

令和6年度大学・高専機能強化支援事業
(支援2：高度情報専門人材の確保に向けた機能強化に係る支援)【大学】
事業概要

令和6年2月申請時点

1. 基本情報

大学名	高知大学		
設置区分	国立	学校種	大学
都道府県	高知県	事業期間	令和6年度～令和15年度
申請区分	大学（一般枠）	改組内容	研究科等の設置・増員及び学部等の設置・増員
事業計画名	「地域課題解決×DX」に資する理工系修士課程改革を通じた地域変革の拠点形成プロジェクト		

2. 事業概要

<p>高知大学大学院総合人間自然科学研究科1研究科体制の下、理工学専攻において、高度情報系人材育成に向けた「情報科学・データサイエンス・DX（iD2）特別教育プログラム」を開設する。併せて、理工学部情報科学科で、3年次編入学定員を10人拡充することにより、「高等専門学校→学士課程→修士課程」のスムーズな接続を可能とする学士課程教育も展開する。本改革により、情報系人材輩出力を現行の10人から25人に増員する。この人材を地域社会に輩出することを通じて、産業界等と協働し「地域課題解決×DX」を実現できる地域変革の拠点形成を図る。</p> <p>新学位プログラムの特色として、「（SRU×地域）DX特論」（必修科目）における研究者と実務家の協働による理論と実践の融合教育や、コア科目・周辺科目を通じた高度かつ体系的な情報科学教育・研究の実施により、新たな知や価値を創造できる課題解決型高度情報専門職業人を養成する。</p>
--

3. 情報系組織

情報系組織の設置・増員計画（赤字は事業対象組織）

課程	組織名	入学定員		設置・増員等時期	設置等後の 主な学位分野
		事業開始時	事業終了時		
博士	大学院総合人間自然科学研究科 応用自然科学専攻	1	1		理学関係、工学関係
		0	0		
		0	0		
		0	0		
		0	0		
		0	0		
		0	0		
	計		1	1	増員数
修士	大学院総合人間自然科学研究科 理工学専攻	10	25	R7・R9増員	理学関係、工学関係
		0	0		
		0	0		
		0	0		
		0	0		
		0	0		
		0	0		
	計		10	25	増員数
学士	理工学部情報科学科	32	42	R7編入学増員	理学関係、工学関係
		0	0		
		0	0		
		0	0		
		0	0		
		0	0		
		0	0		
	計		32	42	増員数

大学全体の収容定員に占める情報系組織の収容定員の割合

	博士課程	修士課程	大学院計
増員前 (R6.4.1時点)	0.0%	6.5%	4.3%
増員後	0.0%	14.8%	10.1%
増分	+0.0%	+8.3%	+5.8%



事業計画名 「地域課題解決×DX」に資する理工系修士課程改革を通じた地域変革の拠点形成プロジェクト

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
所在地	高知県高知市
増員する情報系組織名(修士)	大学院総合人間自然科学研究科理工学専攻
入学定員増数及び増員時期(修士)	令和7年度 + 5人、令和9年度 + 10人
増員する情報系組織名(学士)	理工学部情報科学科
入学定員増数及び増員時期(学士)	3年次編入学定員 + 10人(令和7年度)

< 社会や地域のニーズ・課題 >

- 高知県の情報系人材のニーズ(高知県産業振興計画)
 - ・「デジタル技術の活用による生産性の向上と事業構造の変革の促進」として、IT・コンテンツ産業の集積、デジタル技術を活用した課題解決型産業の創出、企業のデジタル化を推進
 - ・基幹産業(一次産業)における、「IoTプロジェクト(施設園芸)」、「スマート林業の推進」、「高知マリインフォメーション」等の推進
- 産業界のニーズ
 - ・高知県内の産業界から、ICT 関連企業から10社程度、それ以外の企業種も含めると60社程度から、情報系人材の輩出に対するニーズが示されている。
 - ・高知県以外からは、およそ150社からのニーズがあり、うち50社程度はIT系企業である

< 研究科等の体制強化の概要・コンセプト・特徴など >

- ・高知大学の大学院総合人間自然科学研究科1研究科体制の下、修士課程8専攻、博士課程3専攻が設置されており、情報系分野を内包する専攻は修士課程理工学専攻、博士課程応用自然科学専攻である。
- ・第4期中期計画において、大学院で「地域の政策課題・産業課題への対応や地域社会のDXに寄与する教育研究改革」を展開し、「地域を支え地域を変えられることができる大学」への進化を目指している。
- ・理工学専攻の機能強化を通じて「地域課題解決×DX」につながる人材を輩出するとともに、1研究科体制の強みを生かし、「情報科学×他分野」など組織改革の効果を全学にも波及させる。

< 教育内容・育成する人材像 >

- 養成する人材像
 - 情報科学・データサイエンス・DXを牽引し、新たな知や価値の創造し、課題解決に柔軟に対応できる高度専門職業人
- 教育内容
 - ・「(SRU×地域)DX 特論」:「アカデミアの視点×実務家が有する現場の視点」の涵養
 - ・「深層学習特論」、「画像分析特論」など実務家経験を有する教員の科目を配置
 - ・「自然言語処理特論」、「強化学習特論」など最新の課題を取り扱う科目の新設

< 初中段階・他大学・高専・企業・自治体等との連携 >

- 初等中等教育段階との連携
 - ・高知県教育委員会と連携した「中山間地域の小規模校の遠隔教育導入を支援」プロジェクトの展開
 - ・計算資源提供を通じた高知県内の初等・中等教育におけるAI・データサイエンス教育支援
- 他大学・高専等との連携
 - ・高専からの編入を想定した編入学定員の増員や「研究室インターンシップ」等の導入
 - ・編入学生の学生教育や研究指導を通じた教育連携や共同研究の展開
- 自治体等との連携
 - ・「高知県と高知大学の意見交換会」を通じた高知県との人材育成・人材定着の情報共有
 - ・次世代地域創造センター地域DX共創部門との連携による自治体やコミュニティのDX支援

< 女子学生、社会人学生、留学生等の確保 >

- 社会人学生確保
 - ・社会人向け情報科学系のリカレント・リスキリングに向けた教育コンテンツをパッケージとして提供
 - ・リカレント・リスキリングパッケージをベースとした履修証明プログラム等の構築
- 女子学生確保
 - ・高知県や中四国地域の女子中高生・高専生を対象とした理系進路選択へのアピール強化。
 - ・高大接続事業(「おもしろ科学講座」)等を通じた関心の高いテーマ(ホログラフィなど)の提供
- 留学生確保
 - ・理工学関係の大学間協定校3校、理工学部部局間協定校2校等への積極的に広報。
 - ・「アドバイザー教員制度」、「チューター制度」など、全学的な修学支援・就職支援等の展開。

学士課程 (理工学部：入学定員240人・3年次編入学定員10人)

【情報科学科】	入学定員30人	3年次編入学定員2人	【他の4学科】	入学定員210人	3年次編入学定員8人
		3年次編入学定員 + 10人			数学物理学・生物科学
		(学内での定員移行による強化)			化学生命理工学・地球環境防災学

学士課程全体で、数理・データサイエンス・AI教育「応用基礎レベル」に対応した教育課程を構築
令和5年度実績を基に、令和6年度認定申請を予定 (機能強化)



修士課程 (理工学専攻：入学定員55人 + 15人)

【情報科学・データサイエンス・DX教育プログラム】(情報系人材 **純増 + 15人** (R7+5人、R9+10人))
 募集人員 **25人** (情報科学コース(既設 5人) + 他コース(既設 5人) + 入学定員増分15人)

情報科学コースの機能強化 **理工系高度情報科学人材養成機能の強化**
 「情報科学×理工系他分野」との融合教育
 学士課程からの効果的な接続のための取り組み強化 **早期履修制度・修士課程の入学選抜改革**

リカレント教育

- 「データサイエンスプログラム」、「計算機工学プログラム」、「数理情報科学プログラム」の**3つの教育プログラム**を、自治体・企業等の社会人向けに提供
- 将来的な「履修証明プログラム」への発展を見据えた体系的な教育プログラムの展開
- 教育委員会・小中高との連携による地域の初等中等教育における情報教育での貢献