

## 教育プログラム・コース一覧

| プログラム・コース名  | 専攻等  | 入試          | 取得資格                           | 学生数(各年の受入概数)                       | 概要   | 実施年度   |
|---|--|-------------|--------------------------------|------------------------------------|--|--|
| サステナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラム<br>Graduate Program in Sustainability Science - Global Leadership Initiative | 修士課程<br>(自然環境学、海洋技術環境学、環境システム学、人間環境学、社会文化環境学、国際協力学の6専攻)<br>博士課程<br>(自然環境学、海洋技術環境学、環境システム学、人間環境学、社会文化環境学、国際協力学の6専攻) | 独自入試        | 修士(サステナビリティ学)<br>博士(サステナビリティ学) | 20名                                | 「平成17年度科学技術振興調整費—戦略的研究拠点形成」の資金による「サステナビリティ学連携研究機構」の協力により、環境学系5専攻共同で設立した修士課程。平成19年度より学生を受け入れており、サステナブルな社会の構築に国際的に寄与できる人材育成を目的として英語による教育をおこなっている。平成21年度より博士課程の受入も開始した。     | 平成19年～<br>(平成27年～<br>名称変更)                       |
| 核融合研究教育プログラム<br>Nuclear Fusion Research Education Program   | 先端エネルギー工学専攻<br>複雑理工学専攻   | 入試時<br>希望選抜 | 修了証書                           | 9名(希望者は<br>全員受入れる)                 | 国際熱核融合炉ITER計画をはじめとする核融合分野で世界をリードする人材を育成するため、高度で専門的な知識と実践的な研究能力を身につける教育を行う。   | 平成20年～   |
| 高次元データ駆動科学教育プログラム<br>Education Program for High-Dimensional Data-Driven Science                           | 物質系専攻<br>先端エネルギー工学専攻<br>複雑理工学専攻  |             | 修了証書                           | 基盤科学研究系の学生が対象だが、他系、他研究科からの履修も歓迎する。 | 分野を問わず私たちが行っている「イメージングから空間・時間情報を検出する」「情報を認知し概念化する」「シミュレーションして問題解決法をデザインする」ことについて新しい方法論、哲学を探究し、学融合的なカリキュラムで視野の広い人材を育成していく。プログラムは、短期集中型講義と基盤科学研究系各専攻の通常講義からセレクトしたもので構成される。 | 「基盤科学領域創成研究教育プログラム(平成21年～平成28年)」を継承し、平成29年より名称変更 |

|   |                                 |                    |                          |  |   |   |
|---|---------------------------------|--------------------|--------------------------|--|---|---|
| <p>深宇宙探査学教育プログラム<br/>Deep Space Education Program</p>                           | <p>先端エネルギー工学専攻<br/>複雑理工学専攻</p>  |                    | <p>修了証書</p>              | <p>先端エネルギー工学専攻又は複雑理工学専攻の学生が対象だが、他専攻、他系、他研究科からの履修も歓迎する。</p> | <p>深宇宙（月と月より遠い天体）探査の理学的意義およびそれを実現するためのミッション計画、探査機システム、観測機器など、サイエンス（理学系）とエンジニア（工学系）を統合して俯瞰し、その基礎から応用までを学ぶ。理工連携の教育体制により、これからの深宇宙探査を拓く視野の広い人材を育てていく。プログラムは入門から実習までの横断的コア科目群と先端エネルギー工学専攻、複雑理工学専攻の通常講義からセレクトしたもので構成される。</p>                        | <p>平成 30 年～</p>                         |
| <p>生命データサイエンス人材育成教育プログラム<br/>Data Scientist Training/<br/>Education Program</p> | <p>先端生命科学専攻<br/>メディカル情報生命専攻</p> |                    | <p>修了証書</p>              | <p>先端生命科学専攻又はメディカル情報生命専攻博士後期課程の学生が対象</p>                   | <p>医療応用分野におけるゲノム関連バイオビッグデータについての高度データ解析を行う人材の発掘・育成の促進、さらには、人材育成を主軸とした関連企業との協創を推進する。</p>   | <p>平成 30 年～</p>                         |
| <p>医療イノベーションコース<br/>Biomedical Innovation Course</p>                            | <p>メディカル情報生命専攻</p>              | <p>一部<br/>独自入試</p> | <p>修士(科学)<br/>博士(科学)</p> | <p>若干名</p>   | <p>研究の現場では常に新しい研究成果が発生し、これらを他の科学技術の成果と融合させて新たな医療のソリューションとして社会に提供しようとする試み全体を我々は「医療イノベーション」と捉えている。その活動のデザインのためには、生命倫理/医療倫理、知的財産、産学連携、技術標準、規制、ビジネス、科学技術政策、医療政策、社会情勢などを俯瞰的に捉える視点の育成が重要である。医療イノベーションコースでは、教育と研究の両面から、医療イノベーションに貢献する人材の育成に取り組む。</p> | <p>平成 18 年～<br/>(平成 30 年～<br/>名称変更)</p> |

|  |                    |  |             |   |  |               |
|--|--------------------|--|-------------|---|--|---------------|
| <p>メディカルゲノムサイエンス・プログラム<br/>Medical Genome Science Program</p>    | <p>メディカル情報生命専攻</p> |  | <p>修了証書</p> | <p>メディカル情報生命専攻在籍学生全員が対象。所定の単位を取得した者に修了証書が発行される。</p> | <p>「平成19年度大学院教育改革支援プログラム」の資金を得て5年制の教育プログラムとして発足し、専攻の教育プログラムとして運用している。医療現場での実体験を基盤とした、ゲノムに基づく最先端の生命科学から医療の変革を志向する生命科学医科学研究者・技術者を養成する教育を行う。履修者は修了証をあたえられ、TR研究や医療と工学・情報学の融合研究の担い手として、人間の理解と健康と福祉に貢献する事が期待される。</p>   | <p>平成19年～</p> |
| <p>情報生命科学プログラム<br/>Computational Biological Science Program</p>  | <p>メディカル情報生命専攻</p> |  | <p>修了証書</p> | <p>メディカル情報生命専攻在籍学生全員が対象。所定の単位を取得した者に修了証書が発行される。</p> | <p>情報学的基礎研究に限らず、多様な生物学研究の諸分野あるいは医療現場で、バイオインフォマティクスの手法に熟練した人材への要求が高まっている。本プログラムでは、プログラミングの基礎のみならず、様々な応用開発あるいはアルゴリズム開発といった広い視野に立って、新しい情報生物学分野を開拓するエキスパートを育成する。ゲノム解析、メディカルゲノミクス、TR研究や分子生物学医療と工学・情報学の融合研究の担い手として、広く生命現象一般あるいは健康と福祉に貢献する医療研究の推進に従事することが期待される。</p> | <p>平成27年～</p> |
| <p>環境MOT（環境マネジメント）プログラム<br/>Environmental Management Program</p> | <p>環境学研究系全専攻共通</p> |  | <p>修了証書</p> | <p>環境学研究系在籍学生全員が対象。所定の単位を取得した者に修了証書が発行される。</p>      | <p>環境学研究系の所属専攻にとらわれることなく、環境技術を総合的に学習・構想・開発し、技術移転、起業することに関心を持つ者に対して、実践的で戦略的なイノベーションのマネジメントに関する教育プログラムを提供する。<br/>修了証を交付し、また環境プランナーの申請資格が付与される。</p>   | <p>平成16年～</p> |
| <p>環境デザイン統合教育プログラム<br/>Integrated Environment Design Program</p> | <p>環境学研究系全専攻共通</p> |  | <p>修了証書</p> | <p>各スタジオ概ね20名</p>                                   | <p>21世紀型の環境デザイナーには、人工環境および自然環境を建設する技術に加えて、それを育て、維持し、管理するための高度な技術と哲学を身に付けることが求められる。<br/>そのためには、従来の狭い専門領域に閉じこもってはいは適切な解答をえることはできない。本プログラムは、各専攻で学習する環境学を基礎に、所属専攻を超えて展開される6つのデザインスタジオと講義科目「統合環境デザイン論」を系統的に履修することで、高度かつ幅広い技術と知識の習得ができる。</p>                       | <p>平成19年～</p> |

|   |                                     |  |             |  |  |               |
|---|-------------------------------------|--|-------------|--|--|---------------|
| <p>環境技術者養成プログラム<br/>Environment Engineer Training Program</p>   | <p>環境システム学専攻</p>                    |  | <p>修了証書</p> | <p>若干名</p>   | <p>環境問題を技術で解決するエンジニアリングセンスを養成し、21世紀のあるべき環境をシステムとしてとらえ、統合化技術と要素技術の両者の視点を考慮した問題解決方法を提案できる人材の育成をめざす。</p>  | <p>平成18年～</p> |
| <p>環境管理者養成プログラム<br/>Environment Manager Training Program</p>  | <p>環境システム学専攻</p>                    |  | <p>修了証書</p> | <p>若干名</p>   | <p>行政官や企業の管理職の立場で環境実施政策や環境リスク管理のセンスを養成し、環境問題に広い視野で適応できる人材の育成を行う。</p>   | <p>平成18年～</p> |
| <p>サステナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラム・マイナープログラム<br/>Graduate Program in Sustainability Science - Global Leadership Initiative<br/>Minor Program</p> | <p>サステナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラム</p> |  | <p>修了証書</p> | <p>東京大学大学院に所属する学生全員が対象。所定の単位を取得した者に修了証書が発行される。</p> | <p>気候変動や生物多様性・生態系サービスの劣化など、世界が抱える複雑で長期的な問題の解決を見いだすためには、個々の学術分野にとらわれない俯瞰的・統合的アプローチで取り組むことが必要である。サステナビリティ・サイエンスは、このアプローチにより人間活動と自然環境が調和したレジエントな持続型社会の構築を目指すための新しい学術体系である。<br/>本プログラムは、自らの学術分野に加え、サステナビリティ・サイエンス・アプローチのエッセンスを修得し、個々の学術分野にとらわれない俯瞰的・統合的アプローチを身につけるための教育を行う。修了者には修了証が授与されるとともに、サステナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラム博士課程に進学した場合、博士学位取得に必要な単位の一部として認定される。</p> | <p>平成25年～</p> |