

平成29年4月1日現在

博士課程教育リーディングプログラム プログラムの概要 [公表]

| | | | |
|---|---|-------------------------------|-----|
| 機関名 | 東京工業大学 | 整理番号 | G01 |
| 1. 全体責任者 (学長) | ※共同実施のプログラムの場合は、全ての構成大学の学長について記入し、取りまとめを行っている大学(連合大学院によるもの場合は基幹大学)の学長名に下線を引いてください。 (ふりがな) みしま よしなお 氏名・職名 三島 良直(東京工業大学学長) | | |
| 2. プログラム責任者 | (ふりがな) まるやま としお 氏名・職名 丸山 俊夫(東京工業大学理事・副学長) | | |
| 3. プログラム コーディネーター | (ふりがな) さとう いさお 氏名・職名 佐藤 勲(東京工業大学グローバルリーダー教育院院長) | | |
| 4. 類型 | G <オールラウンド型> | | |
| 5. | プログラム名称 | グローバルリーダー教育院 | |
| | 英語名称 | Academy for Global Leadership | |
| | 副題 | | |
| 6. 授与する博士 学位分野・名称 | 博士(理学)、博士(工学)、博士(学術)、博士(技術経営)・グローバルリーダー教育課程 | | |
| 7. 主要分科 | (①) (②) (③) ※ 複合領域型は太枠に主要な分科を記入 | | |
| | 総合領域全分科、複合新領域全分科、人文学全分科、社会科学全分科、数物系科学全分科、化学全分科、工学全分科、生物学全分科 | | |
| 8. 主要細目 | (①) (②) (③) ※ オンリーワン型は太枠に主要な細目を記入 | | |
| | | | |
| 9. 専攻等名 (主たる専攻等がある場合は下線を引いてください。) | 【平成28年度から】 理学院： 数学系、物理学系 工学院： 機械系、システム制御系、電気電子系 物質理工学院： 応用化学系 情報理工学院： 数理・計算科学系、情報工学系 生命理工学院： 生命理工学系 環境・社会理工学院： 融合理工学系、社会・人間科学系、イノベーション科学系、建築学系、技術経営専門職学位課程 | | |
| | 【平成27年度まで】 大学院理工学研究科： 数学専攻、基礎物理学専攻、地球惑星科学専攻、機械物理工学専攻、機械制御システム専攻、機械宇宙システム専攻 大学院生命理工学研究科： 分子生命科学専攻、生物プロセス専攻 大学院総合理工学研究科： 創造エネルギー専攻、物理電子システム創造専攻、知能システム科学専攻 大学院情報理工学研究科： 数理・計算科学専攻、情報環境学専攻 大学院イノベーションマネジメント研究科： 技術経営専攻、イノベーション専攻 | | |
| 10. 共同教育課程を設置している場合の共同実施機関名 | | | |
| 11. 連合大学院として参画している場合の共同実施機関名 | | | |
| 12. 連携先機関名(他の大学等と連携した取組の場合の機関名、研究科専攻等名) | 一橋大学大学院国際企業戦略研究科、一橋大学大学院法学研究科 | | |

| 14. プログラム担当者の構成 計 56 名 | | | | | |
|-----------------------------|------------|----------|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| 外国人の人数 | 3 人 | [5.4 %] | 女性の人数 | 4 人 | [7.1 %] |
| プログラム実施大学に属する者の割合 [62.5 %] | | | | | |
| プログラム実施大学に属する者 | | | 35 人 | プログラム実施大学以外に属する者 | |
| そのうち、他大学等を経験したことのある者 | | | 27 人 | そのうち、大学等以外に属する者 | |
| 15. プログラム担当者 | | | | | |
| 氏名 | フリガナ | 年齢 | 所属(研究科・専攻等)・職名 | 現在の専門 学位 | 役割分担 (平成29年度における役割) |
| (プログラム責任者) | | | | | |
| 丸山 俊夫 | マルヤマ トシオ | | 理事・副学長 (教育・国際担当) | 材料工学 工学博士 | グローバルリーダー教育課程の総括 |
| (プログラムコーディネーター) | | | | | |
| 佐藤 勲 | サトウ イサオ | | 工學院 機械系・教授 | 熱工学 工学博士 | グローバルリーダー教育課程の運営・管理、グローバルリーダー教育院院長 |
| 山田 圭介 | ヤマダ ケイスケ | | グローバルリーダー教育院・特任教授 | 会社形成、市場形成 修士 (工学) | グローバルリーダー教育院 人文社会系道場・道場主 |
| 松木 伸男 | マツキ ノブオ | | グローバルリーダー教育院・特任教授 | 企業経営、企業投資 修士 | グローバルリーダー教育院 人文社会系道場・道場主 |
| 齋藤 義夫 | サイトウ ヨシオ | | グローバルリーダー教育院・特任教授 | 生産工学、生産システム 工学博士 | グローバルリーダー教育院 科学技術系道場・道場主 |
| 八橋 雄一 | ヤハシ ユウイチ | | グローバルリーダー教育院・特任教授 | 企業経営、事業投資 学士 | グローバルリーダー教育院 人文社会系道場・副道場主 |
| 橘高 康朗 | キツタカ ミチアキ | | グローバルリーダー教育院・特任准教授 | 業務改革 学士 | グローバルリーダー教育院 人文社会系道場・師範代 |
| 柳田 英二 | ヤナギタ エイジ | | 理学院 数学系・教授 | 解析学 工学博士 | 分野を横断した俯瞰力養成 |
| 久世 正弘 | キウセ マサヒロ | | 理学院 物理学系・教授 | 素粒子実験 理学博士 | 分野を横断した俯瞰力養成 |
| 山村 雅幸 | ヤマムラ マサユキ | | 情報理工学院 情報工学系・教授 | システム生命学 工学博士 | 分野を横断した俯瞰力養成 |
| 岡村 哲至 | オカムラ テツジ | | 工學院 機械系・教授 | 伝熱工学、極低温工学 工学博士 | 分野を横断した俯瞰力養成 |
| 笹島 和幸 | ササジマ カズユキ | | 工學院 システム制御系・教授 | 計測情報学、精密工学 工学博士 | 分野を横断した俯瞰力養成 |
| 天谷 賢治 | アマヤ ケンジ | | 工學院 システム制御系・教授 | 逆問題 博士 (工学) | 分野を横断した俯瞰力養成 |
| 西畑 伸也 | ニシハタ シンヤ | | 情報理工学院 数値・計算科学系・教授 | 偏微分方程式論 Ph. D. | 分野を横断した俯瞰力養成 |
| 齋藤 晋 | サイトウ スム | | 理学院 物理学系・教授 | 物性理論 工学博士 | 分野を横断した俯瞰力養成 |
| 寺野 隆雄 | テラノ タカオ | | 情報理工学院 情報工学系・教授 | 知能情報学 工学博士 | 分野を横断した俯瞰力養成 |
| 重藤 さわ子 | シゲトウ サワコ | | グローバルリーダー教育院・特任准教授 | 農業経済 Ph. D. | 分野を横断した俯瞰力養成 |
| 中村 隆司 | ナカムラ タカシ | | 理学院 物理学系・教授 | 実験核物理 博士 (理学) | 分野を横断した俯瞰力養成 |
| 岩附 信行 | イワツキ ノブユキ | | 工學院 機械系・学院長 (兼) 教授 | 機械力学、ロボット工学 工学博士 | 産官学連携キャリアパス構築 |
| 三原 久和 | ミハラ ヒサカズ | | 生命理工学院 生命理工学系・学院長 (兼) 教授 | 生命化学 理学博士 | 産官学連携キャリアパス構築 |
| 中村 聡 | ナカムラ サトシ | | 生命理工学院 生命理工学系・教授 | 蛋白質工学、分子生物学 工学博士 | 産官学連携キャリアパス構築 |
| 藤村 修三 | フジムラ シュウゾウ | | 環境・社会理工学院 技術経営専門職学位課程・イノベーション科学系・教授 | イノベーション論 博士 (工学) | 産官学連携キャリアパス構築 |
| 辻本 将晴 | ツジモト マサル | | 環境・社会理工学院 技術経営専門職学位課程・イノベーション科学系・准教授 | 経営戦略論・経営組織論 博士 (政策・メディア) | 産官学連携キャリアパス構築 |
| 古田 健二 | コタ ケンジ | | グローバルリーダー教育院・特任教授 | テクノロジーマネジメント 修士 | 産官学連携キャリアパス構築 |
| 弓山 達也 | ユミヤマ タツヤ | | 環境・社会理工学院 社会・人間科学系・教授 | 宗教学 博士 (文学) | 産官学連携キャリアパス構築 |

| 15. プログラム担当者一覧(続き) | | | | | |
|---------------------|----------------|----|--|--------------------------------------|------------------------|
| 氏名 | フリガナ | 年齢 | 所属(研究科・専攻等)・職名 | 現在の専門 学位 | 役割分担 (平成29年度における役割) |
| 岸本 喜久雄 | キシモ キクオ | | 環境・社会理工学院 融合理工学系・学院長(兼)教授 | 材料力学・計算力学 工学博士 | グローバルな視野・能力養成 |
| Cross Jeffrey Scott | クロス ジェフリー スコット | | 環境・社会理工学院 融合理工学系・教授 | 地域新エネルギーモデル開発 (日米)・生物工学 Ph. D. | グローバルな視野・能力養成 |
| 湯浅 英哉 | ユサ ヒデアキ | | 生命理工学院 生命理工学系・教授 | 生物有機化学 理学博士 | グローバルな視野・能力養成 |
| 梶川 浩太郎 | カヅカ ヒロタロウ | | 工学院 電気電子系・教授 | 光機能性材料 博士(工学) | グローバルな視野・能力養成 |
| 比嘉 邦彦 | ヒガ ヒコヒコ | | 環境・社会理工学院 技術経営専門職学位課程・イノベーション科学系・教授 | 経営情報システム Ph. D. | グローバルな視野・能力養成 |
| 齋藤 滋規 | サイノウ シゲキ | | 環境・社会理工学院 融合理工学系・准教授 | 機械力学・微細作業工学 博士(工学) | グローバルな視野・能力養成 |
| 坂本 啓 | サカモト ヒロキ | | 工学院 機械系・准教授 | 宇宙構造物工学 Ph. D. | グローバルな視野・能力養成 |
| 広瀬 晴子 | ヒロセ ハルコ | | グローバルリーダー教育院・特任教授 | 国際関係 修士 Degree of Engineer | グローバルな視野・能力養成 |
| 和田 雄二 | ワタ ユウジ | | 物質理工学院 応用化学系・学院長(兼)教授 | 応用化学・工業物理化学 工学博士 | グローバルな視野・能力養成 |
| 安田 幸一 | ヤスタ コウイチ | | 環境・社会理工学院 建築学系・教授 | 建築学(建築意匠・建築 設計) 博士(学術) | グローバルな視野・能力養成 |
| 布井 千博 | ヌイ チヒロ | | 一橋大学 大学院国際企業戦略研究科・経営法務専攻・教授 | 商法・会社法 修士 | グローバルな視野・能力養成 |
| 井上 由里子 | イノウエ ユリコ | | 一橋大学 大学院国際企業戦略研究科・経営法務専攻・教授 | 知的財産法 学士 | 分野を横断した俯瞰力養成 |
| 相澤 英孝 | アイザワ ヒデアキ | | 一橋大学 大学院国際企業戦略研究科・経営法務専攻・教授 | 知的財産法 修士 | 分野を横断した俯瞰力養成 |
| 中窪 裕也 | ナカクボ ヒロヤ | | 一橋大学 大学院国際企業戦略研究科・経営法務専攻・教授 | 労働法 修士 | 分野を横断した俯瞰力養成 |
| 小林 秀之 | コバヤシ ヒデアキ | | 一橋大学 大学院国際企業戦略研究科・経営法務専攻・特任教授 | 倒産法・民事訴訟法 学士 | 分野を横断した俯瞰力養成 |
| 小川 宏幸 | オガワ ヒロユキ | | 一橋大学 大学院国際企業戦略研究科・経営法務専攻・教授 | 商法・金融法 法学博士 | 分野を横断した俯瞰力養成 |
| 吉村 政穂 | ヨシムラ マサホ | | 一橋大学 大学院国際企業戦略研究科・経営法務専攻・教授 | 租税法 学士 | 分野を横断した俯瞰力養成 |
| 一條 和生 | イチジョウ ワカズオ | | 一橋大学 大学院国際企業戦略研究科・研究科長 | 知識創造理論 イノベーション・企業革新 Ph. D. | 分野を横断した俯瞰力養成 |
| 三隅 隆司 | ミすみ タカシ | | 一橋大学 大学院商学研究科・会計・金融専攻・教授 | 金融論 商学博士 | 分野を横断した俯瞰力養成 |
| 森村 進 | モリムラ シン | | 一橋大学 大学院法学研究科・法学・国際関係専攻・教授 | 法哲学 博士(法学) | 分野を横断した俯瞰力養成 |
| 青野 利彦 | アノ リヒコ | | 一橋大学 大学院法学研究科・法学・国際関係専攻・准教授 | 冷戦史・アメリカ外交史 Ph. D. (歴史学) | 分野を横断した俯瞰力養成 |
| 岩倉 正和 | イワクラ マサカズ | | 一橋大学 大学院国際企業戦略研究科・経営法務専攻・客員教授 | 商法・会社法 学士 | 産官学連携キャリアパス構築 |
| 矢吹 公敏 | ヤブキ キミトシ | | 一橋大学 大学院国際企業戦略研究科・経営法務専攻・教授 | 経済法・独占禁止法 修士 | 産官学連携キャリアパス構築 |
| 千本 潤介 | チホノ ジュンスケ | | 一橋大学 大学院国際企業戦略研究科・経営法務専攻・准教授 | 知的財産法 修士(情報理工学)・ 法務博士(専門職) | 産官学連携キャリアパス構築 |
| 宍戸 善一 | シシド センイチ | | 一橋大学 大学院国際企業戦略研究科・経営法務専攻・教授 | 商法・会社法 法学博士 | グローバルな視野・能力養成 |
| Bruce Aronson | ブルース アロンソン | | 一橋大学 大学院国際企業戦略研究科・経営法務専攻・教授 | ビジネス・ロー 法務博士 | グローバルな視野・能力養成 |
| 射手矢 好雄 | イテヤ ヨシオ | | 一橋大学 大学院国際企業戦略研究科・経営法務専攻・特任教授 | ビジネス・ロー 修士 | グローバルな視野・能力養成 |
| K. J. Ray Liu | ケイ ジェイ レイ リウ | | メリーランド大学・教授 | 情報工学 Ph. D. | グローバルな視野・能力養成 |
| 豊田 光世 | トヨダ ミツヨ | | 新潟大学研究推進機構 朱鷺・自然再生学研究センター・ 准教授 | 環境哲学・合意形成 博士(学術) | 分野を横断した俯瞰力養成 |
| 大澤 弘治 | オサヅ ヒロヒ | | Global Catalyst Partners・General Partner | ベンチャー企業向け投資・ 育成業務 博士(工学) | 産官学連携キャリアパス構築 |

リーダーを養成するプログラムの概要、特色、優位性

(広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダー養成の観点から、本プログラムの概要、特色、優位性を記入してください。)

本学位プログラムの概要と特色

高度な科学技術に立脚した現代社会の課題を適切かつ適時に解決するためには、科学技術に関する卓越した知識を有しグローバル社会を牽引する能力を持つ人材（グローバルリーダー）の存在が必須であるが、これまでの我が国の大学院はこうした人材の養成を必ずしも重視してこなかった。この反省に鑑み東京工業大学は、平成23年4月に、「グローバルリーダー教育課程」を編成し、それを実施する「グローバルリーダー教育院」を設置して、限定された規模ではあるが教育を開始している。

本教育課程は、グローバルリーダーに求められる能力を、(1) 博士人材として専門領域の世界的コミュニティに敬意を持って受け入れられるに足る深い知識と独創性、(2) 自身の専門以外の学術を、学問領域の枠を越えて普遍化しシームレスに理解できる俯瞰力、(3) 国・地域や文化の違いを越えて他者の意見を理解し、かつ自身の意見を合理的に説明して合意形成ができるコミュニケーション力、(4) 合意の結果を形にし、社会に貢献することができる行動力と創造性、の4つと定義して、それらを効果的に育む修士・博士一貫型の教育システムを全学体制で構築している点を最大の特色としている。

(1)の高度な専門能力の養成には、本学の強みである卓越した専門領域の教育体系を、既存の研究科・専攻の協力を得て組み入れる。これに加えて、(2)～(4)の「人間力」の養成を(1)の専門能力養成と両立させるため、「道場」と称する修練の場を複数設け、「道場主」のファシリテートの下、様々な国籍・文化的背景・専門性を有する学生同士が、それぞれの知識や能力をぶつけ合いながら、実務的なグループワークやプロジェクトの遂行を通じて切磋琢磨する環境を提供する。専門領域の異なる他の学生や、知己を得た国際社会のリーダーの考え方を咀嚼・普遍化することで、将来、いかなる分野の課題に直面しても臆することなくそれに取り組める意識と能力を身につけさせる仕組みである。その際、切磋琢磨する学生の専門性やグループワーク・プロジェクトの対象の幅を広げるため、一橋大学と組織的に連携して教育課程を構築・運営するとともに、グローバルリーダーを志向し本教育課程履修を志願する一橋大学の学生を道場に参加させる。学生には異なる2道場への所属を義務づけることでより視野の広い人間力を養成するとともに、ある道場の学生が他道場の学生に議論を挑む「道場破り」によって合意形成能力と行動力を強化する。さらに、身につけつつある専門能力や人間力を海外の企業や国際機関等の実社会で試し、何処までが通用し何が不足しているかを学生自身に認識させる機会として、3ヶ月以上の「オフキャンパス実習」を必修とする。

また、修了者の質を保証するため、特色ある修了審査を実施する。すなわち、高度な専門能力の養成状況は、主に学術的観点から研究科・専攻の協力により審査する。それに加えて、本教育課程で身につけた能力・意欲をもとに、社会にどのような貢献をしたいかを学生に発表させ、本学および一橋大学の教員、ならびに産官学から招聘する審査員が納得するまで討議を行う口頭試問（ディフェンス）を修了審査として実施して、上述の4つの能力の修得を確実に保証できる仕組みとしている。

こうした教育を実施するにあたり、適切な素養と強い意欲を持った学生を選抜するため、本教育院への所属時期を修士1年次後学期以降と定め、自身のキャリアプランと修了要件を十分に自覚させた上で、夏季休暇中に行う合宿選抜の合格者のみを履修者とする。また、リーダーを志向する学生に対して本教育院所属前にその基礎素養を育むための「リーダーシップ基礎科目群」を開講している。

さらに、修了者のアウトカム像が社会の求めるものと乖離しないよう、道場教育で国際機関を含む産官界からのプログラム担当者や外部講師による実務的課題を題材としたPBLを実施するとともに、産官学の国際的なメンバーからなるアドバイザリーボードを設け、本教育課程の内容・方法についての助言を求める。また、全学組織として「東工大産官学連携人材養成コンソーシアム」を設置し、産官学界と連携して教育課程を構築・実施するとともに、修了者のキャリアパスを確保する。

本学位プログラムの優位性

本学は、大学間で101、部局間で112（平成28年5月現在）の海外大学等と学術交流協定を締結し、学生・研究者の国際交流を組織的に支援している。留学生受入にも積極的で、大学院における留学生比率は16%を超える。こうした交流実績、高い留学生比率を背景に、道場において留学生を含めた学生同士を切磋琢磨させることによって、言語能力に留まらない真のグローバル的視点を養成できる点に優位性を有する。

また本学は、組織的連携制度、産学連携会員制度を始めとする数多くの仕組みを用意し、国内外の企業等との結びつきを強めてきた。これらは、共同研究等の研究面に留まらず、人材養成面へも発展しており、「東工大産官学連携人材養成コンソーシアム」が全学組織として構築されつつある。この枠組みを利用して、修了生の受け入れのみならず、グローバルリーダーに求められる能力やその養成方法についての意見・要望を聞く体制が構築できる点も本学位プログラムの強みである。

さらに、一橋大学との連携については、平成13年に締結した「四大学連合憲章」の実績を背景としており、継続的な連携体制が維持できる点も本学位プログラムの優位性のひとつといえる。

学位プログラムの概念図

(優秀な学生を俯瞰力と独創力を備え広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーとして養成する観点から、コースワークや研究室ローテーションなどから研究指導、学位授与に至るプロセスや、産学官等の連携による実践性、国際性ある研究訓練やキャリアパス支援、国内外の優秀な学生を獲得し切磋琢磨させる仕組み、質保証システムなどについて、学位プログラムの全体像と特徴が分かるようにイメージ図を書いてください。なお、共同実施機関及び連携先機関があるものについては、それらも含めて記入してください。)

