大学·高専機能強化支援事業

(高度情報専門人材の確保に向けた機能強化に係る支援)【支援2大学】 事業概要

選定年度	令和5年度	学校コード	F144110111418		
大学名	大分大学	設置区分	国立		
学校種	大学	都道府県	大分県		
申請形態	研究科等の設置・増員+学部等の設置・増員(一般枠)				

令和5年7月時点

1.事業概要

デジタル社会におけるリーダーとして潜在的課題を発見し、効果的な解決を図るだけでなく、新しい付加価値の創造を主導できるDX人材を養成するため、理工学部 「DX人材育成基盤プログラム(以下「基盤プログラム」)」(R6設置、入学定員40名)及び大学院理工学研究科(R7改組予定)博士前期課程「情報・数理・ データサイエンスプログラム「高度実践系」(R7設置、入学定員10名、R10増員)から成る「**DX人材育成プログラム**」をR6年度に新設予定である。「基盤プログラム」 では、DX推進の基盤スキルを修得し、研究科の情報系コア科目の先行履修を必須とする。その上で、「高度実践系」において、DX推進の土台となる、「データサイエン ス」「IoTソリューション」「情報ネットワーク・セキュリティ」の各スキル領域において、自治体・県内企業と連携して実施予定のフィールドワーク型演習科目も含めた高度な 大学院科目を展開し、実践的スキルを修得する。また、安定的なDX人材確保のための「生涯教育ループ」の確立に向け、高校生や社会人のニーズと既存スキルに応 じたビュッフェ型マイクロクレデンシャル(短期間で特定の領域を学び、その学修歴を証明する仕組み)を設定・提供する。小中高生向けにSTEAM教育科目を提案・実 践することにより、地域内におけるDX人材確保の裾野を広げる。さらに、学内施設をリノベーションし、先進的な学生教育や研究等に使用できるデジタルワークスペース を整備することとしている。

2.基本情報

大学全体の収容定員数等の変化(予定)

	博士課程	修士課程	大学院計	学士課程	
大学全体の情報系組織の収	増員前		56	56	240
スチ主体の情報 未組織の収 容定員	増員後		96	96	400
谷止貝	増分	0	40	40	160
大学の全組織の収容定員	増員前	153	370	523	
八十0至組織00収各足員	増員後	153	410	563	
情報系組織の収容定員の占	増員前	0.0%	15.1%	10.7%	
制を割合	増員後	0.0%	23.4%	17.1%	
のの引口	増分	0.0%	8.3%	6.3%	

※正規課程の人数

※令和5年5月1日時点

改組・増員前の組織情報

改組・増員前の組織情報								
課程	組織名		入学定員	収容定員	改組時期·内容			
	情報系							
博士		計	0	0				
N-T								
	情報系以外							
		計	0	0				
	情報系	大学院工学研究科工学専攻知 能情報システム工学コース	28	56	R7募集停止(予定)			
	IHTIXXIC							
		計	28	56				
	情報系以外	大学院工学研究科工学専攻機 械エネルギー工学コース	26	52	R7募集停止(予定)			
htr.		大学院工学研究科工学専攻電 気電子工学コース	26	52	R7募集停止(予定)			
修士		大学院工学研究科工学専攻応 用化学コース	25	50	R7募集停止(予定)			
		大学院工学研究科工学専攻福 祉環境工学建築学コース	18	36	R7募集停止(予定)			
		大学院工学研究科工学専攻福祉環境工学メカトロニクスコース	12	24	R7募集停止(予定)			
		計	107	214				
	情報系	理工学部理工学科知能情報シ ステムプログラム	60	240				
学士								
		計	60	240				
	情報系以外							
		計	0	0				

[※]情報系組織の改組・増員に関わる組織のみを記入。コース等で実施の場合はコース等単位で記入。

改組・増員後の組織情報 (予定)

課程	後の組織情報(予定)								
課程	組織名		入学定員	収容定員	改組時期·内容	所在地			
	情報系								
		ā†	0	0					
博士		改組前との差	0	0					
	情報系以外								
	1134107(0)	計	0	0					
		改組前との差	0	0					
		大学院理工学研究科理工学専							
		攻情報・数理・データサイエンスプ	18	36	R7設置	大分県大分市			
		ログラム(情報・数理系)							
	情報系	大学院理工学研究科理工学専		60					
	门月ギ収ポ	攻情報・数理・データサイエンスプ	30		R7設置、R10増員	大分県大分市			
		ログラム(高度実践系)							
		計	48	96					
		改組前との差	20	40					
		大学院理工学研究科理工学専		76	R7設置	大分県大分市			
修士	情報系以外	攻先進機械システムプログラム	38						
157									
		大学院理工学研究科理工学専	25	50	R7設置	大分県大分市			
		攻物理・電気電子プログラム	23	30	TO IXIE	70370703.15			
		大学院理工学研究科理工学専	22	44	R7設置	大分県大分市			
	III TKANSAAA	攻応用化学プログラム	22	7-7	10000	2 (22 2/07 (23 1)2			
		大学院理工学研究科理工学専		44					
		攻地域デザイン・建築学プログラ	22		R7設置	大分県大分市			
		Д							
		計	107	214					
		改組前との差	0	0					
		理工学部理工学科DX人材育	40	160	R6設置(プログラム)	大分県大分市			
		成基盤プログラム	40 160		NOIXE (70774)	ハンボンハル			
	情報系	理工学部理工学科知能情報シ	60	240		大分県大分市			
	אלאדרוו	ステムプログラム				יוינייאדינייי			

[※]学士の入学定員には編入学定員を含む。

١.	 →		計	100	400	
学士		改組前との差	40	160		
		情報系以外				
		IH+K/K-M/I	計	0	0	
			改組前との差	0	0	

改組・増員後の情報系組織の学位分野 (予定)

課程	組織名			学位分野(主なもの6つまで)		
博士						
14工						
修士	大学院理工学研究科理工学専攻情報・数理・ データサイエンスプログラム(情報・数理系)	理学関係	工学関係			
	大学院理工学研究科理工学専攻情報・数理・ データサイエンスプログラム(高度実践系)	理学関係	工学関係			
学士	理工学部理工学科DX人材育成基盤プログラム	理学関係	工学関係			

令和5年度選定 支援2(一般枠) 大分大学



<基本情報>

改組内容:研究科等の設置・増員+学部等の設置・増員

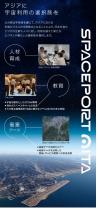
情報系組織名:<学士>理工学部理工学科DX人材育成基盤プログラム

<修士>理工学研究科理工学専攻情報・数理・データサイエンスプログラム(高度実践系)

情報系組織の入学定員: <学士>【R6新設】改組後40名

<修士>【R7設置・R10増員】改組後10名 → 令和10年度に30名に増員

所在地:大分県大分市 <新設のコンセプト> 情報産業はもちろん、地域に特有の宇宙港ビジネス、農業、水産業、林業など各種産業を対象とした、 DX推進に必要なスキルを有する 人材を育成



学部と大学院の連動した「DX人材育成プログラム」において、災害やパンデミックを含む不確実で変動の著しい社会の維持・発展のために求められる、DXを前提とした第4次産業革命に必須の実践的スキルを有した人材を育成する。

<新設の特徴・PRポイント>

<u>自治体や地域の情報産業団体との密</u> 接な連携による生涯教育ループの確 立

- ・大分県科学技術振興指針ならびに県 内企業等の人材不足の実状を踏まえ た人材育成の取り組み
- ・県内企業等と連携した実践的フィール ドワーク演習科目の開講
- ・地域のDXニーズの掘り起こしと修了 者の就職マッチング
- 大学院進学者に対する経済的支援計画
- ・ 高校生や社会人のニーズと既存スキルに応じた受講を可能にするビュッフェ型マイクロクレデンシャルの提供
- ・小中高生向けのSTEAM教育科目の 提案

DX人材育成プログラム 情報・数理・データサイエンスプログラム(高度実践系): DX人材育成基盤プログラム:令和6年度学部に設置 R7年度大学院に設置 1年前期 1年後期 2年前期 3年後期 大学院1.2年 2年後期 3年前期 外国語科目 外国語科目 外国語科目 外国語科目 情報英語 英語コミュニケーション 高度実践系科目 教養教育科目 教養教育科目 教養教育科目 1学革語表現法 高度化教養科目 情報職業指導演習 ITSS+共通レベル定義4相当 インメーンン 技術者倫理 学生生活入門 情報職業指導 セリア形成入 データサイエンス特論第1~3, 演習1~2 ・アプローチ設計とデータ収集 基礎解析学2 基礎代数学2 データ解析・可視化 基礎代数学1 基礎代数学3 フーリエ解析 ・リモートセンシングを中心と 確率·統計解析 研究室仮配属 卒業研究 した実応用技術, etc. 複素関数 幾何学 A **²械工学概論** 波動と光 情報専門 loTソリューション編 統計科学A 統計科学B 統計科学C 人材教育コア科目 loT ソリューション特論第1~3, 演習1~2 情報処理特論第1~3 情報科学A 情報科学B ・IoTサービス戦略 ノフトウェア開発演習 2 情報科学B展望 情報システム特論第1~3 ・IoTシステムデザイン 言語処理 ■떠だ埋 データベースシステム データベース演習 · IoT開発マネジメント, etc. 計算機システム特論第1~3 知能システム特論第1~3 AI・マルチメディア系科目 入学前履修 ネットワーク・セキュリティ編 知能システム実験 知的処理演習 人工知能基礎 知識処理論 人間工学特論第1~3 マルチメディア処理 マルチメディア処理演習 セキュリティ特論第1~3. 演習1~2 ハードウェア・ ネットワーク系科目 ・リスクアセスメント ・インシデントハンドリング 計算機アーキテクチャ オペレーティング・システム 情報ネットワーク ウェブサイエンス 情報セキュリティ演習 · B C P 対応 システム工学演習1~2 セキュアプログラミング、etc. 国際基準の情報技術者教育プログラム(JABEE認定)の科目群

<改組後の教育内容と整備計画>

- ・学部では、情報系技術者教育の国際的枠組みに準拠したJABEE認定教育プログラムに則った卒業認定レベルを採用することに加えて、大学院でのコア科 目を先行して学修(選択必修、院への進学要件)
- ・大学院では、 IT人材スキルの強化・変革の土台である、データサイエンス、IoTソリューション、及び情報ネットワークとセキュリティの3領域で、 "学び直し"の指針ITSS+(IPA策定) 共通レベル定義のレベル4相当のスキル修得を目指した『高度実践系科目』を提供
- ・学部の既存情報系教育プログラムへの志願意向アンケート結果より十分な志願者を見込み、研究科では、既存プログラムの充足率も踏まえた定員シフトを行い、学部在学生の進学意向調査結果から十分な進学希望者がいることを確認
- ・既存情報系プログラムにおける実務家教員に加えて、実務家教員(5名)を新規配置。さらに、学内施設をリノベーションし、データ分析シミュレーションシステム、実践的IoT実験システム等、先進的な学生教育や研究等に使用できる教育研究環境を整備