

教育プログラムの概要及び採択理由

機 関 名	富山県立大学	申請分野(系)	理工農系
教育プログラムの名称	環境調和型高度ものづくり能力の育成		
主たる研究科・専攻名	工学研究科機械システム工学専攻		
(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) 春山 義夫		

[教育プログラムの概要]

本専攻は教育理念として、「学部教育の基盤の上に立ち、先端的で高度な機械工学とその周辺分野における専門知識を身につけ、さらにライフサイクルアセスメント(LCA)工学に基づいて統括的に専門領域の学問を理解し、斬新な創造力と思考力を発揮できる高度な専門技術者および研究者を養成する」という人材養成目的を掲げている。この理念を実現するため、以下の学習・教育目標を定め、身に付ける知識・技能を具体的に明示している。

- (A) 高度な機械工学分野の専門能力を有する人材の育成
- (B) 環境に調和する資源循環型社会の実現に向けて、今日的課題を解決できる人材の育成
- (C) 幅広い視野と豊かなコミュニケーション能力を有する人材の育成

この学習・教育目標を達成するために、基礎技術の高度化、エネルギーの変換と有効利用、エコデザインの促進、新材料の生産と加工を中心に、①機械エネルギー、②エコデザイン、③エコマテリアルの3部門の専門科目と「高度実践英語」、「科学技術論」、MOT(「技術経営概論」等)の教養科目からなる教育課程を編成する。

本教育プログラムは、この教育課程において大学院教育の実質化を推進するためのものであり、各学習・教育目標に対して以下の具体的な内容で構成される。

○学習・教育目標(A)に対して、

- ① 専門基礎科目(3部門)による専門基礎知識の定着化
- ② 専門科目による専門知識の高度化
- ③ TA、RA、チューター制度を活用した教育指導経験による専門知識の深化
- ④ 他大学出身者や社会人に対する履修支援

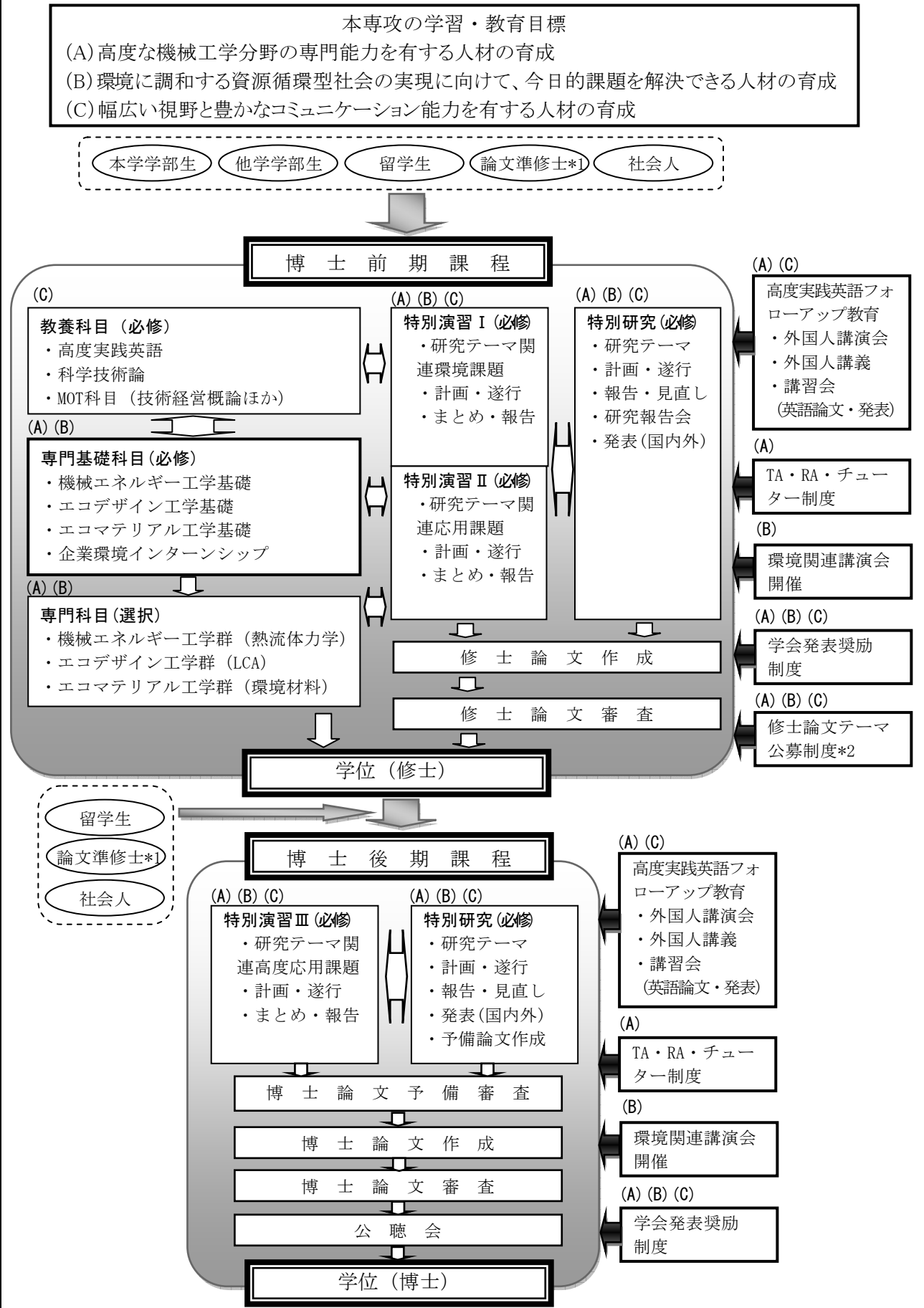
○学習・教育目標(B)に対して、

- ① 環境関連専門科目による資源循環の評価に不可欠なLCAの基礎知識の涵養
- ② インターンシップ科目による実社会の問題に適応できる問題解決能力の養成
- ③ 特別演習と特別研究による資源・エネルギーに関する問題意識と課題発見・解決能力の養成
- ④ 環境に関する著名研究者の定期的な講演会の実施

○学習・教育目標(C)に対して、

- ① 高度実践英語科目による英語コミュニケーション能力の向上
- ② 高度実践英語フォローアップ教育による英語コミュニケーション能力の継続的な向上
- ③ 科学技術論・MOT科目による技術的、経営的な幅広い視野の醸成
- ④ 修士論文テーマ公募制度の活用による企業での実用課題を解決する能力の涵養
- ⑤ 学会発表奨励制度による専門的コミュニケーション能力の向上

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。）



*1、2は、現代GP「地域連結型『知の結集』工学教育プログラム（平成16-18年度）」により創設。

*1は、社会人を対象とする1年間の教育研究コース（身分は大学院研究生）

<採択理由>

大学院教育の実質化の面では、大学の規模を踏まえつつ、環境調和型高度ものづくり能力を持った人材養成という目標を明確に設定し、その下に3つの学習・教育目標を掲げ、それに沿ってコンパクトであるが体系的な教育課程が編成されており、大学の特性を踏まえた実質化が期待できる。

教育プログラムについては、ライフサイクルアセスメント（LCA）に焦点を絞った設計となっており、具体的な効果が期待できる。実施に当たっては、更にカリキュラムの具体化や、教育の効果に大きく影響する地元産業界との連携についての工夫を進めることが望まれる。