

新展開事業計画書

様式2

学校名	大分工業高等専門学校	優先順位	1
事業名	アグリエンジニアリング教育(研究)の導入 (複数の学校が共同・連携して行う事業の場合、全体の事業名)		
方向性	主 地域への貢献 副 新産業を牽引する人材育成 副 - 選択した理由 我が国の農業の工業化には、工業系企業の参入とともにその現場に働くエンジニアこそが自ら工学的農業技術を開発していける状態にしておくことが肝要との考えに立ち、農学の素養を持ったエンジニア(アグリエンジニア)を育成する。同時に、本校の学習・教育目標の一つである「愛の精神」によるいつくしみの心を持った技術者として地域や世界の発展に貢献できる人材を育成する。		
提言等との関係	「日本再興戦略2016」(15頁1行目及び83頁14行目)、「高等専門学校の充実について」(8頁12行目及び14頁25行目)、経済財政運営と改革の基本方針2016について(14頁24行目)		
事業概要	農工連携教育・研究の効果的導入と我が国の農業を支える人材育成		
事業目的	工業高専においてこれまでの専門教育を保持しつつ、農工連携教育をどのようなかたちでカリキュラム中に組み込むことが可能で、しかも効果的であるかを調査検討しながら、農学関連教員がいない工業高専においても他機関の専門教員や農業・農学関係者等の協力を得た上で、容易に実行できる「アグリエンジニアリング教育(研究)の導入」を図り、全国の高専に展開する。		
取組内容	本校は、大分県及び国東市との包括連携協定に基づき、地域貢献の一環として「国東七島蘭全自動織機」の改良を手掛けたことを機に、平成26年度及び平成27年度の2年間、農学の素養を持った技術者の育成への取組みについて、大分、都城、鹿児島との3高専合同で検討した。その結果、世界の食糧問題への対応と我が国の明日の農業のためには、工業高専に農工連携教育を導入し、農学の素養を持ち、併せて、いきものづくり(生命の大切さ)を学習したアグリエンジニアの人材養成が必要であるとの結論を得た。そこで、取り組みへの先駆けとして平成27年度から専攻科のプロジェクト実験に「自動水耕栽培装置」の制作を課し、それを踏まえた結果、<1>教育カリキュラムの現状を見直し、<2>新規導入科目(今のところ生物、農学概論、アグリビジネス、基礎実習等)の工業技術者として必要な農学に主体を置いたシラバスや教材、実施形態、担当講師について企画検討するとともに、既存の専門科目において農業への実用事例など積極的な実践的導入を図る。また、全国高専に展開するために、他機関所属の専門教員による授業配信システムの構築を検討する。		

この事業計画書は、申請当時のものですので、実施体制、連携協力依頼先等については、若干変更があります。お取扱いには、ご注意願います。

事業の実施体制	学内の実施体制		
	氏名	所属・職名	役割
	古川明德	校長	事業全体の総括
	高橋 徹	電気電子工学科・教授	教務主事として事業実施・取り纏め
	佐野博昭	都市・環境工学科・教授	専攻科長として専攻科のカリキュラム検討、授業推進
	松本佳久	機械工学科・教授	地域連携交流センター長として実務対外交渉
	一宮一夫	都市・環境工学科・教授	広報担当として広報対外交渉
	小西忠司	機械工学科・教授	学科長として授業等推進、カリキュラム検討
	佐藤秀則	電気電子工学科・教授	学科長として授業等推進
	轟 浩二	情報工学科・教授	学科長として授業等推進
	田中孝典	都市・環境工学科・教授	学科長として授業等推進
	木本智幸	電気電子工学科・教授	教育プログラム委員長としてカリキュラム検討
	菊川裕規	機械工学科・准教授	本科のカリキュラム検討
	軽部 周	機械工学科・准教授	専攻科のカリキュラム検討
	稲垣 歩	機械工学科・助教	機械工学科での授業推進
	田中大輔	電気電子工学科・助教	電気電子工学科での授業推進
	小山幸伸	情報工学科・講師	情報工学科教員での授業推進
	横田恭平	都市・環境工学科・助教	都市環境工学科での授業推進
	小林謙次郎	事務部長	実施運営の事務総括
	学外機関との連携		
	機関名	役割分担	
	都城高専	連携・協働して推進	
	一関高専	連携・協働して推進	
	県農林水産研究指導センター	見学先・実習先並びに課題研究展開に関する指導助言	
	九州大学大学院農学研究院	農学全般に関する指導助言	
	岩手大学工学部	農工連携研究推進に関する指導助言	
	大阪府立大生命環境科学域	農工連携実験に関する指導助言	
(有)衛藤産業	露地栽培に関連した農工連携課題に関する指導助言		
(株)タカヒコアグリビジネス	植物工場に関連した農工連携課題に関する指導助言		
事業の評価体制	学内の評価体制		
	農工連携教育推進委員会(実施方針等)及び農工連携教育カリキュラム検討委員会(実務)を立ち上げ、活動する。		
期待する成果	学外の評価体制		
	学外連携機関からの委員構成となる農工連携教育推進アドバイザー委員会を立ち上げ、進捗度合いに応じて開催(目下、年2回を考えている)し、評価を受ける。		
期待する成果	成果指標(定量・定性)		
	授業担当者と受講生から実施アンケート調査、アドバイザー委員会からの評価		
期待する成果	成果物等		
	農工連携教育のためのカリキュラム(カリキュラム体系、講義科目、実習科目)、テキスト(農学概論)、高専以外の機関も加えた授業配信システム		

	第4期中期目標期間への展開（見込み） 事業期間中に農工連携授業単位数やコマ数、内容等を綿密に詰め、授業実施に移すとともに受講生には「修了証」を発行するなどして、学生の就職先企業に認知される方策を取る。併せて、授業配信システムを活用して全国高専への展開を行う。その結果、大学農学部への進学を希望する中学生に対して高専をも視野に入れる可能性を期待するものである。		
広報の取組	媒体等	対象	内容（簡潔に）
	HP		<ul style="list-style-type: none"> ・大分高専紀要(電子ジャーナル) ・農工連携教育カリキュラムの紹介
	冊子・パンフレット	行政機関、食品産業、大分高専テクノロジーフォーラム、同窓会、農業関係者及び本校学生	農工連携教育の導入と農工連携教育カリキュラムの紹介
	PRイベントの主催	—	
	イベントへの参加等	シンポジウムの開催	農工連携教育カリキュラムの普及活動
	その他	実施開講時に報道機関に記事を投げ込み	
スケジュール	H29年4月～	学内での農工連携教育推進委員会、農工連携教育カリキュラム検討委員会及び農工連携教育推進のアドバイザー委員会を早急に立ち上げ、腹案として検討している、10単位相当の授業内容について審議・了承を得て、実施検討に入る。	
	H29年7月～	授業内容了承に基づいて、教材(テキスト開発)や施設設備(授業配信システム等)、見学・実習先の整備を行う。	
	H29年10月～	継続して、教材や設備の整備を行うとともに、開講準備ができ次第、通常、学年進行に応じて科目の開講が行われる授業を、H29.10～H30.8の1年間で同時に、想定する開講学年で開講(試行)する。	
	H30年1月～	授業を開講(試行)して継続実施するとともに、実施担当者及び受講生へのアンケートを行う。更には必要経費も洗い出し、低コスト化について検討する。	
	H30年4月～	H29.10～H30.3の授業(試行)期間を終えたのち、アンケート調査結果や経費等をもとに、チェック・改善を行う。最終的には、農工連携教育推進シンポジウムを開催し、全高専への普及を図る。	
連絡先	総務課課長補佐 石橋孝利 (097-552-6138、s_shosa@oita-ct.ac.jp)		