

(様式1)

職業実践力育成プログラム(BP)への申請について

平成27年10月5日

文部科学大臣殿

信州大学長
濱田 州博

下記の課程を職業実践力育成プログラムに申請します。

記

①学校名:	信州大学 大学院	②所在地:	長野県松本市旭3-1-1		
③課程名:	信州大学大学院総合理工学研究科 工学専攻 超精密加工技術社会人プログラム	④正規課程/ 履修証明プログラム:	正規課程	⑤開設年月日:	平成20年4月1日
⑥責任者:	総合理工学研究科長 尾関 寿美男	⑦定員:	若干名	⑧期間:	2年間
⑨申請する課程の目的・概要:	長野県諏訪圏は精密加工分野の中堅・中小企業が多数集積しており、企業ニーズの多様化や技術革新のスピードに対応するため、問題解決能力と提案型開発能力を有する技術者が強く求められている。信州大学大学院総合理工学研究科工学専攻 超精密加工技術社会人プログラムにおいては、企業に在職者を対象にした実践的オンデマンド型カリキュラムを提供し、超精密加工分野において各人が抱える課題(テーマ)を解決に導き、かつ、製品企画・開発立案を行うことができる高度専門技術者の育成を目指す。これら技術者の育成により新製品開発や技術革新、地域経済・産業の活性化へ寄与する。				
⑩4テーマへの該当の有無	中小企業活性化	⑪履修資格:	・大学を卒業した者 ・学校教育法第104条第4項の規定により学士の学位を授与された者 ・本学大学院において、個別の入学資格審査により大学を卒業したと同等以上の学力があると認めた者で、22歳に達した者		
⑫対象とする職業の種類:	精密加工・製造関連企業の技術者				
⑬身に付けることのできる能力:	(身に付けられる知識、技術、技能) 超精密加工に関する知識・先端技術		(得られる能力) 研究開発能力、問題解決能力、提案型開発能力		
⑭教育課程:	本プログラムは、長野キャンパスで開講される通常の修士課程の授業科目とは別に、岡谷・諏訪近隣の協力企業や協力機関において「オンデマンド型」の教育課程を提供し、各分野の専門知識・技術、を実践的に学べるのが特徴である。また、各企業からの持ち込み課題を特別実験・修士課題研究テーマに据え、それらの研究成果を修士論文等でまとめ、企業の課題解決や新規技術の開発へと繋げる。各授業の概要は以下のとおりである。 超精密加工実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳでは、超精密加工技術の基礎知識を理解することに加え、協力企業で実際に加工し微細精密加工や計測技術に関する基礎技術を修得することができる。つくばの産業技術総合研究所で実施される先端精密加工実習では、最先端のMEMS技術を修得することができる。超精密加工学特論Ⅰ・Ⅱ・Ⅲでは切削加工、塑性加工、砥粒加工の基礎知識を修得することができる。発明的問題解決理論では、理論的なアイデア発想法に関する知識を修得することができる。表面処理・計測評価技術特論では、材料の組成や真空技術などを修得することができる。先端材料学特論では、カーボンナノファイバーなどを代表とする新しい材料の知識を修得することができる。精密位置決め技術特論では、精密加工に必要な不可欠な制御に関する知識・技術を修得することができる。管理技術特論Ⅰ・Ⅱでは、ものづくり現場に必要な品質に関する基本姿勢、基本的な考え方・手法に関する知識を修得することができる。機械システム演習第Ⅰ・Ⅱにおいて研究の進め方やプレゼンテーションの方法を、機械システム特別実験Ⅰ・Ⅱにおいて研究や実験の方法を修得ながら修士課題研究に取り組み、研究成果を論文としてまとめる。 本プログラムでは、協力企業で実践的な授業を実施しており、即戦力となる研究開発能力、問題解決能力を修得することが可能である。企業のニーズの多様化や技術革新のスピードにも対応でき、新製品企画・開発立案を行うことができる提案型開発技術者の育成を目指す。				

⑮修了要件(修了授業時数等):	修士課程に2年以上在学し、30単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、修士課程の目的に応じ、修士論文又は特定の課題についての研究の成果の審査及び最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、研究科が優れた業績を上げたと認める者については、修士課程に1年以上在学すれば足りるものとする。						
⑯修了時に付与される学位・資格等:	修士(工学)						
⑰総授業時数:	36 単位	⑱要件該当授業時数:	23 単位	該当要件	1. 2. 3. 4	⑲要件該当授業時数／総授業時数:	64%
⑳成績評価の方法:	授業科目については、レポートの合計点で成績評価を行う。修士論文又は特定の課題についての研究の成果の審査については、申請者1名について3名以上の大学院担当教員をもって組織する審査委員会において、学位論文等の審査及び最終試験を行う。						
㉑自己点検・評価の方法:	定期的に諏訪圏の企業、行政(岡谷市)、公設試験場(長野県工業技術総合センター)、長野県テクノ財団、信州大学から構成される「諏訪圏運営会議」を開催し、「教育課程の編成」や「自己点検・評価」を行う。						
㉒修了者の状況に係る効果検証の方法:	修了生に対して定期的にアンケートを実施し、学会発表、特許出願、等について調査を行う。さらに修了生で構成される「信州・諏訪圏テクノ研究会」を発足させ、修了後も定期的に共同研究等を行う。						
㉓企業等の意見を取り入れる仕組み:	<p>(教育課程の編成) 「諏訪圏運営会議」を定期的に開催し、教育課程について構成員の意見を聞き、PDCAによるスパイラルアップを行う。</p> <p>(自己点検・評価) 修了生及びその企業に対するアンケート等を実施し、自己点検・評価を行う。また、「諏訪圏運営会議」・「諏訪圏ものづくり人材育成協議会」構成員から意見を聞き点検・評価を行う。</p>						
㉔社会人の受講しやすい工夫:	平日は18時からの夜間開講、土曜日の集中講義による開講						
㉕ホームページ:	(URL) http://www.mech.shinshu-u.ac.jp/graduate/suwa-graduate.html						