

卓越大学院プログラム

“Doctoral Program for World-leading Innovative & Smart Education (WISE Program)”

文部科学省の「卓越大学院プログラム」は、「世界の学術研究を牽引する研究者」、「イノベーションをリードする企業人」、「新たな知の社会実装を主導する起業家」、「国内外のパブリックセクターで政策立案をリードする人材」等、それぞれのセクターを牽引する卓越した博士人材を育成し、またその交流によって新たな共同研究が持続的に展開される拠点を創出することで、大学院全体の改革を推進することを目的とし、海外トップ大学や民間企業等の外部機関と組織的な連携を図り、世界最高水準の教育・研究力を結集した5年一貫の博士課程学位プログラムを構築するものです。

初年度は、全国の国公私立大学の38大学から54件(国立大学28大学44件)の申請があり、うち13大学15件(国立大学12大学14件)が採択されました。

文部科学省が認定する
世界レベルの
教育・研究を行う大学

初年度(2018年度)の採択校



スーパーグローバル大学採択校
(国立21校)

卓越大学院初年度採択校
(国立12校)

スーパーグローバル大学創成支援プログラム

海外の卓越した大学との連携などを進める世界レベルの教育研究を行うトップ大学に対し、重点支援を行うプログラムです。

本学のプログラム

グローバル社会を牽引する
実践的技術者育成プログラム
～グローバル産学官融合キャンパス構築～

卓越大学院プログラム

大学が自身の強みを核に、国内外の大学・研究機関・民間企業等と組織的な連携を行い、世界最高水準の教育力・研究力を結集した5年一貫の博士課程学位プログラムにより卓越した博士人材を育成する事業です。

本学のプログラム

グローバル超実践
ルートテクノロジープログラム

持続可能
モビリティ

スマート
ファクトリー

クリーン
ものづくり



文部科学省 卓越大学院プログラム
グローバル超実践ルートテクノロジープログラム
Global Pro-Active Root Technology Program

研究と教育に参画して
プロフェッショナルな人材を
一緒に育てませんか

◆ 学長より

本卓越大学院プログラムにおいては企業経験者、他教育機関からの学生、留学生など多様な学生が参加しています。このような多様な背景を有する学生が、多様な背景を有する教授陣と世界の様々な地域で活躍することが、新しい学術分野の創出において極めて重要であると考えております。また、我々が標榜しているIT、電力工学と材料科学が融合したルートテクノロジーは新しい生活様式において多くのソリューションを提供しています。知のプロフェッショナル人材の育成という趣意に賛同した多くの海外大学、国内外の企業、地方自治体が新たにプログラムに参画してくださっております。今後は、本プログラムを通じて、将来の産業構造の中核となり、経済の発展に寄与するような新産業の創出に資するグローバル人材教育に取り組んで参りますので、皆様方のご支援をこれからもよろしくお願い申し上げます。


学長 鎌土 重晴



企業の方へ

共同研究・プロジェクト研究を通じて、卓越大学院プログラムの人材育成等に参画して、産業界で活躍できるグローバル超実践修了生を就職させませんか。

本プログラムは、5年一貫の博士課程学位プログラムでSDGs達成に向けた「材料科学」と「電気工学」が融合した産業全体の根幹をなす「ルートテクノロジー」の知のプロフェッショナルの養成を目指し、以下の4つの「国際レベル」での能力を涵養します。



長岡技術科学大学
Nagaoka University of Technology

学位: 博士(工学)

定員: 1学年15名

技術科学イノベーション専攻
修士課程-博士後期課程

文部科学省卓越大学院プログラム
「卓越大学院グローバル超実践ルートテクノロジープログラムコース」

能力1 博士人材として自らの
拠り所となる独自の
学術領域開拓力

能力2 付け焼刃でなく
向上し続けることの出来る
先端IT能力

能力3 多様な人材ネットワークを生かし
ながら未踏領域を開拓できる
先駆的人間力

能力4 産業界で求められる課題を企画提案
(プロデュース)し、解決できる
社会実装実施力

活躍が期待される分野

| | | | |
|----------|----|-------|-------|
| 情報 | 材料 | 環境 | AI |
| エレクトロニクス | 制御 | ものづくり | エネルギー |

能力を養成するキーワード
グローバル超実践教育

グローバル超実践教育を実現するための場の構築


本プログラムの「超実践教育」では、海外の実践的教育研究大学との「コンソーシアム」、大学全体に「企業研究所」、および行政と連携した「共同工場」を配置し、これらが融合した「オープンイノベーションキャンパス」などによる企業と協働した研究の場を提供します。

Target

将来の我が国の
「根幹」に結びつく
産業分野

(大学連携)

国際エンジニアリング実践教育コンソーシアム



初期連携大学

- Aalto University
- Deusto
- Technology Arts Sciences TH Köln
- Universiteit Antwerpen
- UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

海外コンソーシアム大学:

- ・ デュスト大学(スペイン)
- ・ ケルン応用科学大学(ドイツ)
- ・ アントワープ大学(ベルギー)
- ・ ボルドー大学(フランス)

[追加予定大学]

- ・ アールト大学(フィンランド)
- ・ インド工科大学マドラス校(インド)

海外の先進校との連携・真に世界をリードする実践教育機関へ

社会人のプログラム参加生も募集しています

高専専攻科・大学学部・大学院修士課程を卒業(修了)後、企業等で一定の勤務経験を有する方のプログラム参加も歓迎しています。また、修士課程を修了されている方は、実務経験等を考慮して3年次に編入学する制度もあります。詳細は問い合わせ先にご連絡ください。



文部科学省 卓越大学院プログラム
グローバル超実践ルートテクノロジープログラム
Global Pro-Active Root Technology Program

グローバル超実践教育とは、『自ら学ぶ「アクティブラーニング」を超え、チームをリードし、問題解決を実証する体験を通じて、失敗をしつつもそれを克服する過程を世界中の現場で積むこと』。特に、挫折を克服した経験を持たせることが極めて重要で、単に長期に海外や企業に派遣するのではなく、一度派遣し、この反省点を生かして学び直し、更にもう一度派遣する「**反復実習**」を行います。

グローバル超実践ルートテクノロジープログラム 学修モデル

持続可能モビリティ等の分野

スマートファクトリー等の分野

クリーンものづくり等の分野

5年次 国際基準の知のプロフェッショナルへ

4年次 2度目の実習期間

3年次 プロジェクト研究、応用・実践科目習得

2年次 最初の実習期間

1年次 ターゲット設定、3機関主査設定、基礎・応用科目習得

反復実習

再挑戦

プロジェクトリーダー実習

挫折

自己表現

海外リサーチインターンシップ

気づき

グローバル超実践教育科目

育成する人材像

新産業を創成できるプロデュース能力のある
情報システムに精通した**タフな**
イノベティブ人材

修了生のキャリアパス

- ✓ 新規産業分野を開拓できるストラジスト
- ✓ 幅広いビジョンを持ったグローバルリーダー
- ✓ 世界の各地域を再生できるプロデューサー

長岡技術科学大学におけるSDGsの取り組み

持続可能な開発目標(SDGs)とは、2001年に策定されたミレニアム開発目標(MDGs)の後継として、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2016年から2030年までの国際目標です。

長岡技術科学大学は、**国連からSDG目標9のハブ大学に、UNESCOから技術SDG工学教育拠点に、任命されています。**



GIGAKU SDG Institute



長岡技術科学大学は国連アカデミック・インパクトのメンバーです
<https://www.academicimpact.jp/nagaokaut/>

- ・ 高等教育に必要なスキル、知識を習得する機会を全ての人に提供する
- ・ 世界各国の高等教育制度において、能力を育成する
- ・ 持続可能性を推進する