

平成30年度に、3つの研究科を統合し、 1つの「先端科学技術研究科(仮称)」へ

(注)記載事項は文部科学省と調整中であり、平成29年7月頃に決定する予定。

別紙

社会が求める
融合教育が可能な
1研究科体制へ移行

博士前期課程			博士後期課程		
入試	カリキュラム	学位	入試	カリキュラム	学位

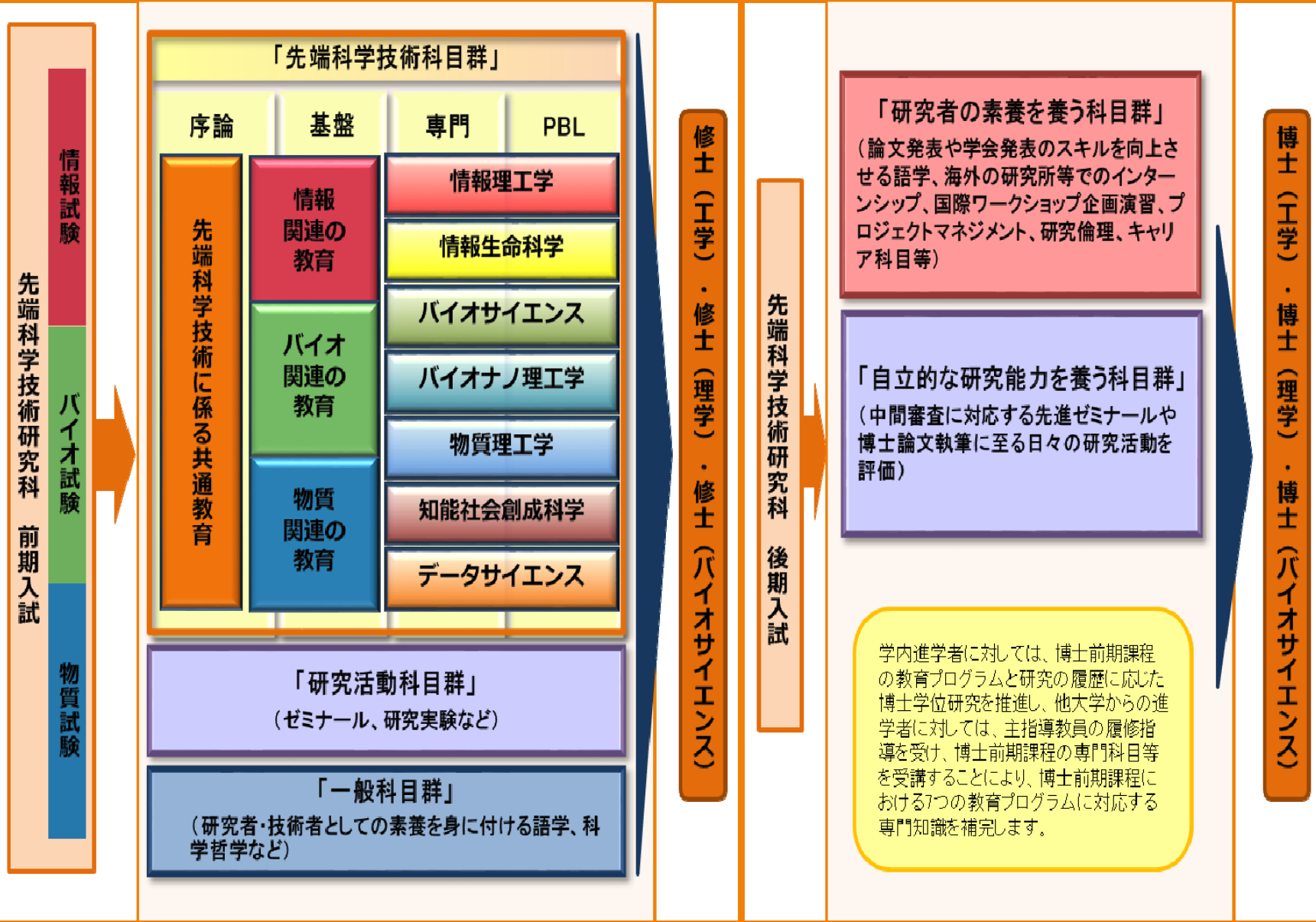
情報科学研究科

バイオサイエンス研究科

物質創成科学研究科

統合

先端科学技術研究科・先端科学技術専攻(仮称)



修士(工学)・修士(理学)・修士(バイオサイエンス)
博士(工学)・博士(理学)・博士(バイオサイエンス)

プログラム名	プログラム概要
①情報理工学プログラム	<p>情報科学を主体とするプログラム。</p> <p>コンピュータのハードウェアやソフトウェア及び情報ネットワークに関する技術、コンピュータと人間のインタラクション及びメディアに関する技術、ロボット等コンピュータを駆使する各種システムに関する技術など、広い視野と高度な専門性を備え、様々な分野で情報科学技術の高度化やその多面的な活用により、高度情報化社会を支える人材を育成。</p>
②情報生命科学プログラム	<p>情報科学とバイオサイエンスの融合プログラム。</p> <p>遺伝子やタンパク質、代謝などに関する膨大な生体情報や医用画像データなど、生命現象にかかわる大規模なデータの取得ができる人材及びその解釈ができる人材あるいはこれらの技術開発のできる人材を育成。</p>
③バイオサイエンスプログラム	<p>バイオサイエンスを主体とするプログラム。</p> <p>動植物・微生物について、分子・細胞・個体レベルで、生命現象の基本原則から生物の多様性まで、最先端の幅広い知識と高度な専門性を備え、国内外の民間・公的機関において、環境・エネルギー・食料・資源や健康・長寿等の諸問題解決に資することにより、人類の発展と地球環境の保全に貢献する人材を育成。</p>
④バイオナノ理工学プログラム	<p>バイオサイエンスと物質創成科学の融合プログラム。</p> <p>生命活動の分子的基盤を理解し、医薬品や医用工学材料の開発、生命機能を模した新規高分子の開発、再生医療を支える新規細胞工学の開拓など、人類の未来を支える新たな機能材料を開発する能力を育成し、また、物質科学の理解に基づく、バイオサイエンス研究の新潮流の開拓に携わることのできる人材を育成。</p>
⑤物質理工学プログラム	<p>物質創成科学を主体とするプログラム。</p> <p>固体物性学、デバイス工学、分子化学、高分子材料、バイオナノ理工学などを横断する教育プログラムにより、物質科学に関する基盤知識と専門性を活かすための高度な知識を持ち、人類の豊かな生活の維持と社会の発展を支える次代の科学技術の担い手となる人材を育成。</p>
⑥知能社会創成科学プログラム	<p>物質創成科学と情報科学の融合プログラム。</p> <p>機能性物質の設計、新機能を実装したデバイスや現実世界をセンシング・分析するデバイスの設計、分析結果をさまざまに生かすシステム構築、機械やロボットの制御システムまでを統合的に捕らえる広い視野を持ちつつ、その中の特定分野の深い専門知識を身につけたIoT時代の社会システムを支える人材を育成。</p>
⑦データサイエンスプログラム	<p>情報科学、バイオサイエンス、物質創成科学の融合プログラム。</p> <p>情報科学、バイオサイエンス、物質科学に関わるデータ駆動型科学、AI駆動型科学の最先端の幅広い知識と高度な専門性を備え、蓄積された膨大なデータの処理、可視化、分析を通じてその奥に隠れた「真理」や「価値」を引き出して、次代の科学・技術の進歩や社会の発展に貢献できる人材を育成。</p>