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

令和5年度 選定年度 学校コード F142110111189 大学名 長崎大学 設置区分 国立 学校種 大学 都道府県 長崎県 申請形態 研究科等の設置・増員 (一般枠)

令和5年7月時点

1.事業概要

令和6年度設置の総合生産科学研究科は,情報データ科学・工学・化学・水圏生物学に関する高度な専門的・学際的知識を身につけ,地球規模のエネルギー・環 境・食料・資源問題を解決し,データサイエンスやIoTを活用し高い倫理観と安全意識を持ち,自立して研究を推進し持続可能社会構築をリードする研究者・高 度専門職業人を養成する。このため全院生を対象としたオムニバス科目「サービスクリエーション」を新設し,情報データ科学を駆使し新たなサービスを提案できる素養 を涵養するとともに、情報系の分野・高度専門科目を選択履修させる。また、学部段階では実社会の課題や経済活動等を分析予測し新しい産業振興・経営意思 決定の高度化に貢献するデータサイエンティスト養成という**地元産業界のニーズを踏まえ、地域の自治体・企業等と連携**し、経済学部と情報データ科学部の共修科 目により、地域企業のDX化推進による生産性向上・政策立案に向けたデータ解析に基づくEBDM/EBPMによる社会実装型教育や研究に注力する。

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 容定員	増員前	9	48	57	
	増員後	57	110	167	
	増分	48	62	110	0
大学の全組織の収容定員	増員前	589	824	1,413	
	増員後	637	886	1,523	
情報系組織の収容定員の占	増員前	1.5%	5.8%	4.0%	
的な割合	増員後	8.9%	12.4%	11.0%	
	増分	7.4%	6.6%	6.9%	

[※]正規課程の人数

改組・増員前の組織情報

[以祖・培貞則の組織][日報]							
課程	組織名		入学定員	収容定員	改組時期·内容		
博士		工学研究科	3	9	R6募集停止		
	情報系						
		計	3	9			
	情報系以外	工学研究科	12	36	R6募集停止		
		工学研究科(5年一貫)	5	25	R6募集停止		
		水產·環境科学総合研究科	12	36	R6募集停止		
		計	29	97			
修士	情報系	工学研究科	24	48	R6募集停止		
		計	24	48			
191		工学研究科	196	392	R6募集停止		
	情報系以外	水產·環境科学総合研究科	60	120	R6募集停止		
		計	256	512			
学士	情報系	情報データ科学部	120	450	R2年開設·R5増員(+10)		
		計	120	450			
	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)

以祖。祖具後の祖禰相称(7年)								
課程	組織名		入学定員	収容定員	改組時期·内容	所在地		
博士		総合生産科学研究科	19	57	R6設置·増員	長崎県長崎市		
	情報系							
		計	19	57				
		改組前との差	16	48				
		総合生産科学研究科	41	108	R6設置·増員	長崎県長崎市		
	情報系以外							
	1月報ポ以介	≣†	41	108				
		改組前との差	12	11				
		総合生産科学研究科	55	110	R6設置·増員	長崎県長崎市		
	情報系							
修士		≣†	55	110				
		改組前との差	31	62				
	情報系以外	総合生産科学研究科	260	520	R6設置·増員	長崎県長崎市		
		≣†	260	520				
		改組前との差	4	8				
学士	情報系	情報データ科学部	120	450	R2年開設·R5増員(+10)	長崎県長崎市		
		≣†	120	450				
		改組前との差	0	0				
	情報系以外							
		ā†	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)

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	総合生産科学研究科	理学関係	工学関係				
修士	総合生産科学研究科	理学関係	工学関係				
学士	情報データ科学部	理学関係	工学関係				

[※]令和5年5月1日時点

[※]学士の入学定員には編入学定員を含む。

令和5年度選定 支援2(一般枠) 長崎大学



<<取組の特徴・ポイント>>

- > 令和2年度に設置した情報データ科学部の学年進行に合わせて、同学部、工学部、水産学部及び環境科学部を基礎学部とした新研究科として、既存の工学研究科及び水産・環境科学 総合研究科の2研究科(修士3専攻、博士2専攻、5年一貫制1専攻)を再編し、1研究科1専攻の総合生産科学研究科を令和6年度に設置
- ン 工学・化学・水圏生物学・情報データ科学に関する高度な専門的・学際的知識を身につけ、データサイエンスやIoTを活用し高い倫理観と安全意識を持って自立して研究を推進し、地球規模での深刻なエネルギー・環境・食料・資源問題の解決と持続可能社会の構築をリードする研究者及び高度専門職業人を養成

<基本情報>

改組内容:研究科等の設置・増員

情報系組織名:

<修士>総合生産科学研究科 総合生産科学専攻 共生システム 科学コース(情報データ科学分野)

<博士>総合生産科学研究科 総合生産科学専攻 共生システム科学コース (工学・情報データ科学分野)

情報系組織の入学定員:

<修士>【R6增員】改組前24名 → 改組後55名

<博士>【R6増員】改組前 3名 → 改組後19名

所在地:長崎県長崎市

② 志願者数の状況や入学定員及び収容定員充足率等を踏まえた十分な学生 確保の見通しを備えた計画

情報データ科学部

- ▶ R2設置:入学定員110名(+60名)
- ▶ R5入学定員増:入学定員120名(+10名)
- 文系入試導入(R6~)。

(文系入試入学者)

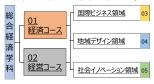
令和5年2月に実施した情報データ 科学部3年生に対する調査では、 4年次進級者90名中47名(52%) が大学院進学を希望

共修プログラム

- IT企業、自治体、ベンチャー、金融機関等の多彩な実務家を含むプログラム立案WGによるデザイン思考のカリキュラムを構築
- ・多彩な実務家教員による実践的な教育
- ・ビッグデータなどの情報を実社会の課題解決につなげるPBL教育(実践的な課題解決重視の教育プログラム)

経済学部

▶ 新カリキュラム移行(R5~)



<参考>

経済学部 R4入学者の男女比 男性194人:女性132人

(59.5%) : (40.5%)

総合生産科学研究科 (R6年度設置)

総合生産科学専攻

合 グリーンシステム科学コース(5年一貫制課程) 研 (工学・水産学・環境科学・情報データ科学)5名内数

領実 水環境科学コース 装 (博士前期課程)

域究

海洋未来科学コース

域 究 (博士前期課程) 領基 共生システム科学コース

(博士前期課程) 水産学・環境科学・情報データ科学・ 工学・学術 55名 / 265名 (博士後期課程) 共生システム科学コース

水環境科学コース

(博十後期課程)

海洋未来科学コース

(博士後期課程) 水産学・環境科学・情報データ科学・ 工学・学術 19名/39名

③産業界を含む社会のニーズ等を踏まえ、体系的な教育カリキュラムの編成等の 体制構築

> 産学官金連携EBDM&EBPM 学術研究、地域活性化、社会課題解決



協力。一十八親和銀行

SoftBank

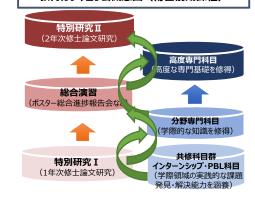


文長崎市

④デジタル分野の人材を育成するための戦略、適切な管理・教育 体制や教育研究環境の整備

「情報系分野では、博士前期24科目、博士後期22科目を開設し、工学・水産学・環境科学系出身の大学院生の履修を広く受け入れる。

教育カリキュラム概念図(博士前期課程)



⑤実務経験のある教員等による授業科目を配置

実務経験のある教員による授業科目は従来の情報工学系科目に加え、日立、NTT、NTTドコモ等の企業出身者5名が担当するビッグデータ解析特論、スマートモビリティ特論やデザイン思考特論などのデータサイエンス系科目を配置する。

また、共修科目群に「サービスクリエーション」オムニバス 科目を配置し、実社会のニーズに対し、具体的な事例を 通じて、世の中の課題(ニーズ)にマッチした迅速で的確 な技術開発から社会実装までの理解を深めさせる。

②⑦ 社会において具体的な人材ニーズが現に存在する、 ○ 又は、その十分な見通しのある分野に係る研究科等の 設置等の取組

進

初等中等教育段階の学校との連携

- 長崎県教育庁と連携し、離島・半島部の中学・高校で 大学・企業と協同した探究活動を行うコンテンツの開発 協力
- 経済学部,長崎県内の小中高と連携したSteam教育 支援

社会人

- 企業・自治体の課長クラス、経営者、起業家を対象
- ▶ 既存社会人向け履修証明プログラム履修者からの進学▶ 商工会議所・同友会・青年会議所との連携
- → 実社会での課題や市場動向・経済活動を分析予測し、新しい産業振興経営意思決定の高度化に貢献する実務家養成