

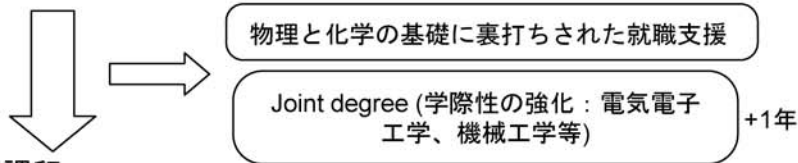
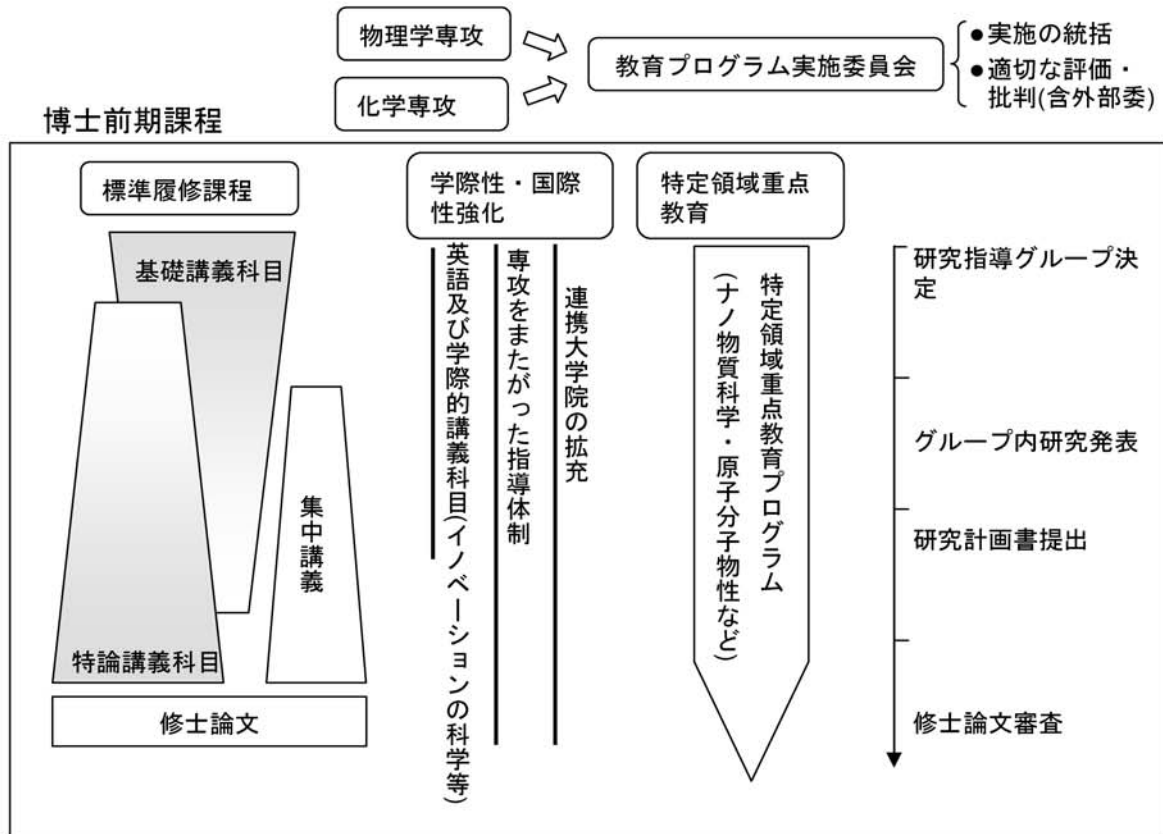
平成17年度「魅力ある大学院教育」イニシアティブ 教育プログラム及び審査結果の概要

◇「1.申請分野(系)」～「6.履修プロセスの概念図」:大学からの計画調書(平成17年7月現在)を抜粋

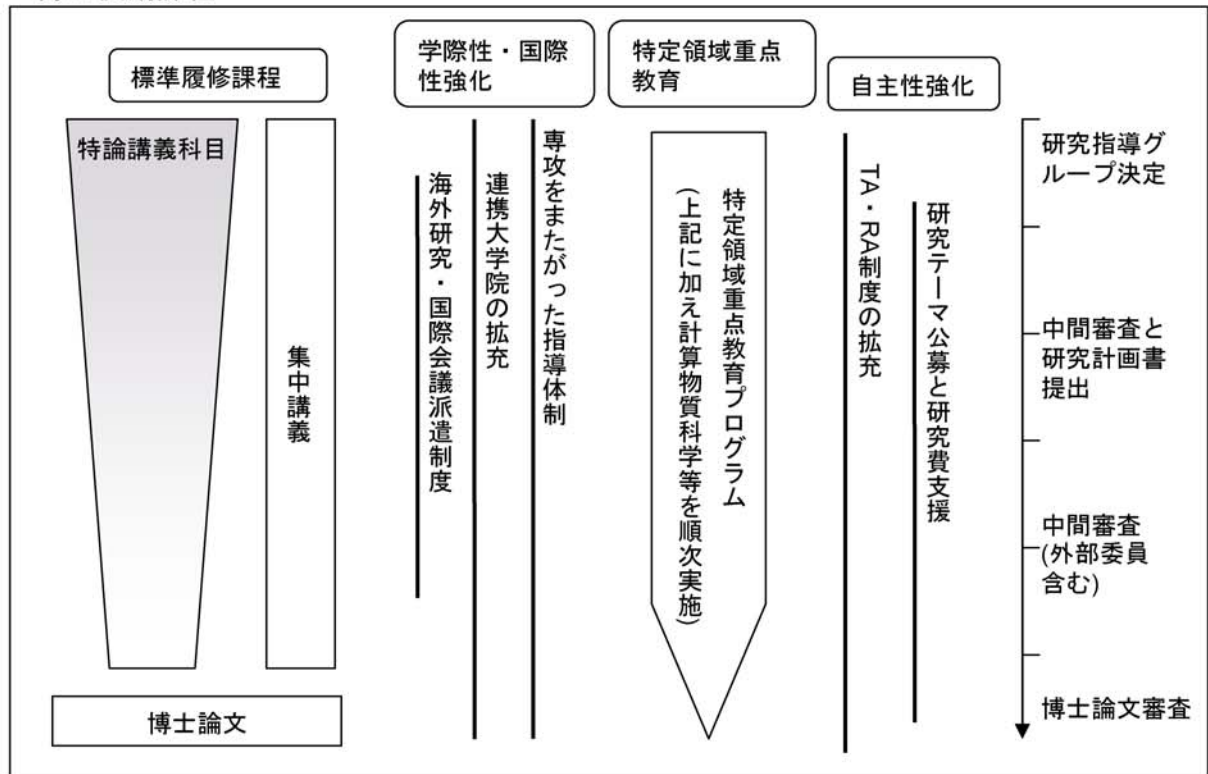
機 関 名	首都大学東京	整理番号	b040
1. 申請分野(系)	理工農系		
2. 教育プログラムの名称	物理と化学の融合した視野の広い研究者育成		
3. 関連研究分野(分科) (細目・キーワード)	主なものを左から順番に記入(3つ以内) 物理学、基礎化学		
	主なものを左から順番に記入(5つ以内) (物性、ナノ構造科学、原子・分子、物理化学、計算物理学)		
4. 研究科・専攻名 及び研究科長名 (<input type="checkbox"/> 書きで課程区分を記入、 複数の専攻で申請する場合は、 全ての研究科・専攻を記入)	(主たる研究科・専攻名) 理学研究科・物理学専攻 [博士前期課程、博士後期課程]	研究科長(取組代表者)の氏名 佐藤 英行	
	(その他関連する研究科・専攻名) 理学研究科・化学専攻 [博士前期課程、博士後期課程]		
5. 本事業の全体像			
5-(1) 本事業の大学全体としての位置付け(教育研究活動の充実を図るための支援・措置について)			
<p>首都大学東京の理学研究科は、東京都立大学理学研究科における教育研究の蓄積を引き継ぎ、自然科学の諸分野において高度な独創的研究を行うことによって、自然界の真理探索とその成果の教育を推し進め、次世代の指導的な研究者を養成することを任務として設置されている。平成18年度には、理学研究科、工学研究科の6つの基幹分野の専攻(物理学専攻、化学専攻を含む)からなる新しい理工学研究科として再編される予定である。理工学研究科は、「現在及び未来の課題に対して、柔軟に対処できる基礎となる体系的知識と科学的論理能力を修得すること、科学技術分野の最先端の知識を、専攻分野を越えて広範に修得すること」などの基本方針を掲げている。本事業は、新理工学研究科の理念の推進に合致するものであり、大学院生の国際会議派遣制度など既に実績のある制度の充実をはかるなど、大学としての大学院教育充実の方策とタイアップして、本事業を支援していく。</p>			

機 関 名	首都大学東京	整理番号	b040
5-(2) これまでの教育研究活動の状況(現在まで行ってきた教育取組について)			
<p>東京都立大学理学研究科は、新制大学発足直後から博士課程を有する研究機関として高い評価を得てきた。物理学専攻、化学専攻は、これまで500名以上の博士を輩出し、最近5年間でも9名の博士課程修了者が大学や公的研究機関の助手等に就任するなど、優秀な人材を輩出している。本学は比較的小規模ではあるが、物理学・化学専攻は、基礎理学の広い分野をカバーすると同時に、研究分野の動向に応じた陣容配置をとってきた。科研費特定領域研究の代表者を含むなど、多くの科学研究費、提案公募型研究費を取得し、研究の拠点となっている。特にナノ物質科学、原子分子物性科学の分野は、専攻間協力により成果を挙げてきており、両専攻は、専攻をまたがる多くの共著論文があり、博士論文の審査も専攻を超えて行うなど、密接な協力関係を継続してきている。</p>			
5-(3) 魅力ある大学院教育への取組・計画(大学院教育の実質化(教育の課程の組織的展開の強化)のための具体的な教育取組及び意欲的・独創的な教育プログラムへの発展的展開のための計画について)			
<p>これまでの大学院教育の実績をもとに、さらに現代的なニーズに応えるため、大学院教育の体系化を図る。新理工学研究科への再編へ向けた議論をベースとして、次の取り組みを実施する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 学際的講義科目の充実と学際・境界領域への対応：先端科学技術に関して専攻分野間にまたがる教育研究プログラムを整備することを重視し、「イノベーションの科学」などを本年度から先行的に実施する。一つの学問体系にとらわれない総合的な視野をもつ研究者を育成するため、joint degree制度の創設も含め、新しい教育制度を検討する。 2. 大学院生の国際化：他大学に先駆け確立した大学院生国際会議制度を一層充実させると共に、科学英語講義を拡充し、外国人教員による実践科学英語等の大学院共通講義を体系的に整備する。 3. 外部機関との連携の強化：産業技術総合研究所（物理、化学）、都環境科学研究所（化学）と連携大学院による教育を実施しているが、それを拡充すると共に、博士後期課程学生は、外国の研究機関を含む外部機関における研修を義務付け、そのための経費をこの事業で補助する。 4. 大学院生の自主性強化と経済的支援の方策：大学院生による研究テーマ提案制度を設け、自立的な研究者を育てる方策をとる。TA, RAの拡充により、大学院生の経済的基盤を保障すると共に、研究者育成のプログラムの一環として位置づける。 5. 特定領域重点教育プログラムの実施：物理と化学の専攻間協力で成果を挙げている分野(ナノ物質科学、原子分子物性科学)を中心に、研究者養成への重点的な教育を実施し、順次拡大させる。 			

6. 履修プロセスの概念図



博士後期課程



機 関 名	首都大学東京	整理番号	b040
<p data-bbox="165 199 588 232">< 審査結果の概要及び採択理由 ></p> <p data-bbox="165 295 1428 472">「魅力ある大学院教育」イニシアティブは、現代社会の新たなニーズに応えられる創造性豊かな若手研究者の養成機能の強化を図るため、大学院における意欲的かつ独創的な研究者養成に関する教育取組に対し重点的な支援を行うことにより、大学院教育の実質化（教育の課程の組織的な展開の強化）を推進することを目的としています。</p> <p data-bbox="189 490 491 521">本事業の趣旨に照らし、</p> <p data-bbox="189 535 1428 613">①大学院教育の実質化のための具体的な教育取組の方策が確立又は今後展開されることが期待できるものとなっているか</p> <p data-bbox="189 629 1225 663">②意欲的・独創的な教育プログラムへの発展的展開のための計画となっているか</p> <p data-bbox="165 678 1428 855">の2つの視点に基づき審査を行った結果、当該教育プログラムに係る所見は、大学院教育の実質化のための各項目の方策が、優れており、期待できるとともに、教育プログラムが事業の趣旨に十分適合しており、その実現性も高く、一定の成果と今後の展開も十分期待できると判断され、採択となりました。</p> <p data-bbox="189 871 1206 904">なお、特に優れた点、改善を要する点等については、以下の点があげられます。</p> <p data-bbox="177 967 633 1001">〔特に優れた点、改善を要する点等〕</p> <ul data-bbox="172 1014 1428 1238" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="172 1014 1428 1191">・教育研究で実績のある物理・化学分野において、学際・境界領域に対応できる視野の広い人材の育成を目指すプログラムであり、実現できる可能性は高い。特に、種々の新しい授業、ジョイントディグリー制度、国内外の外部機関における研修の義務化、大学院生による研究テーマ提案制度などの特徴ある取組を通じて、大学院教育の実質化が期待される。 <li data-bbox="172 1205 1206 1238">・特定領域重点プログラムの、全体の位置付けをより明確にすることが望まれる。 			