

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7月時点

選定年度	令和5年度	学校コード	F118110105597
大学名	福井大学	設置区分	国立
学校種	大学	都道府県	福井県
申請形態	研究科等の設置・増員（一般枠）		

1.事業概要

AIやビッグデータ、IoT等を活用し、付加価値の創出や革新的な効率化により生産性向上等に寄与し、非連続的なイノベーションで社会課題を解決できる Informatics IMAGINEER【高度情報専門人材】を育成するため、入学定員253名、収容定員506名の大学院工学研究科博士前期課程の定員増を実施し、入学定員283名（30名増）、収容定員566名（60名増）とする（定員増は令和6～7年度の2か年で段階的に実施する）。これにより、本研究科全体のデジタルコンピテンシー等の底上げを図るほか、県内外企業等と連携して実務経験のある教員を受入れ、企業や自治体や高専等との多様な共同研究及びPBLを実施することで産業界のニーズに即応した教育を展開する。加えて、地域の中学校・高校と連携した理系女育成プログラムや高大連携プログラムを構築し、学部に接続することで、将来の高度情報専門人材の裾野を広げる取組も展開する。
--

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	66	506	572	
	増員後	66	566	632	
	増分	0	60	60	0
大学の全組織の収容定員	増員前	166	530	696	
	増員後	166	590	756	
情報系組織の収容定員の占める割合	増員前	39.8%	95.5%	82.2%	
	増員後	39.8%	95.9%	83.6%	
	増分	0.0%	0.5%	1.4%	

※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

課程		組織名	入学定員	収容定員	改組時期・内容
博士	情報系				
		計	0	0	
	情報系以外				
		計	0	0	
修士	情報系	工学研究科産業創成工学専攻 経営技術革新工学コース	5	10	R7増員
		工学研究科安全社会基盤工学専攻 電気システム工学コース	16	32	R7増員
		工学研究科知識社会基礎工学専攻 知能システム科学コース	25	50	R6増員
		工学研究科知識社会基礎工学専攻 情報工学コース	28	56	R6増員
		計	74	148	
	情報系以外				
		計	0	0	
学士	情報系				
		計	0	0	
	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。

※学士の入学定員には編入学定員を含む。

改組・増員後の組織情報（予定）

課程		組織名	入学定員	収容定員	改組時期・内容	所在地
博士	情報系					
		計	0	0		
		改組前との差	0	0		
	情報系以外					
		計	0	0		
		改組前との差	0	0		
修士	情報系	工学研究科産業創成工学専攻 経営技術革新情報工学コース	8	16	R7増員	福井県福井市
		工学研究科安全社会基盤工学専攻 電気システム情報工学コース	22	44	R7増員	福井県福井市
		工学研究科知識社会基礎工学専攻 知能システム科学コース	37	74	R6増員	福井県福井市
		工学研究科知識社会基礎工学専攻 情報工学コース	37	74	R6増員	福井県福井市
		計	104	208		
		改組前との差	30	60		
	情報系以外					
		計	0	0		
		改組前との差	0	0		
学士	情報系					
		計	0	0		
		改組前との差	0	0		
	情報系以外					
		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							
修士	工学研究科産業創成工学専攻	工学関係					
	工学研究科安全社会基盤工学専攻	工学関係					
	工学研究科知識社会基礎工学専攻	工学関係					
学士							

令和5年度選定 支援2（一般枠） 福井大学



<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＞工学研究科知識社会基礎工学専攻、安全社会基盤工学専攻、産業創成工学専攻
情報系組織の入学定員：＜修士＞【R6増員】改組前253名 → 改組後274名
【R7増員】改組前274名 → 改組後283名

所在地：福井県福井市

背景・必要性

生産年齢人口の減少と高齢化

我が国の生産年齢(15～64歳)人口は1995年の8,716万人をピークに減少に転じ、2022年には7,421万人まで減少。一方、老齢(65歳以上)人口は増加が続いている。

少ない生産年齢人口で生産性の高い社会を実現するため、今後の技術革新や産業競争に対応し得る理工系人材の育成が急務。

・高度情報専門人材については、量・質両面で抜本強化が必要

デジタル推進人材を2026年度までに230万人育成（第3回デジタル田園都市構想実現会議（R4年、内閣官房））

福井大学に対する人材ニーズと人材輩出状況

- ・工学研究科博士前期課程学生への「IT・情報処理」業界の求人が急増（R4年度は前年度の1.6倍）。
- ・製造業からも、DX等新たな展開を先導できる高度情報専門人材へのニーズが非常に高い。
- ・R4年度の博士前期課程修了生の就職率は100%。製造業へ49.8%、情報通信系へ18.1%が就職。知識社会基礎工学専攻においては製造業へ43.8%、情報通信系へ33.8%が就職。
- ・就職協働で実施しているキャリア教育を含め、関係者から高い評価を得ている就職支援体制のもと、16年連続日本一の就職率を達成するなど、人材の輩出に非常に高い実績を有する。

福井県の状況

- ・IT関連投資の継続、情報セキュリティに対するニーズ増大、ビッグデータ、AI、IoT、ロボット等の新しい技術やサービスの登場によりIT人材不足は今後より一層深刻化する見込み。
→2025年の不足数 2,100人（令和元年改訂、福井経済新戦略）
- ・県内企業の経営上の課題1位「人材の不足（90.5%）」、今後、強化したい社内体制1位「社内人材の育成（78.6%）」、2位「デジタル技術を活用した事務効率化（62.7%）」、関心のある市場や分野1位「AI・ICT・データ活用（45.5%）」。
（令和4年、「企業の経営課題と人材ニーズに関する調査（福井大学IR室）」）

福井大学の考える高度情報専門人材(Informatics IMAGINEER)

1. IT・情報処理の業種で、新しい情報技術の開発に中心となって貢献できる人
2. 製造業において、先端情報技術を用いてDX化等の新たな展開を先導できる人
3. システム開発やデータ分析などの情報技術を活用した課題解決能力を持つ人
4. 先端情報技術を活用し、異分野の人とも協働してチームワークで課題の解決に取り組むことができる人

学生確保の見通し

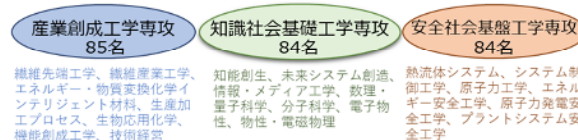
直近3年間の志願者平均：知能システム科学コースと情報工学コースは募集人員をそれぞれ13.3名（志願倍率1.53）、12.7名(同1.45)上回り、入学者も募集人員を8.7名、7.3名それぞれ上回る。

インフォマティクスで社会課題を解決するInformatics IMAGINEER（※）【高度情報専門人材】の育成（量・質両面）が急務

事業概要

大学院工学研究科博士前期課程を機能強化（定員：30名増）し、高度情報専門人材の育成を一層充実強化する。もって、AIやビッグデータ、IoT等を活用し、付加価値の創出や革新的な効率化により生産性向上等に寄与し、非連続的なイノベーションで社会課題を解決できるInformatics IMAGINEER【高度情報専門人材】を育成する。そのために、知識社会基礎工学専攻では特に知能システム科学コースと情報工学コースにおいて、また産業創成工学専攻および安全社会基盤工学専攻においても情報学を基盤とした研究・教育を行っているコースにおいて高度情報コア人材育成機能を強化し、本研究科全体のデジタルコンピテンシー等の底上げを図るほか、県内外企業と連携して実務経験のある教員を受け入れ、企業や自治体や高専等との多様な共同研究及びPBLを実施することで産業界のニーズに即応した教育を展開する。輩出する人材の質は、指導教員と複数の副指導教員から構成されるPOS-Cによる集団指導及び学修成果の可視化により、保証する。加えて、地域の中学校・高校と連携した理系女育成プログラムや高大連携プログラムを構築し、学部と接続することで、将来の高度情報専門人材の裾野を広げる取組も展開する。

現在の大学院工学研究科博士前期課程



機能強化後の大学院工学研究科博士前期課程



対象取組・時期

対象学位：修士（工学）

対象取組：既設大学院における専攻の増員及び機能強化

時期：令和6年4月

効果・成果

工学研究科博士前期課程における Informatics IMAGINEER 養成を深化

・高度情報専門人材育成機能の増強・高次化（定員30名増、専任教員4名増）。→研究科全体への波及効果

- ・産業界等との連携により社会のニーズに即応する実践的かつ体系的な教育カリキュラムの構築。
- ・中等教育機関と連携した理系女育成プログラムによる理系人材発掘（潜在需要への積極アプローチ）。

※ imagine（ここに描く）とengineer（技術者）の2つの単語からなる造語。工学部・工学研究科の理念：「夢を形にする技術者、Imagineerをめざして」。