

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	山形大学		
設置区分	国立	学校種	大学
都道府県	山形県	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	山形大学における地域のデジタルイノベーションを加速する循環教育モデルの確立		

2. 事業概要

地域の中核大学として、高度情報専門人材の養成に加え、最先端のAI・情報研究の成果を活用し、ものづくり産業、農林水産業、観光といった山形県の基幹産業分野を中心にデジタル技術を活用した生産性の向上や高付加価値化に取り組み、デジタル技術の活用による県民が幸せを実感できる暮らしやすい魅力的な地域づくりを目指す。そのために、令和7年度に「理工学研究科 数理情報システム専攻」を設置し、情報科学や数理・データサイエンスの深い専門知識を修得し、リアル空間とサイバー空間の融合領域技術を活用した社会課題の解決をリードする人材を養成する。また、数理情報システム専攻への進学者の裾野拡大のために、令和7年度に学士課程に「社会共創デジタル学環」を設置する。数理情報システム専攻では、山形市・米沢市の2拠点においてオンラインを活用した教育を行い、5G・IoT・AIコンソーシアムと連携したインターンシップの実施、実務家教員の採用を中心とした実践的教育を行うとともに、地域企業、高等教育機関、初等中等機関との連携事業を行い、その成果を地域に還元する。

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	理工学研究科先進工学専攻	16	16	—	工学関係
	理工学研究科地球共生圏科学専攻	5	5	—	理学関係
		0	0		
		0	0		
		0	0		
		0	0		
		0	0		
	計	21	21	増員数	0
修士	理工学研究科情報・エレクトロニクス	62	0	R7募集停止	
	理工学研究科理学専攻	53	47	R7減員	
	理工学研究科数理情報システム専攻	0	88	R7設置	理学関係、工学関係
		0	0		
		0	0		
		0	0		
		0	0		
	計	115	135	増員数	20
学士	工学部情報・エレクトロニクス学科	150	150	—	工学関係
	理学部理学科	210	210	—	理学関係
	社会共創デジタル学環	0	30	R7設置	理学関係、経済学関係
		0	0		
		0	0		
		0	0		
		0	0		
	計	360	390	増員数	30

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)	28.9%	25.4%	26.1%
増員後	28.9%	28.5%	28.6%
増分	+0.0%	+3.1%	+2.5%



事業計画名 山形大学における地域のデジタルイノベーションを加速する循環教育モデルの確立

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	[修士]山形県米沢市、山形県山形市 [学士]山形県山形市
増員する情報系組織名(修士)	理工学研究科数理情報システム専攻
入学定員増数及び増員時期(修士)	20名(R7)
増員する情報系組織名(学士)	社会共創デジタル学環(学部等連係課程実施基本組織)
入学定員増数及び増員時期(学士)	30名(R7)

< 初中段階・他大学・高専・企業・自治体等との連携 >

- 山形県内高校でのプログラミング出張授業を実施する。また、デジタルチャレンジ特待生を活用した県内高校への情報教育支援を行う。
- 高専専攻科からの成績優秀者を対象とした本学独自の奨学金制度(デジタルチャレンジ特待生・高専枠)を構築する。高専専攻科生のインターンシップ受入、授業科目の共同開講を行う。
- 「5G・IoT・AIコンソーシアム」加盟機関と協定を締結し、新専攻の主要授業科目である「高度情報インターンシップ」「数理情報システム特論」を開講する。

< 女子学生、社会人学生、留学生等の確保 >

- 山形西高等学校(県内進学校で唯一の女子高)をはじめ山形県内進学校における、山形大学女性大学院生ネットワーク(JOIN)等を活用した出張講義、ワークショップを毎年度実施する。
- 平日以外に受講できる教育環境を整備する。5G・IoT・AIコンソーシアム加盟機関との協定締結により社会人を受入れる体制を整備する。企業から新専攻への社会人学生派遣の呼び水とするために、産学連携による共同リカレント講座を開講する。
- 国費留学生推薦入試および私費外国人留学生入学試験制度の利用による留学生を確保する。

< 社会や地域のニーズ・課題 >

- 山形県は人口減少率が全国で4番目に高く、今後の産業振興に必要な人材を確保するためにはデジタルの力を活用することは必須。野村総合研究所による社会のデジタル度を可視化する指標(DCIスコア)で、2022年度山形県は全国44位とデジタル化が遅れている。
- 5G・IoT・AIコンソーシアム(山形県内44の団体・情報関係企業で設立)にデジタル化の課題について調査したところ、デジタル人材の不足を掲げる企業が圧倒的に多い。データサイエンス、サイバーセキュリティ等情報科学の知識・プログラム開発能力といった専門知識だけでなく、課題の発掘、提案・解決能力まで持った人材を求めている。
- 地域のDX化を推進するために、山形県と連携協定を締結した。(R5.2.17)

< 研究科等の体制強化の概要・コンセプト・特徴など >

- 学士課程から大学院課程まで一貫した方針の基で情報人材の育成、地域のデジタルニーズの集約・課題解決を継続して行うために、学長をトップとする「デジタル共創推進本部」を設置する。また、産学官の有識者による外部評価を実施する。
- 数理情報システム専攻は、全学の情報系教員を集約し39名の専任教員体制でスタートした後、実務家教員を含め新たに8名の専任教員を雇用し、体制を強化する。
- 山形県全域でのDX推進のため、山形市・米沢市の2拠点でオンラインを活用した教育を行う。
- 数理情報システム専攻への進学者拡大のために、学部等連係課程として「社会共創デジタル学環」を設置する。

< 教育内容・育成する人材像 >

- 「数理情報システム専攻」では、情報科学や数理・データサイエンスの深い専門知識、電気情報システムの専門技術を身に付け、次世代の情報産業およびその基盤技術を構築できる人材やデジタル技術によりサイバー空間とフィジカル空間を融合させ社会的課題を解決に導く人材を養成する。
- 教育課程の編成・実施の方針に基づき体系的なカリキュラムを編成し、特に、高度専門科目Iとして、社会のニーズを踏まえた実務家教員等によるオムニバス講義「数理情報システム特論」、従来のインターンシップと異なり企業担当者の指導のもとでの課題解決型の「高度情報インターンシップ」を開講する。

