高度情報専門人材の確保に向けた機能強化の構想について

※現時点の予定であり変更となる可能性があります

徳島大学

事業計画名　先端融合情報学プログラム「情報科学(AI／DS)と他分野融合で地域課題を解決する」高度情報人材育成事業～産官学国際連携により実現する持続可能な高度情報専門人材の育成～

基本情報

改組内容	研究科等の設置・増員
所在地	徳島県徳島市
増員する情報系組織名(修士)	大学院創成科学研究科(博士前期課程)理工学専攻
入学定員増数及び増員時期(修士)	40名(R8(20名増)、R9(20名増))

＜社会や地域のニーズ・課題＞

◆地域の大きな課題である超高齢化、人口流出・少子化に伴う人口減少
◆労働人口の減少、特に地域の特色である光・エネルギー分野の人手不足が深刻化
◆各種産業分野の課題を解決し、新しいイノベーションを起こす人材の不足
◆中小企業の研究開発・製造現場における高度情報化技術導入の著しい遅れ

都会とは異なる，地方特有の高度情報人材不足の要因と課題

＜研究科等の体制強化の概要・コンセプト・特徴など＞

◆情報科学(AI/DS)に加え、専門分野の知識を身につけた人材を育成する「先端融合情報学プログラム」

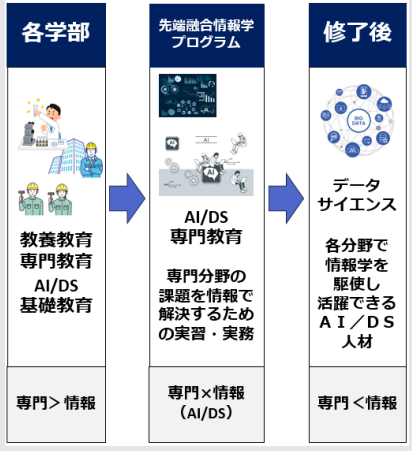
①情報科学に関する研究指導に加え、専門分野の指導を実施することにより、分野融合を促進
　情報科学(AI／DS)×他分野融合　で地域課題を解決する
②AI/DSに強みのあるテクニオンイスラエル工科大学との連携
　特別科目開設、教員招へい、研究指導等を実施
③日亜化学工業㈱や㈱レーザーシステム等の地域企業との連携
　実務家教員派遣、レベル別プログラミング演習、PBL-STEAM実験、研究指導等の実施
④阿南高専や神山まるごと高専、四国大学など高等教育機関等との連携
　学部への編入制度の強化、大学院への進学・接続

＜教育内容・育成する人材像＞

○高度情報専門人材を育成
✓　情報科学(AI／DS)×応用化学＝新規化合物合成 等
✓　情報科学(AI／DS)×医光連携＝新規医療装置 等

○テクニオン-イスラエル工科大学教員，実務家教員による実践的教育
✓　世界に学ぶ最先端のAI/DS技術、データサイエンス、科学技術論
デザイン思考演習、アプリケーション実習、PBL-STEAM実験

●波及効果：情報科学(AI／DS)を身につけた各分野の専門人材(高度情報専門人材)を養成することで
✓　あらゆる産業分野における基礎技術やディープテック研究開発を実施
✓　さまざまなものづくり分野における課題を解決
✓　徳島県が強みを持つ光半導体系・光技術系・医療系企業のさらなる発展に貢献



＜初中段階・他大学・高専・企業・自治体等との連携＞

◆小中学生や高校生へのPRや講座、出前講義などをプログラムとしても積極的に実施
◆科学体験フェスティバル(H9～)を継続的に実施し、理工系分野のPRと将来の志願者確保に努める

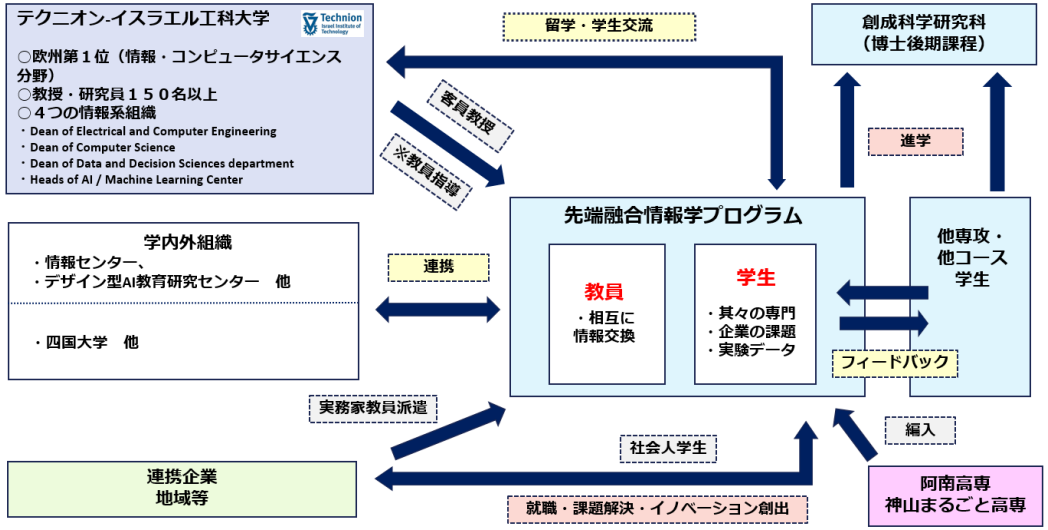
●テクニオンイスラエル工科大学の教員による最先端AI/DSに関する講義の提供
●テクニオンイスラエル工科大学との博士後期／ポスドクレベルにおける学生交流と相互派遣
●阿南高専とのサマースクール，ジュニア・スチューデント・ラボ，専攻生単位互換などを通じた連携強化
●「テクノロジー×デザイン×企業家精神」を標榜する神山まるごと高専におけるテクノロジー教育の補完・高度化
●両高専との連携強化による、高専／専攻科卒学生の大学院進学者の確保
●四国大学との講師の相互派遣、事業採択時の相補的事業推進

■地域産業界と連携した実務家教員の雇用、インダストリアルアドバイザーの派遣、インターンシップ受入
■共同研究や就職を通した地元産業の強化・課題解決
■企業技術者による教育に重点を置いた、企業需要への即応性を高めるカリキュラムマネジメントの実施
■地域・企業の求める人物像をカリキュラムに反映させることによる教育の質の向上
■企業と連携することで可能となる、様々な分野の現場での実際のデータを使ったPBL-STEAM実験
■県立工業技術センター，県立農林水産総合技術支援センターによる現場提供や講師派遣などの協力

＜女子学生、社会人学生、留学生等の確保＞

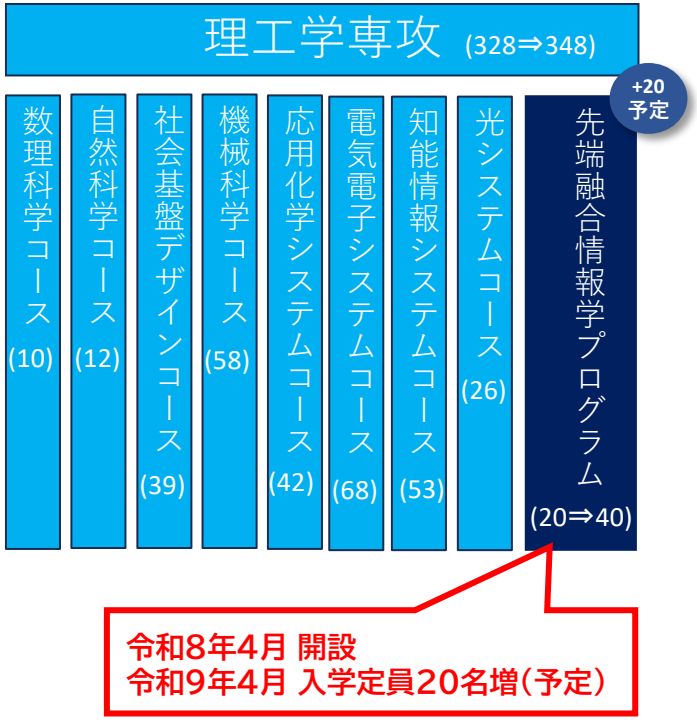
◆地元企業の女性技術者との定期的交流による女子学生に対するロールモデル作成と提供
◆女子大学院生と学部女子学生との交流会(女性研究者ネットワーク(J-SWEET))の活動強化
◆地域・産業界の人材ニーズに合ったプログラムの実施による、大学院に進学する社会人学生の確保
◆テクニオンイスラエル工科大に加えて、海外DD協定10大学との連携強化を通じた留学生確保

【先端融合情報学プログラム実施体制】

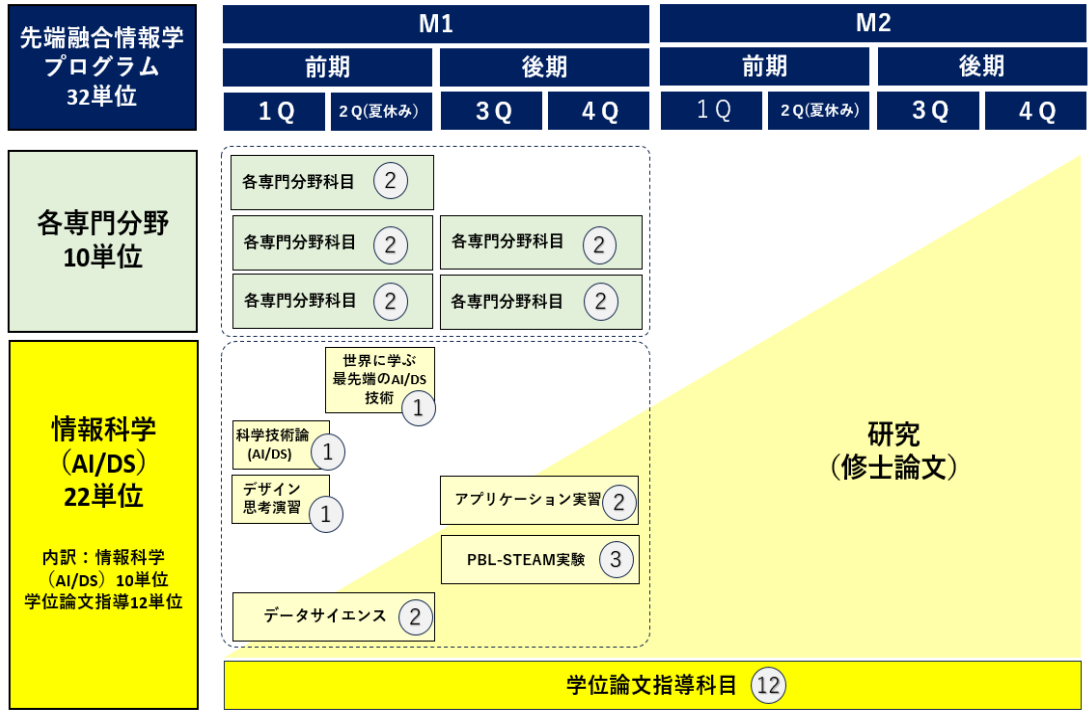


博士前期課程　理工学専攻 先端融合情報学プログラム

定員



カリキュラム



※現時点の予定であり変更となる可能性があります