# 教育プログラムの概要及び採択理由

機	関	名	北海道大学	申請分野(系)	理工農系
教育プログラムの名称			多元的な資質伸長を促す学びの場の創成		
主たる研究科・専攻名			情報科学研究科		
(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) 小柴 正則		

# [教育プログラムの概要]

本プログラムでは、本研究科がこれまで蓄積・発展させてきた教育に 関する3本の柱

- ・ 双峰型教育による広範な知識獲得
- ・ 安定した学修を支える博士後期課程学生経済支援制度
- ・ 実務能力を高め社会的な適性を養うプロジェクトマネジメント教育を軸に、我が国をリードする高度な技術を備え創造性に富み、また魅力



ある人材を育成する。大学院設置基準の改正を受けて、教育目的と指導体制に関する規程改正を既 に済ませており、本プログラムにより確固とした人材育成組織の整備を進める。

## ■期待される人材像と養成目的

研究科の目的として「幅広く深い学識を有し、国際性を備えた技術者育成ならびに自立して研究開発のできる創造性豊かな研究者」を研究科規程(第1条)に謳い、6専攻それぞれにおいて、修了生が身に付けるべき知識・技能を専攻の目的として明確化している。特に、ハードからソフト、先端のバイオ、ナノの中から2つ以上の専門知識を身に付けることで、偏りのない専門家を育成する。また、高度な技術者・研究者として必要なコミュニケーション能力を身に付けさせる。

## ■多様な人材輩出のための履修プロセス

博士前期課程においては双峰型教育を行う。所属専攻の科目群(コースウェア)を主専修として学ぶことに加えて、他の一専攻の科目群を副専修として履修することで偏りのない知識獲得を行う。さらに「プロジェクトマネジメント特論」、「パーソナルスキル特論」などの実務的な科目を履修することで実務能力を高める。博士後期課程においては双峰型教育を進め第3の峰を獲得する。また、北海道大学大学院工学系教育研究センター(CEED)の英語講座、論文作成支援、国内外インターンシップ制度を利用して国際的なコミュニケーション能力を高める。実施中の派遣型高度人材育成協同プランにより国内企業への長期インターンシップを進める。

## ■公正な成績評価と豊かな教育支援

入学時に提出する「研究・履修計画書」を基に、学生毎に役割分担を明確にした複数教員指導体制(修士では2名、博士では3名以上)を敷き定期的進捗確認を行う。就職企画室が進路指導を行い、博士前期課程学生の進学を含めたキャリアパスを早期に自覚させる。博士後期学生には社会人に相応しい事前教育を行う。シラバスにより成績基準を明確にするとともに、修了要件を公表する(博士に関しては印刷論文2編以上)。研究・論文発表業績をHP等で公表することで研究意欲を高める。大学院FDを通して教員のスキルを高めるとともに、大学院教育への意識改革を進める。博士後期課程学生に対しては資格審査を経て研究科RAとして採用することで学費相当分の経済支援を行う。

#### ■品質管理のある教育プロセス

教育企画室と研究企画室が効果的なコースウェアの企画・立案を行い、有効性を教育研究評価委員会が検証する。さらに、評価分析室が進学・就職資料ならびに履修状況の分析を行い、専攻長会議を通して各教員へフィードバックする。

北海道大学: 多元的な資質伸長を促す学びの場の創成 **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。) 多元的な資質伸長を促す学びの場の創成 研究者 大学教員 先導的技術者 研究マネジメントカ 専門教育力 修了 研究遂行力 国際適応力 高度専門力 学生要望 専門展開力 研究課題解決力 研究指導委員会 博士後期課程 キャリア選択能力 コーチング RA雇用 コミュニケーション TA雇用 研究計画支援 教育プログラム PM科目等\*5 入学 特別研究2\*7 副専修2\*6 国際化支援 キャリア選択支援 高度技術者 学生要望 キャリア選択能力 研究課題解決力 高度専門力 専門展開力 博士前期課程 基礎学力 複数教員指導 コーチング TA雇用 PM科目等\*5 (教育プログラム インターンシップ 特別研究\*4 入学 キャリア選択支援 情報科学研究科 教員組織(6専攻) 実施 就職企画室 改善 FD 公開講義/e-Learning/コーチング/ 教育企画室 뾆 立案 メンタリング / ファシリテーティング 44 研究企画室

# 及長 評価 教育研究評価委員会 評価分析室 研究科長

派遣型高度人材育成協同プラン\*1(プロジェクトマネジメント:PM+インターンシップ)

工学系教育研究センター(CEED)

## 【注記】

- \*1 採択課題名:「実システム開発指向高度人材育成プログラム」/\*2 主専修 8科目16単位/
- \*3 副専修 2科目4単位/\*4 特別演習 10単位/\*5 プロジェクトマネジメント科目 8科目,

CEED 2科目/\*6 特別研究第一 講義4科目履修により8単位/\*7 特別研究第二 2単位

# 北海道大学: 多元的な資質伸長を促す学びの場の創成

## <採択理由>

大学院教育の実質化に関しては、大学全体としての姿勢、取組が着実であり、例えば、工学研究科との共同によるFD研修会、全学教育ワークショップ等のファカルティ・ディベロップメントへの取り組みや、全学的に大学院生の教育能力の涵養を図るための「TAの単位化」、そのための事前教育などは評価できる。

教育プログラムについては、綿密な計画が立てられており、コーチング手法等によるきめ細かい 指導など、学生の資質の向上について種々の工夫が見られ、これらの特徴的な指導体制は、その成 果を明らかにすることにより、他大学への波及効果が期待できる。

また、支援期間終了後の展開に関しても、総長裁量経費の重点配分や研究科重点配分経費など、 自主・恒常的展開のための措置が明確にされている点は評価できる。

ただし、専攻数が多く、大規模な研究科であるため、計画の実施に向けて、教員の意識統一を図るための更なる工夫が望まれる。