

**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	F135210110089
大学名	山陽小野田市立山口東京理科大学	設置区分	公立
学校種	大学	都道府県	山口県
申請形態	研究科等の設置・増員（一般枠）		

**1. 事業概要**

新設する「工学研究科数理情報科学専攻」では、数物理学を基礎とし最先端技術へと繋がる情報科学を**工学・薬学・医学と連携・融合**させ、様々なデータを活用した新たな産業へと繋がるデジタル社会をリードする人材を育成する。

令和6年度に開設予定の修士課程では、入学定員15名、収容定員30名、令和8年開設予定の博士課程では、入学定員3名、収容定員9名の予定である。

実務経験のある教員を含めた体制を構築し、**特に地域産業に対応した特別研究や社会人教育プログラム**を特色とする。

「デジタルツイン特論」、「エージェントシステム論」、「カテゴリカルデータ解析特論」、「先端人工知能論」、「データサイエンス創薬」、「応用生命情報学」等の授業科目を展開し、**将来の課題を解決する能力を身に付ける体系的なカリキュラム**を編成し、アントレプレナーを発揮する人材を養成する。

また、学生の「**デザイン思考**」を促すスペースを整備するとともに、自治体、産業界、研究者など学内外のプレーヤーが交流する「**イノベーション・コモンズ**」を整備する。

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	6	2	8	
	増員後	15	32	47	
	増分	9	30	39	0
大学の全組織の収容定員	増員前	9	30	39	
	増員後	18	60	78	
	増分	9	30	39	0
情報系組織の収容定員の占める割合	増員前	66.7%	6.7%	20.5%	
	増員後	83.3%	53.3%	60.3%	
	増分	16.7%	46.7%	39.7%	

※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	工学研究科 工学専攻（機械電気情報分野）	2	6	
		計	2	6	
	情報系以外	工学研究科 工学専攻（機械電気情報分野以外）	1	3	
		計	1	3	
修士	情報系	工学研究科 工学専攻（情報科学分野）	1	2	
		計	1	2	
	情報系以外	工学研究科 工学専攻（情報科学分野以外）	14	28	
		計	14	28	
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单位で記入。

※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	工学研究科 数理情報科学専攻	3	9	R8設置	山口県山陽小野田市
		工学研究科 工学専攻（機械電気情報分野）	2	6		山口県山陽小野田市
		計	5	15		
	情報系以外	改組前との差	3	9		
		工学研究科 工学専攻（機械電気情報分野以外）	1	3		山口県山陽小野田市
		計	1	3		
修士	情報系	工学研究科 数理情報科学専攻	15	30	R6設置	山口県山陽小野田市
		工学研究科 工学専攻（情報科学分野）	1	2		山口県山陽小野田市
		計	16	32		
	情報系以外	改組前との差	15	30		
		工学研究科 工学専攻（情報科学分野以外）	14	28		山口県山陽小野田市
		計	14	28		
学士	情報系	改組前との差	0	0		
		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		
		計	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	工学研究科 工学専攻	工学関係	理学関係				
	工学研究科 数理情報科学専攻	工学関係	理学関係				
修士	工学研究科 工学専攻	工学関係	理学関係				
	工学研究科 数理情報科学専攻	工学関係	理学関係				
学士							

## Society5.0を具体化する高度情報専門人材を養成

改組内容：研究科等の設置・増員

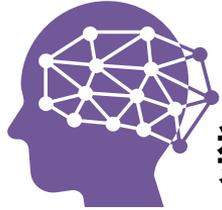
情報系組織名：〈修士〉工学研究科数理情報科学専攻

〈博士〉工学研究科数理情報科学専攻

情報系組織の入学定員：〈修士〉【R6新設】改組後15名

〈博士〉【R8新設】改組後3名

所在地：山口県山陽小野田市

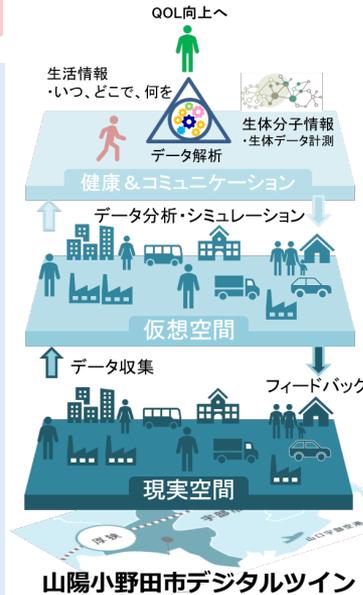


## 工学研究科 数理情報科学専攻

### 成長分野を牽引するデータサイエンティストを育成

#### 〈数理情報科学専攻の教育〉

- ・数物理学を基礎とし最先端技術へと繋がる**情報科学を工学・薬学・医学と連携・融合**させ、様々なデータを活用した新たな産業へと繋がるデジタル社会をリードする人材を育成
- ・4つの分野から**主専攻と副専攻を選択可能**とし、複雑化する現象を横断的に俯瞰し課題を解決する「総合知」を育む
- ・学部との6年一貫コースを併設するとともに、オンラインを活用した**社会人教育プログラム**を編成
- ・実務家教員は、「先端人工知能論」、「応用生命情報学」、「データサイエンス創業」、「エージェントシステム論」、「カテゴリカルデータ解析特論」等の授業科目を展開
- ・人材ニーズを踏まえ、地域産業に対応した特別研究を必修とし、**課題解決に挑戦する実践的なプログラム**を提供
- ・スタートアップからスケールアップに繋ぐことができる**アントレプレナーを發揮する人材を養成**
- ・企業や自治体との連携の下「**DX協創プラットフォーム**」を設置しており、物理空間(現実世界)に実在する地方都市の山陽小野田市を、仮想空間(バーチャル世界)で再現する「**デジタルツインDX・AI教育**」に取り組む



山陽小野田市デジタルツイン

工学研究科 数理情報科学専攻			
数理システム科学	生命・医療システム科学	情報システム科学	知能・認知科学
			
ベーシック・コース (社会人向け教育プログラム)			
アドバンス・コース (進学する学生向けプログラム)			

#### ○教育研究環境の整備計画 (令和5年度から令和8年度)

- ・**AI、RPA (ロボティック・プロセス・オートメーション) 等の企業や研究所で勤務経験のある実務教員をクロスアポイントメント制度を活用して配置**
- ・学生の「**デザイン思考**」を促すスペースを整備するとともに、自治体、産業界、研究者など学内外のプレイヤーが対面やオンラインを通じ自由に集い交流する「**イノベーション・コモンズ**」を整備する。

赤字：審査において「特筆すべき内容」と評価された点

#### 山陽小野田市立山口東京理科大学

工学部と薬学部を設置する全国唯一の公立大学

この特徴を活かし、デジタル×工学×薬学が融合したデータサイエンス教育を扱う新学科「工学部数理情報科学科」を2023年4月設置しました。地域のイノベーション・活性化に貢献するため、2024年4月に数理情報科学専攻を設置します。



山口県山陽小野田市

デジタル・AI・DXを駆使してイノベーションを創出