放送大学客員教授。理化学研究所客員主幹研究員。
バーコンピュータ向け高性能アルゴリズム、データおよび
ディープニューラルネットワーク計算アルゴリズム等

soya

系研究科化学専門課程博士課程修了。1974年東京大学
80)。1977年サスカチュワン大学博士研究員(1979年客
情報大学助教授(1991年同教授)。2002年筑波大学図書
2011年筑波大学名誉教授。ダイヤモンドの量子デバイ



落合 陽一 Yoichi Ochiai

メディアアーティスト。筑波大学卒業、東京大学学際情報学府博士課程修了。
2015年より筑波大学図書館情報メディア系助教、デジタルネイチャー研究室主宰。
2017年より准教授、筑波大学学長補佐。研究論文は難関国際会議SIGGRAPHなど
に複数採択。その他各種受賞多数。著書に「魔法の世紀」など。



石井 裕 Hiroshi Ishii

マサチューセッツ工科大学教授、メディアラボ副所長。日本電信電話公社(現NTT)、
西ドイツのGMD研究所客員研究員、NTTヒューマンインターフェース研究所を経て、
95年、MIT工科大学準教授に就任。2006年、国際学会のCHI(コンピュータ・ヒュー
マン・インターフェース)より、長年にわたる功績と研究の世界的な影響力が評価さ
れCHIアカデミーを受賞。



登 大遊 Daiyuu Nobori

ソフトウェア技術者兼経営者。ソフイーサ株式会社代表取締役。専門はVPN(仮想プ
ライベートネットワーク)などの通信技術を含めたシステムソフトウェア。2003年に筑
波大学に入学。2017年3月筑波大学大学院システム情報工学研究科博士後期課程修了。
博士(工学)。2017年4月から筑波大学国際産学連携本部准教授(産学連携)。2017年
8月より独立行政法人 情報処理推進機構(IPA)サイバー技術研究室を設立し運営中。



村田 祐介 Yusuke Murata

インキュベイトファンド代表パートナー。スタートアップの創業を経て2003年より
エヌ・アイ・エフベンチャーズ(現:大和企業投資)でネット・モバイル領域の投資責
任者を務めた後、2010年にインキュベイトファンド設立。
Forbes誌「日本版Midas List(最も影響力のあるベンチャー投資家ランキング)」
2017年第1位。



松田 公太 Kota Matsuda

前参議院議員 タリーズコーヒージャパン創業者
90年筑波大学卒業後、銀行員を経てタリーズコーヒージャパンを創業。一大コーヒー
チェーンに育てた後、2007年に退任。シンガポールにビジネスの拠点を移し、
EGGS 'N THINGS INTERNATIONAL HOLDINGS PTE. LTDを設立。'10年参院選に当選。
任期満了後は飲食事業の海外展開や自然エネルギーの事業など多方面に活躍。



江渡 浩一郎 Koichiro Eto

国立研究開発法人産業技術総合研究所主任研究員/ニコニコ学会β交流協会会長/メディア
アーティスト。東京大学大学院情報理工学系研究科博士課程修了。博士(情報理工学)。
産総研では「利用者参画によるサービスの構築・運用」をテーマに研究を続ける。主な著書
に『ニコニコ学会βのつくりかた』(フィルムアート)、『進化するアカデミア』(イースト・プレス)。
2017年、科学技術分野の文部科学大臣表彰 科学技術賞(理解増進部門)受賞。



五十嵐 立青 Tatsuo Igarashi

つくば市長。1978年つくば市生まれ。筑波大学国際総合学類、ロンドン大学UCL公共政
策研究所修士課程、筑波大学大学院人文社会科学系研究科博士課程修了(国際政治経済学博
士)。2004年つくば市議会議員(2期連続最上位当選)。2008年いがらしコーチングオフィ
ス設立、(株)コーチ・エイ勤務。2010年NPO法人つくばアグリチャレンジ設立、障害のある
スタッフが働く農場「ごきげんファーム」を経営。2016年11月より現職。4児の父。



土佐 信道(明和電機) Nobumichi Tosa (Maywa Denki)

株式会社明和電機 代表取締役社長。1992年筑波大学大学院芸術研究科修士課程修了。
翌年、芸術ユニット明和電機を結成。様々なナンセンスマシンを開発しライブや
展覧会など、国内外で広く発表している。音符の形の電子楽器「オタマトーン」など
の商品開発も行う。明和電機は今年デビュー25周年を迎える。

期待される成果

経営幹部に必要な、基本的な技術や文化に対する考えを理解し、さらに課題設定能力や組織を成功に導くための戦略的マネジメントなどを習得する。これにより技術シーズやケーススタディに基づいた、問題解決手法を企画立案することで、社会の中で価値を生み出す問題を創造できる力の修練を目指す。

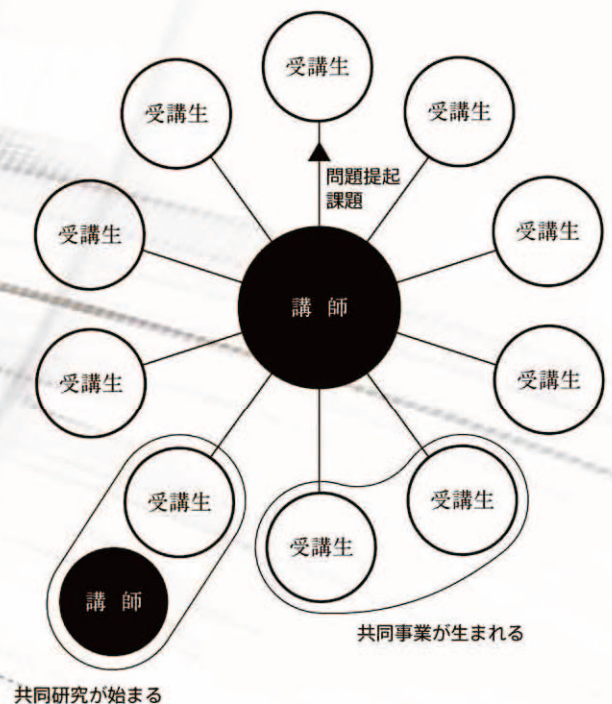
筑波大学STEAMリーダーシッププログラムが提供する豪華講師陣による講義での多くの経験や知識、最新研究などの自己開示により、受講生は、成長のための忌憚ない相互指摘を通して新たな好奇心が湧くとともに、気づきと行動変化のきっかけを得る。具体的には以下の効果が期待される。

- 経営幹部に必要な、基本的な考え方、理論、テクノロジーの修得
- 視点を高く、視野を広く俯瞰して眺め考えられる能力(概念化能力)の修得
- コミュニケーション能力や場面適応力の向上
- 先端課題に対するより確かな理解に裏づけられた自己主張と表現における自信の獲得
- 世界水準のマネジメント知識に関する未知の分野・盲点が何であるかのメンタル・マップが描け、また、そのテーマを理解し活用するための方法の獲得
- 他業種の受講生との協働により、気づきと行動変革のきっかけが共有可能となるなど、横の連携の最大限の活用も可能となる(人脈ができる)
- 最新の分野の情報や、専門外の未知の情報などを即座に、今回の講師陣をはじめとする最良の専門家に照会できる「筑波大STEAMネットワーク」の活用

コミュニティの形成

課題創造学講座により誕生するコミュニティでは、未来を担う若手経営者の貴重な経験を継続的に共有できるコミュニティの場となるよう、支援を行う。また、実際に討議された産学連携応用の可能性について、コンソーシアムの設立などを視野に入れたネットワークを樹立していき、産官学連携によるさらなるシーズと応用先の密な連携による問題解決・課題創造の実践を目指す。

本講座の修了生には、本学の定める「社会実装イノベーター」(仮)認定を行う。



Effect

Community

Campus



講座会場：筑波大学 東京キャンパス 文京校舎 〒112-0012 東京都文京区大塚3丁目29-1

[お問い合わせ・お申し込み]

筑波大学 エクステンションプログラム事務局

〒305-8550 茨城県つくば市春日1-2 高細精医療イノベーション棟1F

Tel: 029-859-1648 (受付時間：月～金 9:30～17:00)

お申し込みはウェブサイトにて

<http://extension.sec.tsukuba.ac.jp>

お問い合わせはこちらから

ext_pro16@un.tsukuba.ac.jp

