

令和7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7年2月申請時点

1. 基本情報

大学名	鳥取大学		
設置区分	国立	学校種	大学
都道府県	鳥取県	事業期間	令和7年度～令和16年度
申請区分	大学（一般枠）	改組内容	研究科等の設置・増員
事業計画名	「医学の素養を有する」鳥取大学高度情報専門人材育成を通じた山陰医工学バレー形成		

2. 事業概要

医療現場では、多様な工学的ニーズがあり、特に診療情報を活用したデータサイエンス、医療情報セキュリティ、遠隔医療システム、働き方改革に対応できる人材が求められている。本申請は、**医学と工学をつなぎ、「山陰医工学バレー」の拠点形成の一翼を担う高度情報専門人材の育成を目的とする。**地域社会、地元企業、病院との連携を通じ、**医療情報システム開発のノウハウやコミュニケーション能力を身につけ、医療関連IT企業など幅広い分野で活躍できる人材を育成する。**診療データを活用した情報系講義や深層学習の演習を通じたアクティブラーニングによって、学生の興味を喚起し、実践的なスキルを習得できるカリキュラムを設計する。教育管理体制として医工情報科学講座を設置し、カリキュラムの設計・管理を行う。また、附属病院と工学部のバーチャルラーニングコモンズ（VLC）を活用し、医学部との連携で課題解決型学習を実施する。更に、附属病院の診療データを連携させ、工学系教員が講義に活用しやすい環境を整備する。

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	工学研究科工学専攻	12	12	－	工学関係
	計	12	12	増員数	0
修士	持続性社会創生科学研究科工学専攻 情報エレクトロニクスコース	50	50	－	工学関係
	持続性社会創生科学研究科工学専攻 医工情報科学コース	0	18	R9増員	工学関係
	計	50	68	増員数	18
学士	工学部	450	450	－	工学関係
		0	0		
	計	450	450	増員数	0

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（R7.4.1時点）	14.0%	17.1%	16.2%
増員後	14.0%	22.4%	19.9%
増分	+0.0%	+5.3%	+3.7%

事業計画名 「医学の素養を有する」鳥取大学高度情報専門人材育成を通じた山陰医工学バレー形成

基本情報	
改組内容	研究科等の設置・増員
所在地	鳥取県鳥取市
増員する情報系組織名(修士)	大学院持続性社会創生科学研究科工学専攻
入学定員増数及び増員時期(修士)	18名(R9)

<社会や地域のニーズ・課題>

鳥取県では少子高齢化により様々な医療ニーズや問題が発生している

- 少子高齢化社会における過疎地域の医療アクセスの問題
- 医療データの活用と情報セキュリティの確保
- フレイルチェックによる早期発見と予防のためのデジタルヘルス技術
- 医療機器による地域産業振興
- 手術ロボットによる遠隔医療支援
- 医療従事者の長時間労働の是正のためのAIやロボット技術による効率化

これらを支える医学×情報科学の人材が圧倒的に不足

<研究科等の体制強化の概要・コンセプト・特徴など>

- 医学×情報科学(AI/DS)を身に付けた人材による山陰地域の「医工学バレー」形成
 - ①情報科学に関する研究指導に加え、医学分野の知識も習得することで分野融合を促進
医学×情報科学 で地域課題の解決を目指す
 - ②鳥取大学附属病院医療情報部との医療データ連携
膨大な医療データ(ビッグデータ)を情報科学(AI/DS)の力で解析
デジタル田園都市 米子ヘルスケアプラットフォーム実装事業との連携
 - ③医療機器開発人材育成共学講座との連携による医療情報システム開発PBLの実施
地域の医療情報システム開発会社とPBLで交流することにより学生の地元就職の促進
山陰地域における医工学の拠点「医工学バレー」の形成
 - ④米子高専との医工学包括協定による連携
専攻科卒業生の受け入れ、医学系研究科とのミッシングリンクの接続

<教育内容・育成する人材像>

- 医学の素養を持つ高度情報専門人材の育成
医学×情報科学(AI/DS) + 地域連携 = 医工学バレーの形成
- AMED次世代医療機器連携拠点整備事業「医療機器開発人材育成共学講座」
地域医療機器産業振興の拠点で、地元企業と共同でPaRePiスキルを向上
問題解決能力の向上
- 医療データ連携
医療データを応用事例として情報科学(AI/DS)を身に付けた高度情報専門人材の育成
鳥取県におけるデジタル田園都市構想やDXの推進に貢献

<初中段階・他大学・高専・企業・自治体等との連携>

- 小中学生や高校生へのPR、公開講座、出前講義などをコースとしても積極的に実施
- 附属中学校の学問体験「知の冒険」に協力し、STEAM教育の重要性を広める取組を展開
- 鳥取県内の工業高校生向けスーパー工業士「AI実習」を引き続き実施、AI分野のPRと将来の志願者確保
- AMED次世代医療機器連携拠点整備事業 医療機器開発人材育成共学講座をPBLとして提供
- 共学講座による地元企業との交流、プロジェクト参加による地元就職意識の醸成
- 米子高専との医工連携包括協定による連携強化
- デジタル田園都市 米子ヘルスケアプラットフォーム実装事業との連携による医療データ利用促進
- 地域産業界と連携した学術指導派遣、インターンシップ受け入れ
- 共同研究や就職を通じた地元産業界との連携強化・課題解決
- 鳥取県商工労働部との連携による地元企業からの社会人博士の受け入れ(学修証明プログラム)

<女子学生、社会人学生、留学生等の確保>

- オープンキャンパスでの「女子学生のための工学部説明会」の実施と情報提供
- 工学部説明会、保護者説明会での女子学生のロールモデルの情報提供
- 工学部女子会(鳥大メカ女・どぼじょ)と女性教員との交流会などの活動強化
- JICA長期履修コース「ABEイニシアチブ」(英語コース)での留学生の積極的受け入れ
- 国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラムを通じた留学生の確保

