

令和元年 8 月 26 日

大学院人間社会科学研究科及び大学院先進理工系科学研究科の
令和 2 年 4 月設置が決定しました

広島大学が文部科学省に提出した大学院人間社会科学研究科及び大学院先進理工系科学研究科の設置報告書が、8 月 23 日付で受理されました。これにより 2 研究科の令和 2 年 4 月設置が決定しました。今後、本格的に学生募集活動を展開します。

大学院人間社会科学研究科は、人間と社会のための諸科学の追求と、教育による持続可能で平和な世界の構築を目指すという 2 つのミッションを有し、人間や社会に関する深い見識と専門分野以外への強い関心を持ち、自然科学や生命科学を含む他分野の専門家と協働して将来の人類社会を創造する人材を育成します。

人間社会科学研究科の専攻は、人文社会科学専攻(博士課程前期(257 人)、博士課程後期(85 人))、教育科学専攻(博士課程前期(163 人)、博士課程後期(50 人))、教職開発専攻(教職大学院)(専門職学位課程(30 人))、実務法学専攻(法科大学院)(専門職学位課程(20 人))の 4 専攻とし、

- ・人文社会科学専攻(博士課程前期・博士課程後期)は 8 学位プログラム(人文学プログラム、心理学プログラム、法学・政治学プログラム、経済学プログラム、マネジメントプログラム、国際平和共生プログラム、国際経済開発プログラム、人間総合科学プログラム)
- ・教育科学専攻(博士課程前期・博士課程後期)は 4 学位プログラム(教師教育デザイン学プログラム、教育学プログラム、日本語教育学プログラム、国際教育開発プログラム)
- ・教職開発専攻(専門職学位課程)は 1 学位プログラム(教職開発プログラム)
- ・実務法学専攻(専門職学位課程)は 1 学位プログラム(実務法学プログラム)

で構成しています。

この新研究科設置により、従来の研究科の枠に限定されない様々な分野の学生、文化や宗教さらには解決を目指す課題が異なる留学生や日本人学生が共通の場で学ぶことによって、学生の視野が広がり、専門分野や国籍等の違いを越えて相互にコミュニケーションをとる意欲と能力が培われることが可能となります。

大学院先進理工系科学研究科は、専門分野における知識や能力を深めるだけでなく、国際性や学際性、社会実践能力を養う教育を行います。これにより、幅広く深い教養とともに、理学、工学又は情報科学及びこれらに関連する研究領域において、高度な専門性を核としながら、多分野との融合的理解力を身に付け、社会の課題解決に取り組むことのできる人材を育成します。

先進理工系科学研究科の専攻は、先進理工系科学専攻（博士課程前期（449人）、博士課程後期（128人））の1専攻とし14学位プログラム（数学プログラム、物理学プログラム、地球惑星システム学プログラム、基礎化学プログラム、応用化学プログラム、化学工学プログラム、電気システム制御プログラム、機械工学プログラム、輸送・環境システムプログラム、建築学プログラム、社会基盤環境工学プログラム、情報科学プログラム、量子物質科学プログラム、理工学融合プログラム）で構成しています。

この新研究科設置により、学生が自らの専門分野における知識や能力を深めるだけでなく、多分野への融合的理解や、地域社会・国際社会に貢献するための基盤となる能力を身に付けることが可能となります。

【お問い合わせ先】

広島大学 総合戦略室 総合戦略グループ

TEL：082-424-4580

FAX：082-424-6007

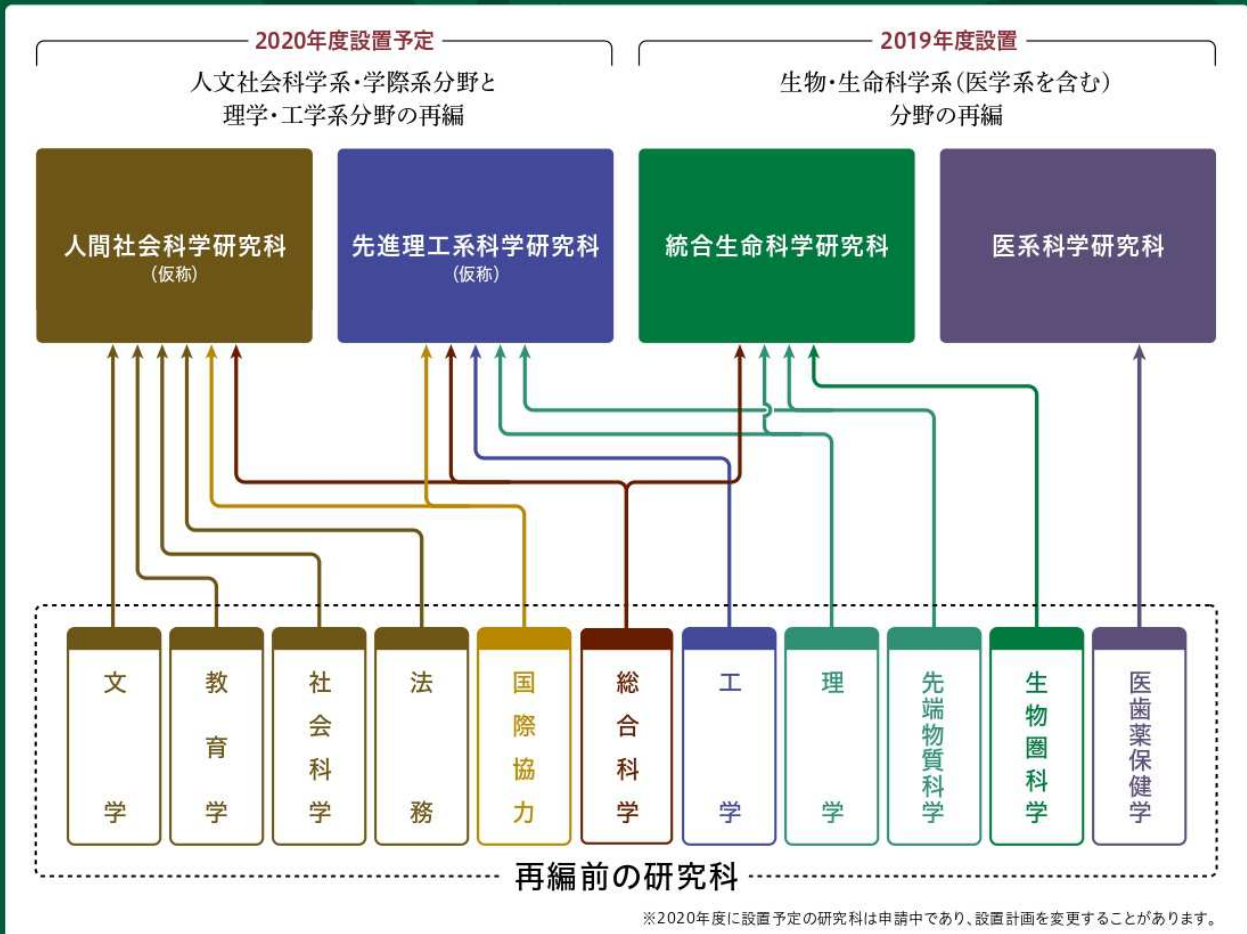
世界水準の総合研究大学へ

…………… 躍進する広島大学の現在^{いま} ……………

学際的・融合的研究を実現する、新たな研究科に再編

「持続可能な発展を導く科学」を实践する グローバルな教育研究拠点を目指す大学院改革

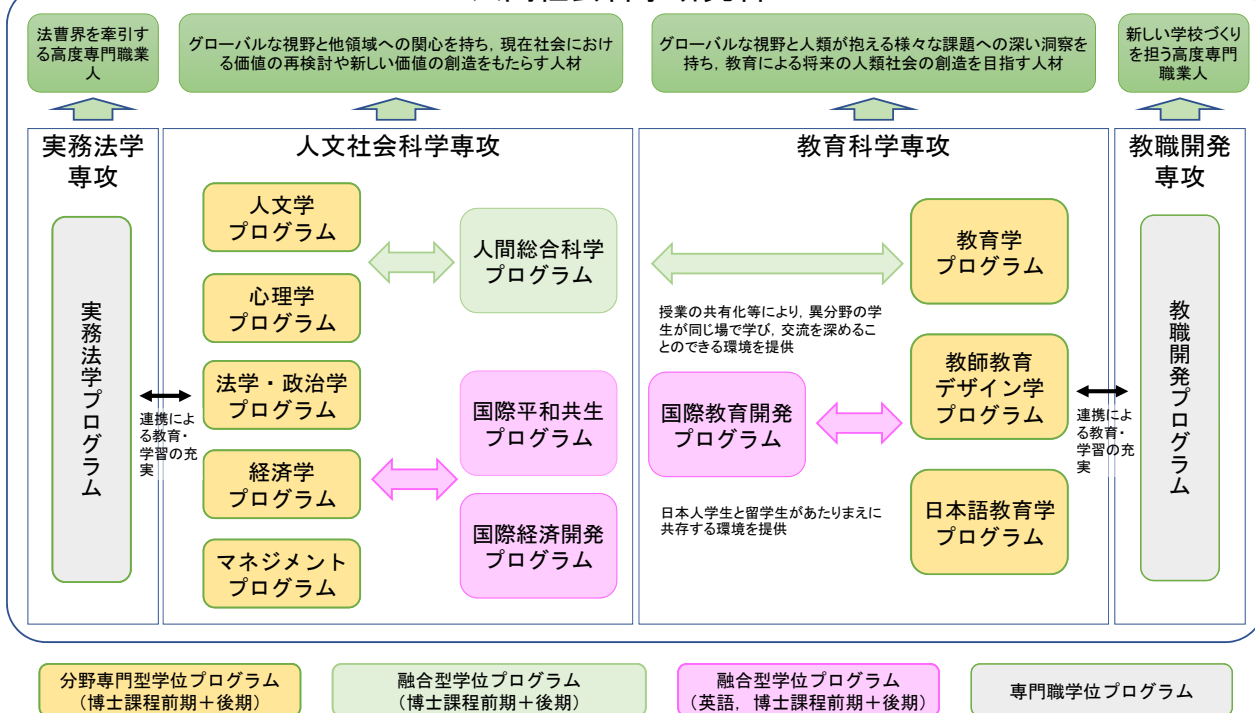
広島大学は、2017年4月に、新長期ビジョン「SPLENDOR (Sustainable Peace Leader Enhancement by Nurturing Development of Research) PLAN 2017」を策定、公表しました。このビジョンにおいて、「これまで以上に、人間、社会、文化、食料、環境、自然の持続性に関連する全ての既存の学問領域を包含し、平和の構築に限りなくチャレンジし、働きかける新しい平和科学の理念『持続可能な発展を導く科学』の創生を目指した活動を展開し、100年後にも世界で光り輝く大学としての責務を果たす」ことを宣言しています。「持続可能な発展を導く科学」を实践する世界的な教育研究拠点を構成するとともに、持続可能で平和な共生社会の実現に貢献する新たな知識や価値の創造、イノベーション創出を担う人材の育成を広島大学大学院のミッションとし、実現するため大学院改革に取り組んでいます。



人間社会科学研究科の学位プログラム

人間や社会に関する深い見識と専門分野以外への強い関心を持ち、自然科学や生命科学を含む他分野の専門家と協働して将来の人類社会を創造する人材の育成

人間社会科学研究科

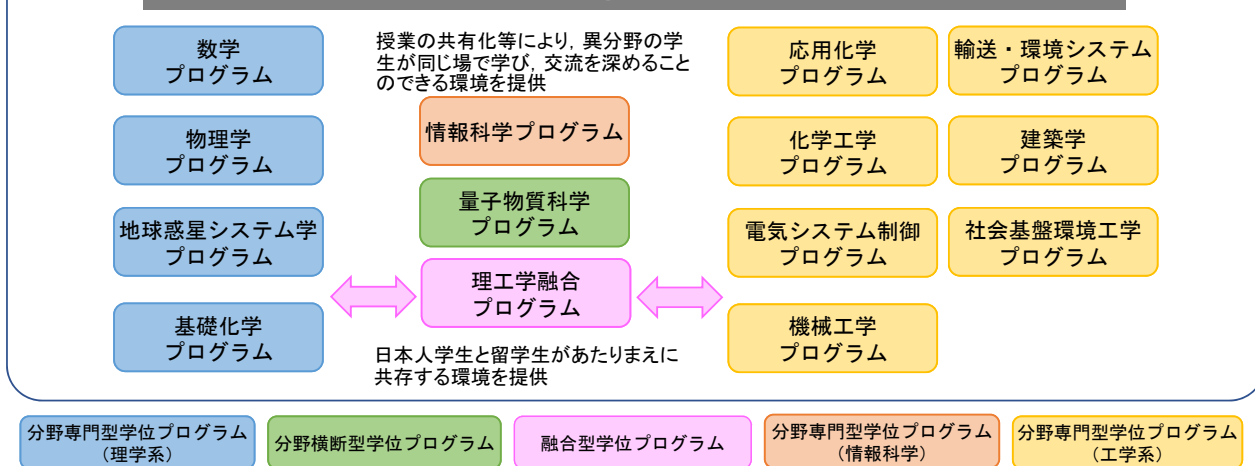


先進理工系科学研究科の学位プログラム

先進理工系科学研究科

幅広く深い教養とともに、理学、工学又は情報科学及びこれらに関連する研究領域において、高度な専門性を核としながら、多分野との融合的理解力を身に付け、社会の課題解決に取り組むことのできる人材

先進理工系科学専攻 (博士課程前期+後期)



人間社会科学研究科

養成する人材像

人間社会科学研究科

人間と社会のための諸科学の追求と、教育による持続可能で平和な世界の構築を目指すという2つのミッションを有し、人間や社会に関する深い見識と専門分野以外への強い関心を持ち、自然科学や生命科学を含む他分野の専門家と協働して将来の人類社会を創造する人材を育成する。

人文社会科学専攻

ア 博士課程前期

グローバルな視野と他領域への関心を持ち、持続可能で平和な世界の構築を目指して、現在社会における価値の再検討や新しい価値の創造をもたらす人材を育成する。

i 人文学プログラム

幅広く深い学識と、知識の応用・分析・評価を的確に行う方法とを身に付け、それらを統合して新たな創造につなげることが出来る基礎力を有するとともに、専門分野における研究能力を基盤とした高度な専門性を必要とする職業を担うための十分な能力を備えた人材

ii 心理学プログラム

心理学各領域の多様な視点から人間の行動とその心理過程に科学的にアプローチできる能力、現代社会における人間の心に関する課題を認識し、それらを解決するための資質を有し、人間の心理に関するさまざまな事象及び諸課題に関する研究を推進できる人材。特に心理学先端研究コースでは、人間の行動とその根底にある心理過程の解明に、科学的に、かつ、認知・生理、社会、教育・学習、発達・幼児、臨床等の心理学各領域の多様な観点からアプローチでき、様々な心の問題に関する先端的な研究を国内外で推進できる研究者。臨床心理学実践・研究コースでは、臨床心理学の実践活動に重点を置き、心理学の多様な観点から実証的研究を行い、高度な臨床実践を担う実践家、実証的な研究力・開発力を身に付けた高度専門職業人

iii 法学・政治学プログラム

法学、政治学、国際関係論、社会学等の社会科学領域について、専門的かつ学際的な知識、現代の国内・国際社会がかかえる事例分析及び社会調査等に関する知見・手法、具体的な社会問題等の解決に向けた事例・現状分析及び戦略立案目標の策定に関する知見・手法を修得している人材

iv 経済学プログラム

社会科学の一翼を担うため、経済学を主要なツールに急展開を見せる経済システムや社会システムに着目し、社会に貢献するという志を持ち、直面する様々な問題を、積極的にかつ能動的に解決できる能力を備えた研究者及び高度専門職業人

v マネジメントプログラム

①地域の経済、社会、文化における独立心あるいは起業心とそれを行動に

移す能力

②様々な組織の運営にかかわる専門的な知識と能力

③情報化・グローバル化に対応する交渉能力を有し、ネットワークを構築・運用できる能力

④アジアの日系企業で活躍する日本型マネジメント能力

博士課程前期においては、これらの基盤的知識や能力を活かし、職場等で実践できる人材

vi 国際平和共生プログラム

国際社会が抱える様々な問題に対して、紛争解決、平和構築などを専門としつつ、学際的な研究アプローチによって、研究能力又は高度な専門性を要する職業等に必要な能力、創造的・協働的に取り組むことができる能力を有するグローバルな研究者・高度専門職業人

vii 国際経済開発プログラム

経済発展・貧困削減・環境保全などの開発途上国の開発課題に対し、健全な経済発展を推進するための理論と分析手法の習得を通じて、持続可能な開発に資する処方箋を作成し、実践できる人材

viii 人間総合科学プログラム

中核となる専門分野の知識や方法論に加え、幅広い分野にわたる知識と複合的視点を有している高度職業人。学問分野の枠を超えて多角的・鳥瞰的視点から現象の分析を行い、解決に向けて複数分野の専門家と協働することができるリサーチマネージャー。企業や行政等が直面している諸問題に対して、特定の専門分野に加え、解決に向けて他分野と協働し的確に対応することのできる人材

イ 博士課程後期

グローバルな視野と他領域への関心を持ち、持続可能で平和な世界の構築を先導するリーダーとして、現在社会における価値の再検討や新しい価値の創造をもたらす人材を育成する。

i 人文学プログラム

幅広く深い学識と、知識の応用・分析・評価を的確に行う方法とを身に付け、それらを統合して新たな創造につなげることが出来る高度な研究力を有し、専門分野において卓越した研究成果を上げるに十分な能力を備えた人材

ii 心理学プログラム

心理学各領域の多様な視点から人間の行動とその心理過程に科学的にアプローチできる能力、現代社会における人間の心に関する課題を認識し、それらを解決するための資質を有し、人間の心理に関するさまざまな事象及び諸課題に関する先端的な研究を推進できる人材。特に、博士課程前期の心理学先端研究コースと臨床心理学実践・研究コースにおいて培われた多様な視点に立つ研究力、臨床実践力を基盤として、さらに研究力を伸長することにより、心理学各領域の先端的な研究を国内外で推進できる研究者、及び、保健医療、福祉、教育、司法・犯罪、産業・労働などの現場で活動しつつ国内外で研究を推進できる高度専門職業人

iii 法学・政治学プログラム

法学、政治学、国際関係論、社会学等の社会科学領域について、博士課程

前期又は修士課程での研究実績を踏まえたうえで、さらなる専門知識や分析手法を修得し、事例や課題等についての新たな発見・解明を行い、新たな概念設定や理論的視点の提供等により高度専門職業人としての能力を持つ、又は研究者として自立し、高度で先端的、独創的な専門研究能力を備えている人材

iv 経済学プログラム

経済システムや社会システムの直面する様々な問題を、積極的かつ能動的に解決できる能力を修得し、専門分野の高度な分析ツールの実践的能力を身に付け、また、周辺分野についても深く理解している研究者及び高度専門職業人

v マネジメントプログラム

- ①地域の経済、社会、文化における独立心あるいは起業心とそれを行動に移す能力
- ②様々な組織の運営にかかわる専門的な知識と能力
- ③情報化・グローバル化に対応する交渉能力を有し、ネットワークを構築・運用できる能力
- ④アジアの日系企業で活躍する日本型マネジメント能力

博士課程後期においては、これらの基盤的知識や能力に加え、学術的知見と応用的知見を身に付け、理論と実践の融合を図れる研究者及び教育と研究の現場で実践できる人材

vi 国際平和共生プログラム

国際社会が抱える様々な問題に対して、紛争解決、平和構築などを専門としつつ、学際的な研究アプローチによって、研究者として自立的に研究を行う能力と国際的で高度に専門的な業務に従事するために必要な専門性及び、創造的・協働的に取り組むことができる能力を有するグローバルな研究者及び高度専門職業人

vii 国際経済開発プログラム

経済発展・貧困削減・環境保全などの開発途上国の開発課題に対し、健全な経済発展を推進するための理論と分析手法の習得を通じて、持続可能な開発に資する処方箋を作成し、さらに実践を先導する研究者及び高度専門職業人

viii 人間総合科学プログラム

中核となる深い専門性に加え、関連領域についての幅広い知識と方法論を有する多角的視野と理解力を有している研究者。学問分野の枠を超えて多角的・鳥瞰的視点から現象の分析を行い、解決に向けて複数分野の専門家と協働する研究チームのリーダーとして活躍することのできるリサーチマネージャー。企業や行政等が直面している諸問題に対して、深い専門性と広い知識をベースに、他分野の専門家と協働して的確に課題解決のできる能力を有する人材

教育科学専攻

ア 博士課程前期

グローバルな視野と人類が抱える様々な課題への深い洞察を持ち、教育による将来の人類社会の創造を目指す人材を育成する。

i 教師教育デザイン学プログラム

これからの社会で求められる教育のあり方を、(a) 学びが成り立つ場（空間）、(b) 学びを引き出す仕掛け（カリキュラム・学習材）、(c) 学びを支える人（専門職）に着目し、デザインできる教師教育者（teacher educator）。

特に、学校で育成すべき学力、教育課程・教科教育と指導・評価法、特別活動、ICT 環境、学校・教室の経営、対人関係支援や学習支援等の現状と課題を分析し、エビデンスに基づいて教育改革のビジョンを構想、提案できる実践的研究力を有する教師教育者

ii 教育学プログラム

教育に関する高度な識見と総合的な判断力を有する人材。

具体的には、博士課程後期進学者、公・民で働く教育関係分野の専門家、高等教育機関の教育・運営に実践的に貢献する人材

iii 日本語教育学プログラム

国内外の教育機関や職域で増加の一途をたどる多様な日本語学習者（子どもから大人まで）の学習ニーズに対応し、それぞれの教育現場で先導的な役割を担うことをとおして、グローバル社会の持続・発展に貢献することができる日本語教育の実践的研究者

iv 国際教育開発プログラム

国際社会が抱える様々な問題に対して、生涯にわたる質の高い教育の実現を専門としつつ、学際的な研究アプローチによって、研究能力又は高度な専門性を要する職業等に必要な能力、創造的・協働的に取り組むことができる能力を有するグローバルな研究者及び高度専門職業人

イ 博士課程後期

グローバルな視野と人類が抱える様々な課題への深い洞察を持ち、社会のリーダーとして教育による将来の人類社会の創造を先導する人材を育成する。

i 教師教育デザイン学プログラム

これからの社会で求められる教育のあり方を、(a) 学びが成り立つ場（空間）、(b) 学びを引き出す仕掛け（カリキュラム・学習材）、(c) 学びを支える人（専門職）に着目し、戦略的にデザインできる教師教育者（teacher educator）

特に、大学の教職課程プログラム、公立校・附属校の実習指導、学校現場における授業研究（lesson study）、教育センターの研修プログラム等の現状と課題を分析し、エビデンスに基づいて代替のストラテジーを構想、実践できる実践的研究力を有する教師教育者

ii 教育学プログラム

教育に関する総合的な学識に裏打ちされた高度な研究能力を有し、教育能力をもつとともにその能力開発を推進できる人材。

具体的には、教育学の研究者、大学の教職課程を担う教員、高等教育機

関の教育・運営に貢献する人材

iii 日本語教育学プログラム

日本語教育及び日本語・日本文化に関する高度な専門的知識と研究能力を有し、国内外の高等教育機関に日本語教育者として就職し、第二言語としての日本語の教育を推進・発展させるとともに、外国語・外国文化という観点から、日本語・日本文化に関する研究を行うことができる、またそのような研究プロジェクトの中心的役割を担うことができる人材

iv 国際教育開発プログラム

国際社会が抱える様々な問題に対して、生涯にわたる質の高い教育の実現を専門としつつ、学際的な研究アプローチによって、研究者として自立的に研究を行う能力と国際的で高度に専門的な業務に従事するために必要な専門性及び、創造的・協働的に取り組むことができる能力を有するグローバルな研究者・高度専門職業人

教職開発専攻（教職大学院）

教職開発プログラム

新しい学校づくりの有力な一員となり得る新人教員，新しい学校づくりの中心となるミドル・リーダー，これからの学校づくりをけん引し指導的な役割を果たし得るスクールリーダー等の高度専門職業人

実務法学専攻（法科大学院）

実務法学プログラム

一つ一つの紛争の解決及び事前予防が家庭，社会，ひいては世界の平和・平穩を導くとの自覚を持った，主体性のある学びによって，①「学修の転移・活用（transfer of learning）」のプロセスを経た，高度な専門的法律知識を紛争解決の場面に応用し，状況に応じて適切かつ柔軟に運用できる思考力と判断力，②法の定めや先例がない利害対立状況でも，自ら原理原則を選択し妥当な利害調整策を探求し構築できる，創造性に富んだ法的思考力，③充実した法的サービスと法的支援の求めに応える「国民の社会生活上の医師」としての，人間や社会に対する深い洞察力と理解力，並びに④高度専門職業人（プロフェッション）としての職責を深く自覚し，日々の活動を真摯に自省しながら，知性を錬磨し日々研鑽を継続する力を兼ね備え法曹界を牽引する高度専門職業人

先進理工系科学研究科

養成する人材像

1) 博士課程前期

先進理工系科学研究科先進理工系科学専攻では、専門分野における知識や能力を深めるだけでなく、国際性や学際性、社会実践能力を養う教育を行う。これにより、幅広く深い教養とともに、理学、工学又は情報科学及びこれらに関連する研究領域において、高度な専門性を核としながら、多分野との融合的理解力を身に付け、社会の課題解決に取り組むことのできる人材を養成する。

ア 数学プログラム

数学において、その専門分野における高度な研究能力及び専門能力を修得し、数学における幅広い学識を有し、専門知識の応用、分析、評価ができ、さらにそれらを統合して創造できる能力を備えた研究者及び教育者並びに数学者等と連携して課題解決に取り組むことのできる技術者を養成する。また、産業界や他の科学分野に生じる数理的課題に取り組むことのできる高度な専門的能力を修得した研究者を養成する。

イ 物理学プログラム

自然科学の基盤学問としての物理学について、宇宙物理学・天文学、素粒子・原子核物理学、また、先端光源を利用した物性物理学と放射光科学の幅広い専門的知識と真理を探究する手法を修得し、広い視野と柔軟な思考力、研究・開発に携わる能力を備え、社会の課題解決に貢献できる研究者、教育者及び高度専門技術者を養成する。

ウ 地球惑星システム学プログラム

地球惑星科学に関連する基礎的又は応用的な諸分野において、国際的に通用する専門知識と研究能力を身に付けたうえで、広い視野を持って社会に貢献できる研究者、教育者及び高度専門技術者を養成する。

エ 基礎化学プログラム

基礎化学に関する専門知識と実験技術を有し、幅広い視野を持って先端的研究を推進し、社会の課題解決に貢献できる研究者及び高度専門技術者を養成する。また、基礎化学に関する専門的知識及び識見を有し、普遍的な化学の法則や基本原理を未来へ継承することができる教育者を養成する。

オ 応用化学プログラム

物質の物性・構造・反応性等の分子レベルでの解析、及び機能性新物質の設計・開発を通じて新しい化学システムに結びつける能力と広い分野への理解力

を有するとともに、環境に安全な分子・反応の設計から環境調和型プロセスの開発に至る化学的なアプローチを通じて社会に貢献できる研究者及び高度専門技術者を養成する。

カ 化学工学プログラム

化学及び化学工学に関わる知識をベースとして、ローカル及びグローバルな視点からの課題発見と問題解決能力を身に付け、次世代の化学産業を始めとする製造業の発展を担える高度専門技術者及び研究者を養成する。

キ 電気システム制御プログラム

大規模・複雑化したシステム、人間と有機的に統合されたシステム等、社会を支えるさまざまな実システムを、システム工学の観点から効果的に運用するための幅広い基礎知識及び最新の技術・応用に関する専門知識を修得し、高度な技術を先導できる高度専門技術者及び研究者を養成する。

ク 機械工学プログラム

機械工学に関する専門的知識とその工学的応用に関する幅広い知識と教養を有し、狭い専門性にとらわれない広い視野を持って、グローバルな視点から次世代機械技術の設計・製造、及び新時代の機械システムの最適化、高機能化、知能化の研究開発を遂行できる研究者及び高度専門技術者を養成する。

ケ 輸送・環境システムプログラム

輸送システム工学や環境システム工学に関する基礎から応用までの幅広い知識をベースに、人工物である輸送機器等と自然環境とが調和した共生システムを構築・創造でき、他の専門分野との融合的理解を実現しながら総合的に社会の課題解決に取り組むことのできる高度専門技術者及び先進的な研究を遂行できる研究者を養成する。

コ 建築学プログラム

建築物の計画、構造、意匠、環境、材料、生産及び都市計画に関する専門知識とそれらを統合する実践的能力を持ち、建築物の使用者や社会のニーズに応えるための技術開発や各種活動を、国内外において実施できる高度専門技術者及び研究者を養成する。

サ 社会基盤環境工学プログラム

社会基盤環境工学に関する幅広い知識と高い倫理観、使命感を有し、国内外の社会基盤の整備・維持、防災、環境保全を先導できる技術系行政官、高いマネジメント能力とグローバルな視点をもとに国内外の社会基盤の課題解決に対応できる高度専門技術者、及び、社会基盤の整備、防災、地球・地域環境の保全に資する最先端技術の開発を担う研究者を養成する。

シ 情報科学プログラム

インフォマティクスとデータサイエンスの知識とスキルを土台として、先端的研究・開発の場において高度な技術を社会的・学際的課題に対して実践する能力を備えるとともに、チームの一員として研究・開発を推進できる優れた資質を持つ国際色豊かな高度専門技術者及び研究者を養成する。

ス 量子物質科学プログラム

物質基礎科学、物性物理学、物性工学、電子工学の専門知識を身に付け、またこれらを、社会が求める新しい機能を有する物質・材料・デバイス・システムの創成・設計・実現に応用することで、国際社会や地域社会に貢献できる研究者、教育者及び高度専門技術者を養成する。

セ 理工学融合プログラム

自然指向型、人間指向型の視点を理解し、国内はもとより国際舞台で活躍することのできる、自然環境・自然災害、総合物理、情報システム環境、開発技術などの中核となる専門分野及び関連分野の研究能力と専門知識・技能及び学際的な視野を身に付けた研究者、教育者、あるいは多様な文化の理解力とグローバルな洞察力を基盤にした俯瞰的な視野と問題解決能力を有する行政官及び高度専門職業人を養成する。

2) 博士課程後期

先進理工系科学研究科先進理工系科学専攻では、専門分野における卓越した知識や能力、さらに、国際性や学際性、社会実践能力を養う教育を行う。これにより、幅広く深い教養とともに、理学、工学又は情報科学及びこれらに関連する研究領域において、高度な専門性を核としながら、多分野との融合的理解力を身に付け、次世代のリーダーとして世界水準の学術研究の推進やイノベーションの創出を担う人材を養成する。

ア 数学プログラム

数学において、その専門分野における卓越した研究能力及び専門能力を修得し、数学における幅広い学識を有し、専門知識の応用、分析、評価ができ、さらにそれらを統合して創造できる能力を備えた研究者及び教育者並びに数学者等と連携して課題解決に取り組むことのできる技術者を養成する。また、国際的な視野に立った学識を備え、数学分野における研究を自立して遂行でき、産業界や他の科学分野に生じる数理的課題に取り組むことのできる高度な専門的能力を修得した研究者を養成する。

イ 物理学プログラム

自然科学の基盤学問としての物理学について、宇宙物理学・天文学、素粒子・

原子核物理学，また，先端光源を利用した物性物理学と放射光科学の幅広い専門的知識と真理を探究する手法を修得し，広い視野と柔軟な思考力，国際的な舞台上で研究・開発に携わる卓越した能力を備え，社会の課題解決に貢献できる研究者，教育者及び高度専門技術者を養成する。

ウ 地球惑星システム学プログラム

地球惑星科学に関連する基礎的又は応用的な諸分野において，国際的に通用する高度な専門知識と卓越した研究能力を身に付けたうえで，広い視野を持って社会に貢献できる研究者，教育者及び高度専門技術者を養成する。

エ 基礎化学プログラム

基礎化学に関する高度な専門知識と実験技術を有し，グローバルな問題を見通す幅広い視野を持って先端的研究を推進し，社会の課題解決に貢献できる研究者・高度専門技術者を養成する。また，基礎化学に関する高度な専門的知識及び識見を有し，普遍的な化学の法則や基本原理を未来へ継承することができる教育者を養成する。

オ 応用化学プログラム

新しい機能性物質や新エネルギーの創製能力と広い分野への理解力をベースとして，より高い視点から社会の課題を解決できる実践的な研究開発能力や独自の研究計画の策定能力や国際性を身に付けた，指導者としても活躍できる研究者及び高度専門技術者を養成する。

カ 化学工学プログラム

化学及び化学工学に関わる高度な知識をベースとして，ローカル及びグローバルな視点からの課題発見と問題解決能力を身に付け，国際的に活躍できる次世代の化学産業を始めとする製造業の発展を担える高度専門技術者及び研究者を養成する。

キ 電気システム制御プログラム

大規模・複雑化したシステム，人間と有機的に統合されたシステム等，社会を支えるさまざまな実システムを，システム工学の観点から数理学的基礎に基づいて解析，設計，制御及び運用するための新しい方法論の開発を担い，人類が未経験の課題に対してもグローバルな視点を持って分野横断的・組織的に対応できる高度専門技術者，研究者及び教育者を養成する。

ク 機械工学プログラム

機械工学に関する高度な専門的知識とその工学的応用に関する幅広い知識と教養を有し，狭い専門性にとらわれない広い視野を持って，グローバルな視点から次世代機械技術の設計・製造，及び新時代の機械システムの最適化，高

機能化, 知能化の先進的で高度な研究開発を先導できる研究者及び高度専門技術者を養成する。

ケ 輸送・環境システムプログラム

輸送システム工学や環境システム工学に関する基礎から応用までの幅広い知識をベースに, 人工物である輸送機器等と自然環境とが調和した共生システムを構築・創造でき, 他の専門分野との融合的理解を実現しながら総合的に社会の課題解決に取り組むことのできる高度専門技術者及び最先端の研究を遂行できる研究者を養成する。

コ 建築学プログラム

建築物の計画, 構造, 意匠, 環境, 材料, 生産及び都市計画に関する専門知識とそれらを統合する実践的能力を持ち, 建築物の使用者や社会のニーズに応えるための技術開発や各種活動を, 国内外において指導者の立場で実施できる高度専門技術者, 研究者及び教育者を養成する。

サ 社会基盤環境工学プログラム

社会基盤環境工学に関する幅広い知識と問題解決能力を有し, 国や地域の社会基盤の整備・維持, 防災を担う中核的技術系行政官, 高い技術力とマネジメント能力をもとに国内外の社会基盤の課題に総合的に対応できる建設技術者, 自然環境の保全・再生技術の新産業分野を拓く環境技術者等の高度専門技術者及び研究者と, 社会基盤環境工学の分野において, 高い使命感のもとに, 地球環境保全に向けて期待される新たな専門性の創造, 個別具体的な課題の発見と解決, 国際的先端科学技術の発展への貢献ができる研究者及び教育者を養成する。

シ 情報科学プログラム

インフォマティクスとデータサイエンスの知識とスキルを土台として, 先端的研究・開発の場において高度な技術を社会的・学際的課題に対して実践する能力を備えるとともに, リーダーシップをとって研究・開発を推進できる優れた資質を持つ国際色豊かな高度専門技術者及び研究者を養成する。

ス 量子物質科学プログラム

物質基礎科学, 物性物理学, 物性工学, 電子工学の専門知識を身に付け, また, これらを社会が求める新しい機能を有する物質・材料・デバイス・システムの創成・設計・実現に応用することで, 国際社会や地域社会に貢献できる創造的な研究者, 教育者及び高度専門技術者を養成する。

セ 理工学融合プログラム

自然指向型, 人間指向型の視点を理解し, 国内はもとより国際舞台で活躍す

ることのできる、自然環境・自然災害、総合物理、情報システム環境、開発技術などの中核となる専門分野及び関連分野の研究能力と専門知識・技能及び学際的な視野を身に付け新たな学術を切り拓く研究者、教育者、あるいは多様な文化の理解力とグローバルな洞察力を基盤にした俯瞰的な視野と問題解決能力を有する国際水準の行政官及び高度専門職業人を養成する。