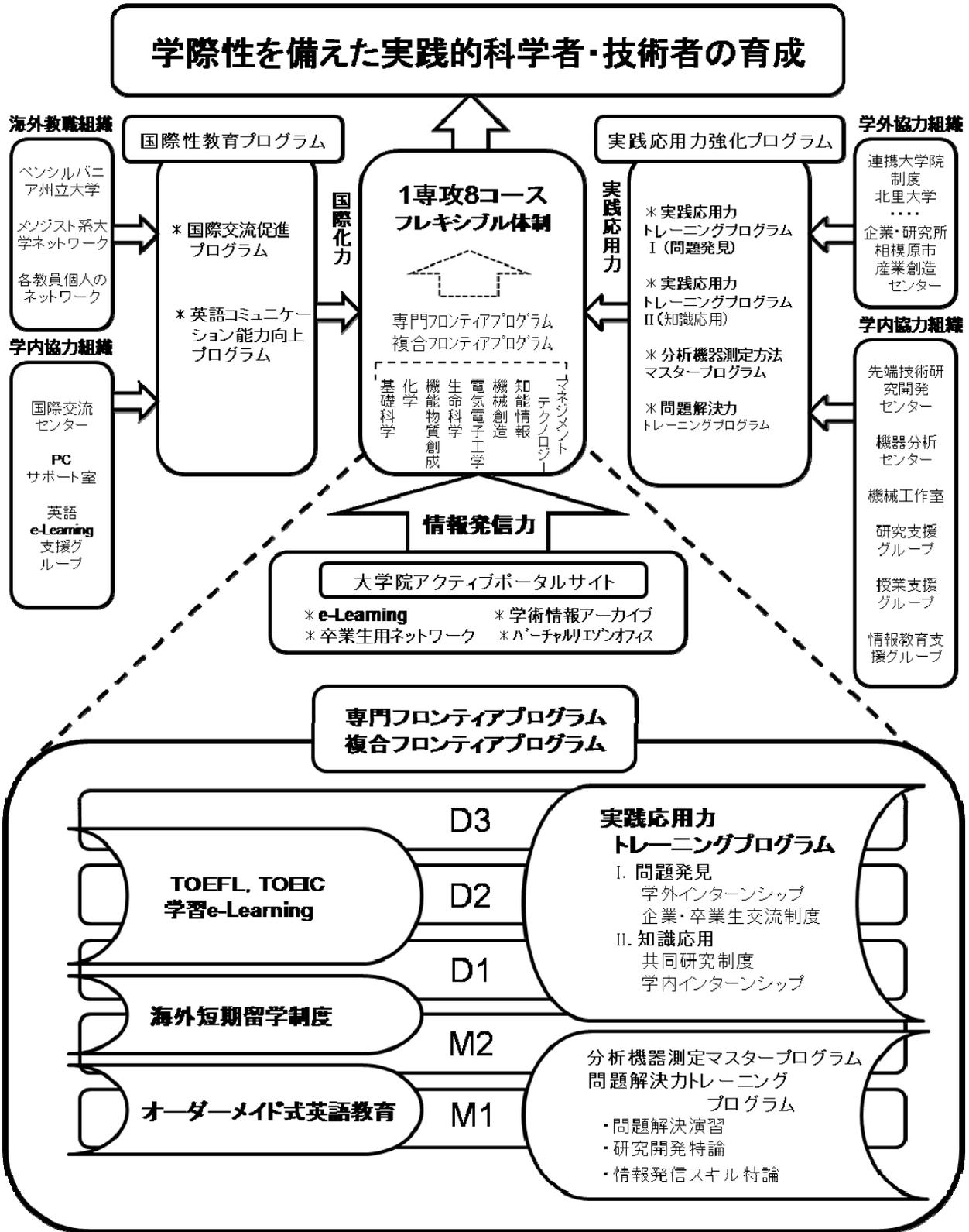


## 教育プログラムの概要及び採択理由

機 関 名	青山学院大学	申請分野(系)	理工農系
教育プログラムの名称	学際性を備えた実践的科学者・技術者の育成		
主たる研究科・専攻名	理工学研究科理工学専攻		
(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) 田部 勉		
<p>[教育プログラムの概要]</p> <p>理工学研究科（以下「本研究科」という。）では、教育研究上の目的を、「<u>キリスト教の精神に基づいた本学の行う教育基盤に立って人格を陶冶し、専門の学術の教授・訓練を通して精深な学識と研究能力を養うとともに、堅実な社会人として国際的にリーダーシップを発揮し、『地の塩、世の光』として文化の発展・創生に寄与し得る人物の養成</u>」としている。</p> <p>本研究科は平成16年度の改組を経て<u>1専攻8コース・2プログラム制</u>で運営している。博士前期課程においては、従来の<u>専門フロンティアプログラム（高度な研究と応用を担う人材の育成を目的）</u>に加えて<u>複合フロンティアプログラム（科学技術を広い視野に立って正しく評価し、社会に発信できる人材の育成を目的）</u>の2種類の教育プログラムを設けている。</p> <p>本プログラムでは、これまでの実績を踏まえて、<u>複合フロンティアプログラムの充実を図るとともに、専門フロンティアプログラムを主縦系とし、「実践応用力強化プログラム」、「国際性教育プログラム」を横系として設け、それらが横断的に博士前期課程、博士後期課程の適切な時期に機能する体制を確立する。</u>その体制を全面的に支援するためにe-Learningサイトと「大学院アクティブポータルサイト」の開発を図る。</p> <p>●社会の要請に応えうる人材を育成する実践応用力強化プログラム</p> <p>先端技術研究開発センター、機器分析センターなどの学内組織、連携大学院、産業界との連携を図りながら、「学習とは社会との脈絡の中で、自ら知識獲得の必要性を感じ、必要な知識を求め、自ら実践応用力を構築していくものである」という考え方にに基づき、現実社会の問題に触れ、実際の研究に参加し学習する「学生主導型プロジェクト」（学生有志による国内外からの研究者（産業界も含む）の招聘、研究集会の開催、国内短期留学制度）を確立する。また、理工学部附置機器分析センターの充実した分析機器の操作法をマスターする「分析機器測定方法マスタープログラム」を実施する。機器分析センターが地域産業界に対する技術指導を多数行っている実績に基づき、産学協同による問題発見ならびに実践的な問題解決にスタッフとして参加できる「実践応用力トレーニングプログラムⅠ」と「実践応用力トレーニングプログラムⅡ」を準備し、一方でそれら問題発見・解決の方法論を提供するコースワークを用意する。そのために既に本学理工学部で開発されて実施している「問題解決演習」を大学院版に発展させ、「研究開発特論」などの科目を準備し、自立的研究遂行能力を育成するための実践経験と方法論の両面学習を効果的に行う。</p> <p>●「英語の青山」の国際性を活かした国際性教育プログラム</p> <p>理工学部において既に実績のあるe-Learning英語教育を活かして、<b>英語プレゼンテーション能力向上と英語論文作成指導に特化したe-Learning英語教材を開発</b>する。それを博士前期課程必修の実践的英語プレゼンテーション教育科目と連携して、より手厚い能力育成に努める。そして、学内で培った語学力を活かし、国際的視野を身に付ける機会として、現在ペンシルバニア州立大学と展開している教員・学生の相互交流プログラムを、本学の強みであるプロテスタント系（メソジスト）大学ネットワークと本研究科教員個人のネットワークを利用しながらさらに拡大し、<b>コース別短期海外研究室留学</b>などの協定締結を行い、それを継続実施していくための組織体制を作る。</p> <p>●既存研究システムを拡張したe-Learningサイトと「大学院アクティブポータルサイト」の開発</p> <p>10年前よりIT利用の先進的学習システムについての研究と実証を行ってきた豊富な実績を活用し、<b>実践応用力強化・国際性教育プログラムを支援するe-Learningサイトを構築</b>するとともに、「<b>情報発信スキル特論</b>」を設置し、学生が自身で研究活動や分析結果を情報発信する能力を高める。さらに「<b>大学院アクティブポータルサイト</b>」を開発し、FDや自己点検・評価に活用するための学術情報アーカイブ、進路を含むキャリアパス支援のための卒業生を結ぶコミュニケーションネットワークやバーチャルリエゾンオフィスを開発する。</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。)



<採択理由>

大学院教育の実質化の面では、建学の理念に沿った人材養成目的が明確に示されており、教員組織、学生への支援体制が整っている点などは評価できる。さらに、キャリアパスに関する取組を取り入れたことにより、一層の展開が期待される。

教育プログラムについては、「学際性を備えた実践的科学者・技術者」の育成のため、海外協力組織や学外組織との連携の上に、学生主導型のプロジェクト、分析機器による高度な分析・評価方法の講習会等を実施する「実践応用力強化プログラム」やコース別短期海外留学等を実施する「国際性教育プログラム」といった多彩な取組が用意されており、これまでの実績もあることから、実効性、実現性が期待できる。特に、既存システムを拡張したe-learningサイトを構築し、実践応用力強化、国際化教育プログラムの支援体制を整えている点は高く評価できる。