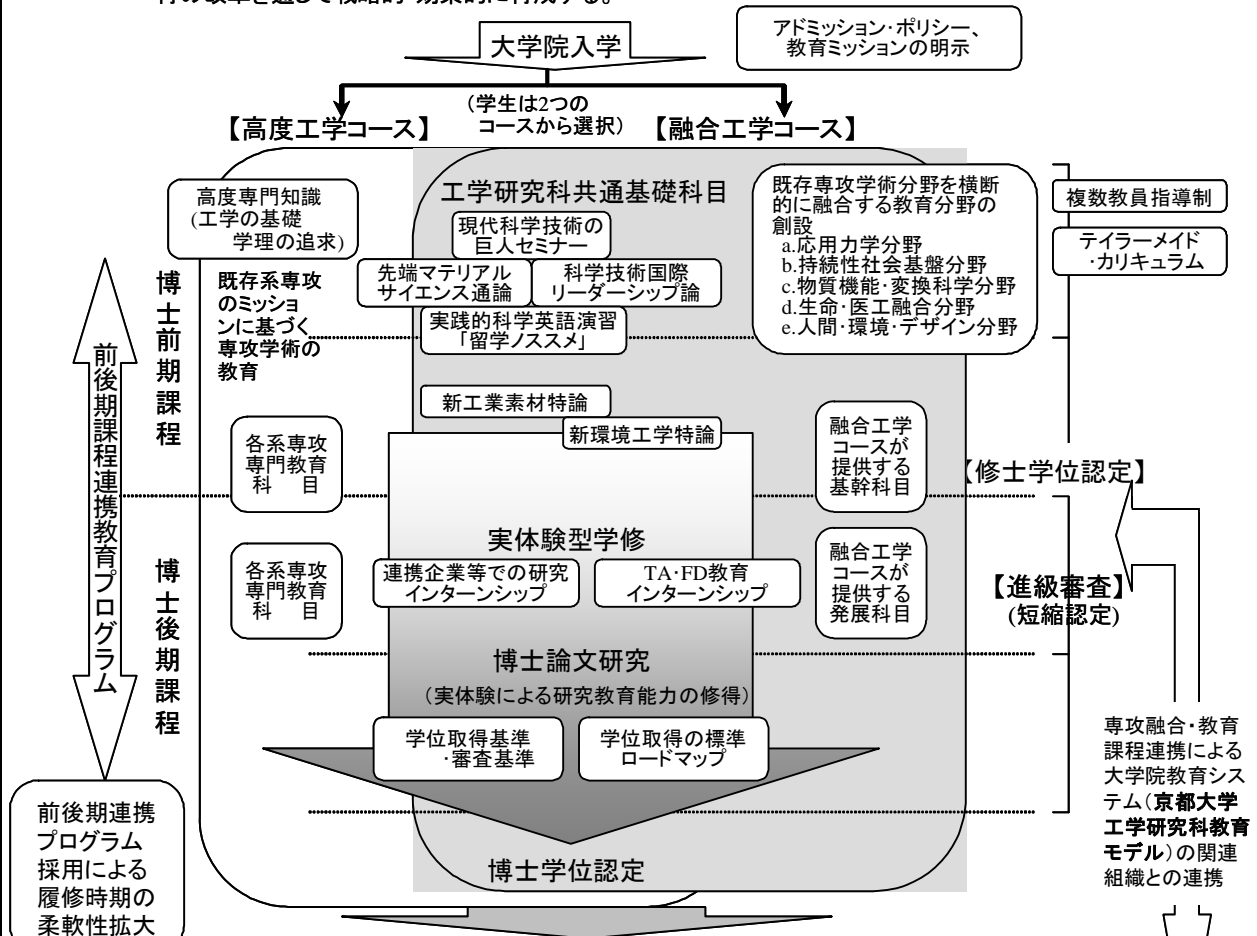


教育プログラムの概要及び採択理由

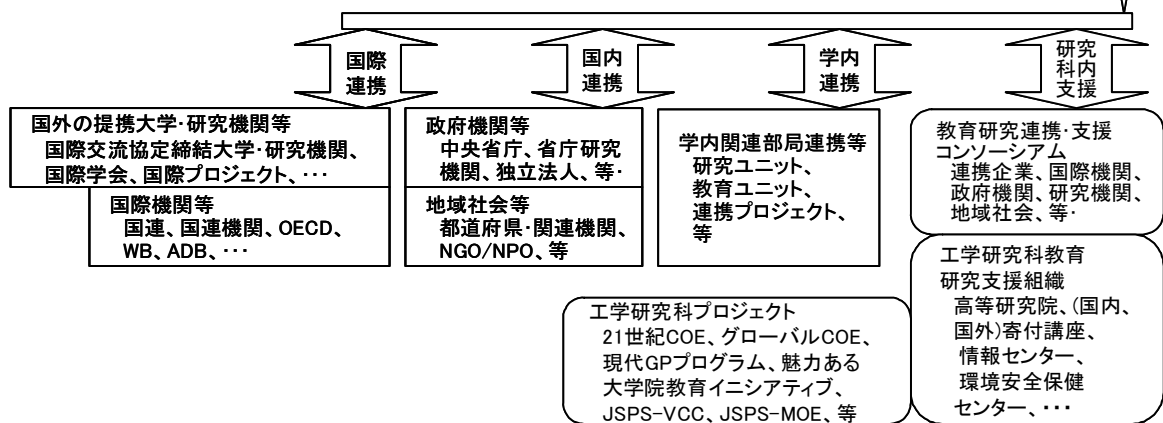
機 関 名	京都大学	申請分野(系)	理工農系
教育プログラムの名称	インテック・フュージョン型大学院工学教育 (専攻融合・教育課程連携によるフュージョン型大学院工学教育)		
主たる研究科・専攻名	工学研究科		
(他の大学と共同申請する場合の大学名、研究科専攻名)			
取組実施担当者	(代表者) 西本 清一		
<p>[教育プログラムの概要]</p> <p>本教育プログラムは、社会の様々な分野、すなわち学界のみならず産業界、官界においてもリーダーとして活躍できる博士学位を有する研究者・高度技術者を育成することを目的としている。具体的には、</p> <ul style="list-style-type: none"> ①専攻分野における科学技術の深い専門性を備えるとともに、 ②工学の広い領域において新分野を開拓できる能力[自立開拓能力]、さらに ③広い視野を有し国際的に活躍する、リーダーとしての指導力[広視野/指導力] <p>を修得させることを目的とする。この目的を達成するため、</p> <ul style="list-style-type: none"> i)大学院教育プログラムにおける修士課程と博士後期課程の連携、 ii)工学の広範な学術専攻分野の融合、および iii)高度専門教育とリーダー育成教育の融合 <p>を柱として、新しい教育プログラム(京都大学工学研究科教育モデル)を提案する。</p> <p>京都大学工学研究科は、これまでノーベル賞受賞者を輩出し、現在においても世界を先導する顕著な研究業績を継続して挙げてきた。これは、上記①の「高度専門知識」を有する人材育成が大きく寄与してきたといえる。本提案では、工学研究科の既存専攻、学術分野を横断的に融合する教育プログラムを開発し、工学研究科に高等教育院を創設することにより、上記の②、③の目的を達成する。</p> <p>i)大学院教育プログラムにおける修士課程と博士後期課程の連携</p> <p>修士課程と博士後期課程の教育プログラムを連携し、計画的・効果的に博士学位の取得が可能な教育プログラムを提供する。(1)複数指導体制による学位取得支援を推進し、履修者の目的に応じたティーラーメイド・カリキュラム、学位取得ロードマップの作成を指導する。(2)単位取得、学位取得研究の進行度を審査し、期間短縮を含む、計画的な進級を指導する(進級審査制度の導入)。 (3)標準的な学位取得ロードマップを提示し、学位審査基準を策定することにより、学位の品質を保証する。</p> <p>ii)工学の広範な学術専攻分野の融合</p> <p>広い領域において新分野を開拓できる人材を育成するためには、既存の専攻に閉じた教育体系では不十分である。新世紀の技術立国を支える上で社会的要請が大きい博士学位を有する研究者・高度技術者を養成するために、(1)既存の学術分野を横断的に融合する教育プログラム「融合工学コース」を創設し、5つの新しい融合教育分野を開設する。また、(2)既存の専攻群および専攻が担当する基礎工学分野の教育プログラムを「高度工学コース」に再編する。(3)開講する科目を、基幹科目、発展科目、実体験型科目に区分して提供する。(4)推奨履修モデルを提示し、複数指導体制の下、履修生の研究進捗状況に応じて科目履修年次を含めフレキシブルな履修ができるよう配慮する。</p> <p>iii)高度専門教育とリーダー育成教育の融合</p> <p>新分野を開拓するためには、状況を正確に把握し、独力で課題を見出し、的確な解決策を提案する能力が不可欠である。このため、実体験型学修科目を開設する。(1)産・官・学界を代表する講師を招聘して行う連携講義、(2)連携企業等と協働実施する長期の研究型インターンシップ、(3)研究の場における実践的教育 On-the-Research Training (ORT)や組織的 FD・TA 型教育(教育インターンシップ活動)、(4)国際的活躍の素地を形成するための共同研究型海外インターンシップ、海外教員による集中講義、国際会議での発表の財政的支援、海外若手研究者の招聘と大学院生との交流の場の設置等を、組織的計画的に推進する。</p> <p>これらの教育は工学研究科の全教員が担当する。高度工学コースを担当する専攻には教務委員会他の組織を再編・整備する。また、既存の学術分野を横断的に融合する教育プログラム「融合工学コース」を担当する組織として、工学研究科に「高等教育院」を創設する。各種のコーディネータを配置し、学生が効率よく勉学に励める環境を構築する。</p>			

履修プロセスの概念図（履修指導及び研究指導のプロセスについて全体像と特徴がわかるように図示してください。）

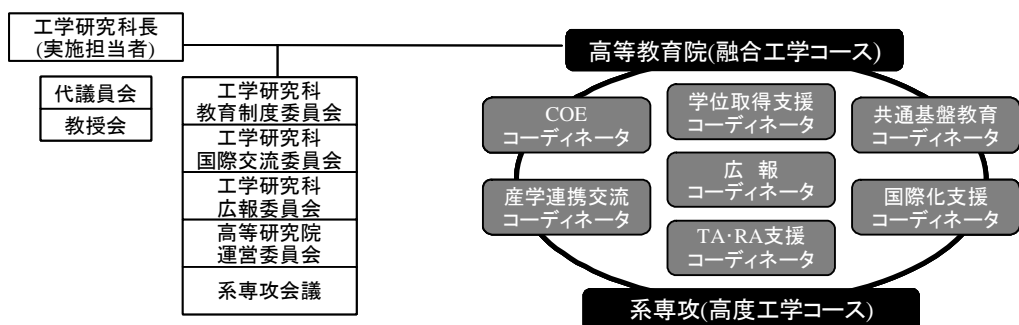
科学技術の深い専門性を備えるとともに、幅広い学識、柔軟な発想・企画力を有する、国際社会でリーダーシップを発揮できる、博士学位を取得した人材を、大学院工学教育の改革を通じて戦略的・効果的に育成する。



新研究分野に於いて研究チームを組織し新たな研究をリードすることができる研究者・高等技術者



【サポート体制】



<採択理由>

大学院教育の実質化の面では、「社会の様々な分野でリーダーとして活躍できる研究者・高度技術者」を育成するという人材養成目的が明確に掲げられており、それに沿った野心的な教育課程が編成され、その展開のための全学的あるいは工学系全体の支援・指導体制が整備されている。

教育プログラムについては、研究面での融合型の実績を背景に、教育面について大規模に組織的に専攻融合・教育課程連携によるフュージョン型大学院工学教育に取り組むため、サポート体制として、工学研究科に「高等教育院」を創設するとともに、9月入学により入学時期をフレキシブルにするなどの意欲的な工夫がされている点は評価できる。ただし、「融合工学コース」のカリキュラム等については、更なる具体化が望まれる。