令和6年度大学等の理系転換・拡充による人材育成機能強化会議

ポスターセッション、ポスターデータ一覧

◎参加校掲載ページ(本ファイルには赤字の大学等のポスターを掲載)

旭川市立大学1	椙山女学園大学	32
北海道科学大学2	日本福祉大学	33
青森大学3	桜花学園大学	34
八戸工業大学4	四日市大学	35
東日本国際大学5	京都女子大学	36
共愛学園前橋国際大学6	京都光華女子大学	37
城西大学7	京都橘大学	38
東都大学8	桃山学院大学	39
千葉工業大学9	大阪電気通信大学	40
麗澤大学10	追手門学院大学	41
神田外語大学11	関西大学	42
青山学院大学12	甲南大学	43
大妻女子大学13	武庫川女子大学	44
北里大学14	関西国際大学	45
駒澤大学15	ノートルダム清心女子大学	46
芝浦工業大学16	福山市立大学	47
中央大学17	広島工業大学	48
東洋大学18	広島修道大学	49
日本女子大学19	安田女子大学	50
東京都市大学20	下関市立大学	51
明治学院大学21	山陽小野田市立山口東京理科大学	52
立教大学22	周南公立大学	53
東京通信大学23	松山大学	54
横浜市立大学24	高知工科大学	55
神奈川工科大学25	北九州市立大学	56
昭和音楽大学26	福岡工業大学	57
富山県立大学27	久留米工業大学	58
金沢学院大学28	西九州大学	59
福井県立大学29	南九州大学	60
長野大学30	博多大学(仮称、大学設置認可申請準備中)…	61
名古屋市立大学31		

<基本情報>

改組予定年度:令和8年度 改組内容:既存学部の収容定員の増加 設置等組織名:システム理工学部

所在地:埼玉県さいたま市

入学定員:【R8增員】改組前485名 → 改組後705名

社会で活用できる総合知を持った スキルで学ぼう!! システム工学を横串しとした 分野横断

システム理工学部は、学部開設時から進めてきた総合的、学際的に問題解決を図るセンス(総合知)と具体的技法としてのシステム思考の工学(システム工学)を用いて、社会全体 の再設計と、これらを担う人材育成を強化する。学部を課程制へ変革し(構想中)、システム工学により主専攻と副専攻を掛け合わせた総合知のための分野横断型教育を強化。

π型人材を育成

3つの特定成長分野の人材育成(③、⑤、⑦、⑫)

情報課程(IoT/ソフトウェア/メディア/データサイエンス)、 生命・健康科学課程(生命科 学/医工学/スポーツ工学)、建築・環境課程(建築/環境・都市)に改組し定員増。<u>分野横</u> <u>断型のプログラム設計、アントレプレナーシップ教育の充実</u>。学際的に課程を横断し、 ジュールを組合わせるカリキュラムを編成。モジュールにデジタルバッチを導入。

産学官金連携PBL 、国際PBLの連携強化、時と場所を選ばずに学修できる国際連携環境を構

築。国際プログラム(交換留学)のモジュール化の実施。

多様な分野の産業界、埼玉県・さいたま市・上尾市、栃木県那須町等の自治体、金融機関と 連携したPBLと研究推進。経験豊富な実務型教員を配置、関係する課題提供企業からの フィードバックをカリキュラムに反映するなど社会に即した実学志向の授業を展開。 各課程の要請する人材像や実践的内容を盛り込んだ産学連携方式等を、 PBLの課題提供企業

等に意見調査、カリキュラムへ展開。アントレプレナーシップで求められるコンピテンシ-の意見調査と企業・自治体へのアンケートからカリキュラム設計。SEATUC(South East

Asian Technical University Consortium)に所属する海外協定校とのピアレビューによる国際 的な質保証。



多様な入学者と女子学生確保に向けた取組(②)

- ・課程・コースごとに学生確保のための高校生アンケート実施
- ・学部の特徴であるシステム工学教育と国際プログラムの魅力発信
- ・女子高生と保護者を対象としたシンポジウムやサマーインターンシップの実施。 理工系女子特別入学者選抜や理工系女子技術者支援奨学金(給付)制度の実施
- ・地域の高大連携事業協定校に対する進学イベントの実施や入試制度を新設
- ・併設校へ講義と演習を組合せた高大接続特別授業の実施
- ・課題解決基礎力、対人基礎力、対自己基礎力を評価軸とした総合型選抜の策定

教育研究環境整備(④)

<u>学外からも利用できる研究・実験施設及び産学官金連携の拠点となる共同研究拠点</u> を整備。全学組織「大宮キャンパスマスタープラン実行委員会」と学部教員による 「システム理工学部改組開設委員会」を設置し、全学的な教育改革方針(課程制移 行)と学部の独自性(システム工学を基盤とした分野横断型教育)を満足する新施 設を建設。オープンラボなど多彩な研究スペースや、医工学とスポーツ工学に関す る研究実験施設を整備。

地域の健康増進に資する施設 産学官金連携事業の拠点となる イノベーションセンターを整備 学内外の共同研究等の拠点 し、学内外の共同別元マンル....とする。本事業は、2021年4月は 採択された脱炭素先行地域(環 境省)事業の一環としてZEB導 入を視野に入れた環境配慮型 Well-being促進施設。実施設計 中、2024年3月着工、2025年12 月竣工予定。



寄附金, 研究費等の外部資金獲得(⑪)

課程制移行に伴い研究・実務能力の高い基幹教員を23名増員。競争的資金及び地元企業等からの受託・共同研究費を積極的に獲得予定。卒業生・学生保護者・近隣企 業等への2027年度の100周年記念寄付を積極的展開。2022年度から寄付金大幅増額。 助成期間終了時には、申請時点の平均に2.5%を上乗せした水準まで引上げる計画。

「学際科目」 アントレプレナーシップ

SDGs・キャリアデザイン

学際科目:アントレプレナーシップ教育

Ent	reCom	ɪpとの対.	応関係		
	306755=	Ab of	0400	Bid CRR40AD	
(, 7487a Sin (9403)	U BEORE	他曲を発音し、中できし、発音する すっしょうに気息を含べる つーズをもいにより 出意を必ぎする	はいない ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	1)93944EE981	
	IJ Matt	るの中心とのサーブンであること ・フィイアを記する ・可能を含まする ・通路をデザインテム ・運動的であること	・東京会 ・プレイフターにグル典賞 美 ・月の業別 ・信息機関係と関係的な ・信息を表現 ・一の記念を表現 ・一の記念を表現 ・一の記念を表現 ・一を記念を表現 ・一を記念を表現 ・一を記念を表現 ・一を記念を表現 ・一を記念を表現 ・一を記念を表現 ・一の記念を表現 ・一の記念を表現 ・一句記念を表 ・一句記念を表 ・一句記念を表 ・一句記念を表 ・一句記念を表 ・一句記念を表 ・一句記念を表 ・一句記念を表 ・ 一句記念を表 ・ 一句記念を表 一句記念を表 一句記念を表 一句記念を表 一句記念を表 一句記念を表 一句記念を表 一句記念を 一句記念を 一句記念を 一句記念を 一句記念を 一句記念を 一句記念を 一句記念を 一句記念を 一句記念を 一句記念を 一句記念を 一句記念 一句記念を 一句記念 一句記念を 一句記念 一句記念 一句記念 一句記念 一句記念 一句記念 一句記念 一句記念	1)システム年工学部 ・システム工学は10年) ・人工学生を影響。 ・のススルターニン・ジェアイプ ・アドフスルターニン・ジェアイプ ・アドフスルターニン・ジェアイプ ・プロンスルターニン・ジェアイプ ・プロンスルターニン・ジェアイプ ・プロンスルターニン・ジェアイプ ・プロンスルターニン・ジェアイプ ・プロンスルターニン・ジェアイプ ・プロンスルターニン・ジェスルの ・グロスルストプリースルの製	
	naetha)	・//一ジする 機能的に得える ・下類を指く	- Manua Mill と 技能性を使うかとは - 20 m/m/(1/2) *** *********************************	() システム性工学的 ・ システムビディ(会性) ・ フラルシフォーシップル(会性) ・ エラル・ブレーシップリ ・ デザ金出版MA ・ システムビディル・デエデル ・ システムビデルを ・ ジステムビデルを ・ ジステムビデル・ ・ ジステムビデル・	
	17177068 98	TOTALS SET	MELSO SALENAN CASPANA	100大学工権工権的	
	いる程的で各種不由 なお者	信用的に対象する サステップ人と考える を増生計画する 投資金額を募出する	LAVAGE PRODUCTIONS	- システムエデキ(名名) - ステムエが教育プログラム	
£vv∺x	2 自己知道(セルフ アウエアを入)と 自信新四	ON PRINTER AMADINEMENTO AMERICA EASTIN		(ステムエ学者型プロウルの中は「共死」 (ステムニア者型アルウリカの中は「共死」 (大学な上記を「大学」 (大学な上になしてなしてなしてなしてなしてなしてな	
	own own	・小名気を持ち続ける ・大利支援のも ・ネター・ションの報信を ・変数する ・タフであること ・あからからい	- 9 #8#5595		
	(4・7) 一大の物質	正協会につて、12mのを管理、 意用する 格別を意义部に発用する 実施を受ける			
	2A 金額・箱井 リナラシー	製団・1280開発を特定する ・予算 ・大会開業 ・企業を表する	本のでも可能ともパーションのグレッツ ルン支援と対策機関 対象性を対象 できたもうなますと対象性:	1)03444ETWE -7340303=0033(EM) -81880	
	LA STARA	インスピューシャンポースに、単独が 党が名 ・エルーシーを下記る ・選手がないたとなった。 ・アイアを発展的である	-1200249972 -30074700 -0120747-074557	1)らますム海エ中的 ・アンセンカッチーシックト(20年)	
	04 4 1 1 7 7 7 7 \$46	変化を取る 数主的に取べ 行動を見てす	#TODOS PARTS *Stary of and Obs 200 of the Proof UP Proof	100394/EXPE 1754030/PMO12A(4/B)	
	MESSACO.	回復を指する の他の接触をする 特殊的な主義を対して 他を知るを支援する 気を交換の事態 交換に支援に対応し、連挙する	- BENZ WESTER Brokers Streeted - XPO	(10 大学ム等工学的) (5 大学ム工学科(6/型) (0 大学ム工学科(6/型)	
	(4) 万世宗古、祖43、 13.5~古月第	・戸臓薬物や損傷がこれ似する ・/大学集整会する ・/入学業をする	・ 円標連接からのの程序付益 ・ かい。2000 ・ システムの方向性 ・ システムの方向性 ・ ジステムの方向性 ・ データー ・ アイン・アイン・アイン・アイン・アイン・アイン・アイン・アイン・アイン・アイン・	1) - ステム後工事的 - システム工事を(会事) - システム工事を(会事)	
	Wescose	・多様性を受け入れる 他との必要を使用する私力 を検索する ラップを報む 必要する ラップを報む があする	・パブリックナラティが ・500g d to 世界料を採用シアルーグラーウ ・ラエル・ラド等連携のフルーグラーフ コエニル・ド・ボディテング 乗り寄生達性による人のセッタフーフをは	1)0.X924ET98: *75+6/26##0-734(EB) 5X76XP#EEF#7360FB.[SE)	
	シモアル医生性の AV	型/(PA マロミヤム (PR) - マス	*男を表に490	0.70A.TYB#7179A.W.(#Z)	



総合研究、産学官連携研究

女子志願者 女子向けイベント参加者が増加











持続可能な社会を切り拓き、国際社会に貢献できる「實地應用」の力を備えた次世代人材養成

建学の精神である「實地應用ノ素ヲ養フ」教育によって、Society5.0やSDGsの実現をもたらす人材を養成する

実務家教員等による地域・企業等と連携したPBL型教育により、多様な経歴や背景を持つ学生が、数理・データサイエンス等の技術と 知見を様々な分野に活かす素養と新たな価値を創造する能力を身に付け、国際・地域社会に貢献する教育・研究を展開します。

詳細な調査に基づく 多様な人材の確保・輩出

- ●自治体・企業等との協議に基づき、地域 ニーズに応えた連携を図る
- ●高校生・企業等を対象に学問・社会ニー ズを調査
- ●学部開設後も学生募集活動等の効果検証 を通じて女子学生比率等を把握し、人材 確保の向上に努める



調查

効果検証

教育

研究

企業 他大学

自治体

地域住民 児童・生徒

社会

多摩地域に立脚するキャンパスの 特性を活用した社会共創

協議・連携

本学

教育 研究

計画

データサイエンス 人材養成

●人文科学系・社会科学系を擁するキャンパスに理学 ・工学の学問領域を基礎とする文理融合・横断型の 学部の創出

- ●理工系分野を目指す女子学生が自らのキャリア形成 に活用できる知見を得ることを目的とした女性理工 系スペシャリスト育成プランや女子学生募集枠の設 定などを予定
- ▶共同研究や研究者交流、インキュベーションのため の機能を果たす産学官連携・社会共創エリアを導入 し、外部資金をより多く得ながら教育・研究を展開

※学部名称や設置時期等は、今後の検討により変更する可能性があります。

社会的ニーズの変化に対応した 建学の精神に基づく教育・研究体制

- ●学問の進歩と社会的ニーズの変化を踏まえ。 対象分野、教育手法、入学者選抜等の内容 を設計
- ●実務家教員等による地域・企業等と連携し たPBL型教育
- ●新たな学びに必要な環境の整備

スポーツ×デジタル系 健康スポーツ科学部(仮称)

養成する人材像

健康スポーツ科学の視点から、地域や コミュニティの中核となり、人と人、組 織や仕組みを結びつけてQuality of Lifeの 向上に貢献し、人々の幸せや生きがいに 貢献する人材を養成する。

改組予定年度:令和9年度

改組内容 : 学部の新設(当該大学が

授与する学位の分野の変 更を伴わないもの)

設置等組織名:健康スポーツ科学部 健康スポーツ科学科

入学定量 【R9新設】300名 所在地 : 東京都八王子市

グリーン×デジタル系 農業情報学部(仮称)

養成する人材像

農業生産・農業工学・食料ビジネスの 3 領域で、農業DXに資する技術力と次世 代型アグリビジネス創生により、持続可 能な社会の実現に貢献する人材を養成す る。

改組予定年度:令和9年度 改組内容 : 学部の新設 設置等組織名:農業情報学部 農業生産科学科 生産環境工学科 食料ビジネス学科

入学定員 【R9新設】300名 所在地 :東京都八王子市

マーケットニーズ把握調査

デスクリサーチの他、アンケート調査(高校約50校・約12,000件、企業約100社)の回答結果を分析

スポーツへの 関わり

4

新学部に期待

スポーツ領域への関心は高い・・出口に不安?

スポーツに関する データを見るのが 楽しい! 42%

スポーツ観戦 をしている!

日常的にスポーツ をしている!

※複数回答

54%

51% スポーツを支える

スポーツ選手として 活躍したい! 15%

職業に就職したい! 15%

ホスピタリティ 精神力 ータ処理能力 を備えた人材

興味のある分野 4

スマート農業 持続可能農業 に関心!

61%

「農 |

食品開発 食流通など に関心!

「食」「環境」への強い関心

地域創生など に関心! 63% 63%

※複数回答



採用したい 採用を検討したい

90%

ウェルビーイング 経営が重要 - タ活用人材が マッチする

重要

持続可能性が

採用したい 採用を検討したい 95%

都市農業の スマート化へ貢献 できる人材を期待

農業の6次産業化 や地域貢献・創生 へ期待

気候変動

学部構想における教育領域

本学の理念と社会ニーズが合致した学部構想へブラッシュアップ

データサイエンス×スポーツ領域

データサイエンス

データ駆動型人材による 経済発展とウェルビーイング社会の実現

スポーツDX推進と スポーツの成長産業化

- ●スポーツアナリティクスやバイオメ カニクスによる競技力の向上やチー ム戦術の立案などによる改革
- XR技術などの利用やデータに基づ くスタジアム運営などによる、新た なスポーツ体験などの創出

多様な主体における スポーツ機会創出

- 誰もがスポーツへアクセスできる ような仕組みの開発や運動データの 蓄積・分析などによるスポーツを通 じた健康実現のためのアプローチ
- ●データに基づくスポーツの普及・振 興によるスポーツ人口増加への貢献

課題

「農」 「環境」 の3本柱 |食|

アグリテック

農業×テクノロジーによる 新しい「農」業の創造

- ●スマート農業による省資源化・省力化・ 高収益化農業を実現できる「新しい農 業」の実践力
- 環境制御型農場やドローン・センシング 技術などの最先端技術による課題解決力

環境システム

農業GXによる 農業と「環境」の最適化

●最先端技術による肥料コントロ-ルや 温室効果ガス(GHG)削減など環境負 荷低減・環境再生の実現

●再生可能エネルギー利用等による農 村・都市における農業全体の政策立 室・システム構築

フードサイエンス ・マネジメント

フードサイエンスとフードマネジメントを

- 通じた「食」の開発・安全、ブランド保護 ●トレーサビリティやコールドチェーンによる食の安全の追求
- ●知的財産法などへの精通とデータに基づいた食のブランド保護
- ●食品廃棄物の有効活用や気候変動による食料危機などへの対応

課題 教員採用

地域連携

企業連携

実務家教員

17

令和5年度選定 支援1 東洋大学

Poro

設置概要 <構想中>

改組予定年度:**令和9年度** 改組内容:学部の新設(当該大学が授与する学位の分野の変更を伴わないもの)

設置等組織名:環境イノベーション学部環境イノベーション学科 入学定員:【R9新設】140名 所在地:埼玉県川越市

新学部における人材育成の目標

環境イノベーション学部(仮称)では、環境対策技術・デジタル/ICT技術・データ解析技術によるデジタル・グリーン社会を実現する技術力とその社会実装の実現に資する科学コミュニケーション能力の双方を有し、柔軟な思考力により課題を解決できる人材を育成する。

学科内には「環境創造コース」「科学コミュニケーションコース」を併設し、より専門的な知識・技術と解決力を有する人材を育成する。

カリキュラムの特色①

デジタル・グリーン社会を導く、新たな学び。

2027年4月、環境社会問題の解決に向けた新たなインバクトの創出を探る「環境イノベーション字部 <定員140名(予定)*>」を開設します。 キャンパスの象徴である「こもれびの森」と調和した環境配慮型の新校舎(ZEB仕様)や構内に広がる豊かな自然環境を最大限に活用し、 環境分野に関する総合的な学び、そしてICTやビッグデータの活用と実体験を融合させたカリキュラムを展開します。 また、多角的な視点と豊かな技術力を兼ね備えた人材への社会的ニーズが高まっていることから、文理を問わない学生募集を展開し、

関係各所と連携しながら女子学生や留学生の確保に向けた施策を強化します。

2つのアプローチで課題解決に向けたイノベーションの創出を目指す

デジタル・グリーン技術の探求

高度化する環境社会問題に対応した対策技術の開発、 先端的デジタル/ICT技術・データ解析技術の積極的な活用による 「デジタル・グリーン技術 | の確立を目指す。

科学コミュニケーションの醸成

環境社会問題とその解決に向けた取り組みに対する 社会・市民の科学的な理解と協調・共創を促す 「科学コミュニケーション」の充実を図る。



カリキュラムの特色②

3年次から始まる2つの専門コース

多様な環境社会問題に、多角的なアプローチで挑む。

環境イノベーション学部では、環境分野を中心に、多様な学問分野を複合的に学びます。

環境・エネルギー問題に関する科学的知識を身につけると同時に、デジタル技術やデータサイエンスの活用に向けた

基盤的な知識とスキルを獲得。それぞれの希望や志向に応じてコースを選択し、より専門的な知識・技術と解決力を身につけていきます。

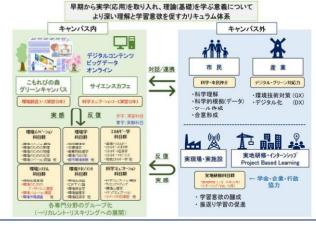
環境イノベーション学科に置かれる2つの専門コースの概要と特徴

環境創造コース

環境社会問題の解決に向けて、先進的な環境創造技術の開発にとどまらず、 デジタル・グリーン社会や、その時代に即した企画・設計力を培う。 乗軟な解決策を導く能力を養い、理論的な学びを実効性のある知識と スキルへ昇華させるため、「こもれびの森」をはじめとするキャンパス 全体を実験フィールドとした実践的な学習を展開。

科学コミュニケーションコース

多面化する環境社会問題について、科学的根拠(データ)に基づく知識とともに、社会経済への相互影響に関する理解を深める。 科学技術の正しい知識とデータをもとに、キャンパス内外の多様な ステークホルダーとの科学コミュニケーションを通じて、問題解決に 向けた共創と社会実装に不可欠な能力を実践的に養う。



環境配慮型新校舎の新設



環境配慮型の新校舎が完成 新たな川越キャンパスが始動。

2027年4月より本格始動する新しい川越キャンパスのコンセプトは「SMART GREEN CAMPUS」。 社会問題へのソリューションを追求し、「自然」と「技術」の調和を目指したイノベーションの創造を促すキャンパスを目指します。

新しい川越キャンパスの特徴(KEYWORD)

実感型研究·学習拠点

学生・教職員はもとより、地域市民や企業が集い、相互に コミュニケーションを図りながら、地域社会をはじめとする 様々な社会課題の解決へ取り組む拠点を目指す。

オープンイノベーション

学内外の連携によるオープンイノベーションを促進。企業等との 共同研究のほか、他キャンパスも含めた多学部での連携により、 広範な社会問題へのソリューションを生み出す。



DX(デジタルトランスフォーメーション)

高速ネットワークの整備をはじめ、IoTやビッグデータの 運用・活用を可能にするDX指向の環境を整備。 授業においてもICTを活用し、多彩な学習スタイルが可能に。

ゼロ・カーボン指向

環境配慮型の先端的な校舎を新設。ZEB(Net-Zero Energy Building)、 木材・CO2吸収コンクリート等の使用(カーボンストック)、 BEMS(建物内エネルギー管理システム)等を組み合わせる。







令和5年度選定 支援1 日本女子大学

日本女子大学

<基本情報>

改組予定年度:令和6年度

改組内容:学部の新設(当該大学が授与する学位の分野の変更を伴わないもの)

設置等組織名:建築デザイン学部建築デザイン学科

入学定員:【R6新設】100名 所在地:東京都文京区

【入学者選抜・確保】

多面的・総合的な評価・判定の実現や多様な学生確保のため、一般選抜英語外部試験利用型、大学入学共通テスト利用型、総合型、外国人留学生特別入試等、本学部アドミッションポリシーに対応した様々な選抜を実施 → 女子総合大学として、多様性の実現、高等教育を受ける機会の確保など、特徴的な取組も含め、女子大学の役割を担う

【特定成長分野の人材育成戦略、管理・教育体制・教育研究環境整備】

建築環境・設備演習等の科目を通じた建築の環境・脱炭素分野で活躍する女性技術者や 研究者の育成、またDXに対応できる人材育成に向け、かかる教育環境整備による設計 演習科目の充実

【実務経験のある教員による授業】

学部基幹科目「建築設計スタジオ $I \sim V$ 」をはじめとした講義・演習科目において、 1年次~4年次まで常に実務家教員による指導を受ける機会を提供

【他機関連携を通じた教育の実施】

基礎となる住居学科から、専門科目「建築と社会」におけるNPOとのPBLやUR都市機構の関連会社である日本総合住生活株式会社との寄附授業協定等により、様々な科目で企業等との協力・連携を推進 **建築デザイン学部におけるさらなる教育内容の深化**



住居から都市空間までの広範な建築専門分野の理解とそれらを統合するデザイン教育

学部キャッチフレーズ

「建築でかなえられることのすべてを。|



学部コンセプト

人文、理工、芸術を融合した総合学問として 「住まう」人の為の「建築デザイン」を学ぶ

【学生確保の見通し・社会における人材ニーズ】

社会ニーズ:理工系分野の女子学生増/ 文理融合型人材育成

受容性調査:建築学・私学・建築デザイン学部志望者/ (R4実施) 建築デザイン学部採用意向企業

> 女子総合大学である日本女子大学が設置する 建築デザイン学部のニーズは高い

【企業等との設置構想に関する事前協議】

学部新設にあたり、基礎となる学科である<u>住居学科卒業</u> 生同窓会や<u>連携企業との意見交換</u>内容を学科会議で共有

建築デザイン学部カリキュラム策定に活用

【外部資金の獲得取組】

研究費:重点的研究支援、若手研究者支援等

|寄附金:卒業生団体との連携、データベース構築 等

着実な外部資金獲得強化

2024年度 事業実施内容

2024年度【学部設置1年目】 建築デザイン学部建築デザイン学科設置 入学者98名

入学者選抜

一人文、芸術、理工の総合的素養を問う問題ー

【総合型選抜における特長的な総合問題】

総合型選抜の総合問題に人文+芸術に加え理工的要素を組み入れ、より明確にアドミッションポリシーを反映した問題とした。

【一般選抜 (大学入学共通テスト利用型) 5科目型 導入】

より多様な人材を確保する観点から、3科目型に加えて5科目型 を新規導入。

企業等連携

一英語で学ぶ寄附講座、PBL科目の新設ー

2つの寄附講座(英語による講義)を、1年次から履修できる全 学教養科目として新規設置し、海外短期研修や留学の導入科目とし て、建築デザイン学部主体で開講・運用。

同時に、②は実務家教員によるPBL科目であり、"国際"、"実務"、"PBL"等、様々なエッセンスを凝縮した科目となっている。

- ①「持続可能な社会と建築デザイン」(一財)日本建築センター
- ② [Self-Building Public]

(株)隈研吾建築都市設計事務所

国際交流・海外大学連携

ーミラノ工科大学等の連携拡大ー

【海外協定校の拡大】

2024年度、建築デザイン学部を中心とした協定として、新たにイタリア・ミラノ工科大学、米国・シラキュース大学建築学部、ベルギー・ブリュッセル自由大学と各種協定を締結。

今後、これらの大学と連携した交換留学やワークショップの実施などにむけた環境整備を着実に実施。

実務者教育

一国際的に活躍する特別招聘教員ー

【実務家である特別招聘教員によるプログラム・講演会の実施】

建築デザイン学部の特別招聘教員として、世界の第一線で活躍する限研吾教授、東利恵教授及び妹島和世教授(東、妹島教授は建築デザイン学部の基礎となる家政学部住居学科卒)が着任。

特別招聘教員による学生交流プログラム「東利恵先生と行く女川 震災復興見学ツアー」や特別講演会等を実施し、学部1年次から、 実務家に学び、キャリアを意識できる機会を提供。

定員:200名) (デジタル理工学部

令和5年度選定 支援1

東京都市大学

東京都市大学

改組予定年度: 令和9年度 改組内容: 学部の新設(当該大学が授与する学位の分野の変更を伴わないもの)

設置等組織名:デジタル理工学部 デジタル理工学科 入学定員:【R9新設】200名

新設学部のコンセプト・特長

- ◆ 非理工系分野のみならず、伝統的な工学分野も加えた学生定員の一部を特定成長分野の教育に転換。
- ◆ 既設学部の学生には新設学部とのダブルメジャー制を設け、大学を挙 げて特定成長分野に対応した人材を輩出。

所在地:東京都世田谷区 設置構想の事前協議

◆ 本学とのつながりが深い産・学と設置構想の事前協議。

教育課程の編成

- 人材のニーズ調査を行い、バックキャスティングして産業界 を含む社会のニーズ等を反映させた3つのポリシーを策定 国際的相互認証であるJABEE認定の知見を活用して 教育課程を編成。
- ◆ 教育課程の編成についてアドバイザリー委員による助言。 (フェーズ1)

新設学部の教育内容

- オンライン教材やアクティブラーニングによる**リベ ラルアーツ科目やSTEM科目を重視**、各学 ニングによる**リベ** 年に配当する**PBLによる統合型学習科目**を 特色とした**体系的なカリキュラム**を編成。
- ◆ 英語によるコミュニケーション能力を重視。

実務家教員

- 実務家教員を積極的に登用。
- ◆ 本学卒業の企業経営者や実務経 験者による特別講義などを実施。

育成する人材像

◆ DXを理解し運用できる知識・能力を持ち、 社会課題を解決できる人材

教育研究設備の整備

◆ 実践的DX共創教育研究拠点の設置。

教育成果管理

- ◆ PBL授業の管理機能を強化した学習管 理システムの導入
- 学生アンケートの継続実施による教育効果測定・フォローアップと外部有識者による 評価と助言。(フェーズ3)

学との連携

- ◆ オンライン学習環境を活用し、協定大学に教育 コンテンツや講義を提供し連携を推進。
- 交換留学プログラム等により、海外大学との連携

外部資金

ダブルメジャー

既設学部

◆ 目標値まで外部資金獲得を強化。(フェーズ3終了時までに)

入学者選抜

- ◆ 総合型選抜では**理系女子枠を設定。学際探究入試**により多様な 志願者に対して資質・能力を適切に評価。
- 志解目に対して見臭・HCノブとなってに」 mm > ◆ 既設のデジタル人材育成学部においても十分な学生確保実績あり。







Ⅰ設置計画概要(デジタル・イノベーション学環

計画の変更

(仮称)デジタル・イノベーション学環 (学部等連係課程実施基本組織/定員200→100名に変更)

【改組内容】学部(学部等連係課程実施基本組織)の新設、【改組予定年度】令和9年4月(変更無し)、【入学定員】100名(変更有)、【所在地】東京都世田谷区(変更無し)

変更理由

- ◆申請時の「デジタル理工学部」構想は、各学科の定員を減少さ せ200名の新学部を開設する計画であった。しかしながら、 フェーズ1における各種調査等により、<u>学生募集の面で学内の</u> 既存学科と競合することが推測される結果となり、 統的な理工学領域学科は大学全体の基盤とすべく―定の規模で <u>維持していくことが必要である</u>とも考えるに至った。
- これらを勘案し、<u>本学が新設する学部の定員規模は**100**名程度で</u> あることが適正であると判断した。また、特定成長分野での高 度な活躍ができる人材育成においては、基盤となるベーシック な理工系分野を理解し、かつ、それらを<u>横断的に学ぶしくみが</u> 効果的であるとも考えるに至った。
- ◆学部等連係課程の仕組みは、こうした目的を実現するに当たっ て効果的と判断した。

学部等連係課程

学内資源を活用して学部横断的な 教育を実現



出典:文部科学省「学部等連携課程(仮称)について」P3

設置組織の趣旨

「工学」×「デザイン」

新たに設置する<u>「デジタル・イノベーション学環」(仮称)</u>は、本学の「理工学部」「建築都市デザイン学部」「情報工 学部」の3学部11学科を連係協力学部として編成するもの で、幅広い工学の知識と技術を学ぶ学際的な教育課程を基盤 とし、デザイン力を活用して社会課題を解決するイノベー ションを創発し、社会実装につなげる学びを展開。 なお、ここでいうデザインとは、

- ·プロダクトデザイン (カタチあるもの)
- ・サービスデザイン (プロセスや改善のしくみなど) ・ビジネスデザイン (社会実装における課題解決等)
- を示すが、美術的デザインの基礎的な学びも含める。

上記計画変更に至るまでの学内検討施策

先進事例大学視察

■支援1の採択校として

安田女子大学







■学部等連係課程実施基本組織の先進事例として

京都ノートルダム女子大学











支援施策 38 10 2

■シンポジウム概要

理工系の女子学生の動向と志願者増加施策を検 討するため、各分野の有識者を招き開催

■開催日時

令和6年3月8日14:00~17:00 (世田谷キャンパス)

■参加者 52名(学内49名、学外3名、講演者6名)

■講演者

萩原なつ子(国立女性教育会館 理事長) 守屋眞二(東京家政大学アドミッションセンター) 四本裕子(東京大学大学院教授)

菅野摂子(埼玉大学ダイパーシティ推進センター准教授) 大島まり (東京大学大学院情報学環/生産技術研究所教授)

川越至桜(東京大学生産技術研究所准教授) 小林傳司(社会技術研究開発センター長) * 3/15オンライン

各種調査

■教育産業への学生ニーズ調査(高校教員への調査)

調査結果 インターネットリサーチにて、高校教員が本学に対してどのような印象を持っている か、また、理工系人材拡大の政策についての理解と支持について調査。

■教育産業への学生ニーズ調査 (入試動向の分析1)

調査内容 デジタル理工学部(構想)等にかかわる募集環境分析 調査結果 データサイエンス系学部設立ブームの中、さらに同系統学部が増えることで、入試マーケットが飽和状態にならないか調査。極端な数値はない ものの、その傾向を確認。

■教育産業への学生ニーズ調査(入試動向の分析2)

調査内容 デジタル系学部入試動向調査

調査結果 入試におけるデータサイエンス系の動向について確認。

まだ一定の志願者は集まっているが、飽和状態による難易度低下等の 傾向を確認。

■データサイエンス関係学部の動向調査

調査内容 全国の「データサイエンス」をテーマにした学科の入試動向調査 調査 結果 近年のデータサイエンス系の新設により、募集人員が増え、志願者数も一定数確保しているが、概ね各大学とも前年度の実績を割っていた。また、合格者も増加していることから、倍率が低下しており、合格しやすい状況になっている。同分野が「成長期」から「成熟期」、「衰退 期」へ転換するのか、注視していく必要があるとの結論に至った。

■産業界へのヒアリング調査

調査内容 「イノベーション・デザイン学環」について、産業界へヒアリング調査 実施方法 シンクタンクによるヒアリング

明治学院大学 令和5年度選定 支援1

胜

基本情報

改組予定年度:令和6年度

改組内容:学部の新設

設置等組織名:情報数理学部情報数理学科

入学定員: 【R6新設】80名 所在地:神奈川県横浜市戸塚区

多様な入学者の確保に向けた取り組み

- 高校生、企業を対象としたアンケートを実施し、事業に対する高い需要と期待の確認
- オープンキャンパス、One Day Campus、高校訪問による学生確保のための具体的な取り組み
- 文系コースの生徒も視野に入れた入試体制
- これからの活躍が期待される情報系女性技術者の育成のため、女子学生の割合が比較的多い本学の強みを活かした、 理系の女子学生を増やす取り組み

教育の特徴

数理的理解力

数学的素材で組み立てられた情報科学分野の速い変化に適応できる、 数理的理解力を身につける教育

高度ICTの利活用

数理科学を基礎教養とした情報科学を学び、これからのコンピュータ やAIで何ができるかを知る教育

社会とのつながり

実務経験のある教員による授業を配置し、情報倫理に配慮した情報・ 数理科学と社会との接点や連携を強く意識させる教育

国際社会での活躍

修得した高度ICTのスキルを国際社会で活かし、世界から情報を得て、 自らも発信することができる教育

カリキュラムの特徴

- 数学を重視した充実の基礎教育
- 学生の志向や卒業後の進路に合わせて、 「数理・量子情報コース」 「AI・データサイエンスコース」、「情報システム・セキュリティコース」 の3コースを設定
- 自大学以外の機関との教育連携も視野に入れた「Project Based Learning (PBL)」によって、自ら問題を解決できる力を養う
- 「社会と情報」科目群では、情報科学と人間、社会、企業との結びつきを 意識した学びを提供

養成する人材像

- 情報科学の急速な技術革新に対応できる数理的理解に基づいた応用力・問題 解決能力を身につけ、**自らの専門性を拡げていく**ことができる人材
- 人とAIが高いレベルで共存する近未来において重要となる**高度情報通信技術** (高度ICT)を利活用し、国際的なリーダーシップを身につけた人材
- 多様な学問領域の存在を意識し、明治学院大学の教育理念である"Do for Others(他者への貢献)"を情報科学の技術や知識を駆使して実現することが できる高い倫理性を持った人材

カリキュラムマップ

Project Based Learning

数理・量子情報

AI ・データサイエンス コース

情報システム ・セキュリティ コース

社会 情報

2年次

3/4年次

基礎科目群A (情報数理系)

基礎科目群B (情報システム系)

卒業研究

キリスト教科目 外国語科目 明治学院共通科目

1年次

1年次必修 (数学基礎・演習、情報処理基礎、情報倫理など)

学内外との連携強化

- 特定成長分野の人材を必要としている複数の企業と構想の事前協議
- 学内の研究拠点となる「情報科学融合領域センター」を設置し、既存文系 6 学部の人文科学・社会科学における蓄積を活かした連携体制を構築
- 設置学部のカリキュラムをベースとした 文部科学省「数理・データサイエンス・ AI教育プログラム認定制度」への申請
- 学内外での共同利用も可能な大型計算機 設備(大規模言語モデルなどのオンプレミ ス利用を想定)を備えた新校舎の建設
- 新校舎を中心とした横浜キャンパスの再 開発と教育の質向上
- 産学官連携も含めた外部資金獲得増をめ



2024年度の取り組み

◆ 情報数理学部認知拡大ランディングページの作成











- ・選べる3つのコース紹介と教員の研究を分かり易く紹介しています。
- ・情報と数理の学びについてイメージをつかめるページを作成し、学びの理解を促します。
- ・学生のインタビュー紹介では、それぞれの学びへの想いや学生生活を紹介しています。

◆ オープンキャンパスで学科紹介と模擬授業を実施&研究体験イベントを開催









- ◆ マスフォーラムでの基調講演(小串典子准教授) @SSH横浜サイエンスフロンティア高等学校
- ◆ 第39回JST数学キャラバン「拡がりゆく数学」講演 (小串典子准教授)@中部大学



7月13日 浦和麗明高等学校(佐々木博昭准教授) 10月 7日 東京都立東高等学校(加堂大輔准教授) 11月 8日 白百合学園高等学校(阿部香澄准教授) 11月20日 神奈川県立舞岡高等学校 (永田毅教授)





あなたの理想のアイ ドルに会える! 生成AIによる チャルアイドルの 生成体験

アバターロボットを

使った未来の

立教大学



<基本情報>

改組予定年度:令和8年度

改組内容:学部の新設(当該大学が授与する学位の分野の変更を伴わないもの)

設置等組織名:環境学部 入学定員:【R8新設】204名 所在地:東京都豊島区

<特徴・コンセプト>

環境をテーマに、立教が150年間実践してきたリベラルアーツ教育、グローバル教育、 リーダーシップ教育を発展させ、新学部を設置する。

環境問題はグローカルかつ分野横断的であり、社会全体にわたる取組が求められるため、 **多様な関係者や専門家との科学的対話と協働を牽引し、社会変革にリーダーシップを** 発揮できる人材を養成する。

<教育内容>

・文理融合・リベラルアーツ教育

科学的に現象を理解し、コミュニケーションできる**理系的素養**の上に、**データサイエンス** も活用して**社会の仕組みを理解し、リーダーシップを持って構想し、変革する力**を育む。

・グローバル教育

英語科目を充実させ、海外高校出身生に向けた教育プログラム「NEXUS Program」を実施し、**留学生の受入**を推進する。また、英国や豪州の大学との緊密な連携による留学プログラムを実施し、**海外での学び**を充実させる。

・社会連携を重視する実践的教育

構想段階から企業や自治体等と連携して教育課程を編成する。

国内外のフィールド(社会現場)における学修の必修化や、実務家教員による授業の充実、 定期的な外部評価の検討を進め、**社会の実情を踏まえた教育**を展開する。

環境分野でリーダーシップを発揮できる人材へ



<計画>

教育実績と企業等との連携を活かし充実した教育課程を編成し、受験者層に対する客観的な調査分析と積極的な入試広報を行うことで、能力と意欲のある学生を受け入れる。加えて、社会連携を重視して企業等との互恵的関係を構築・強化し、管理・教育体制や教育・研究環境の充実、外部資金の獲得増加につなげる。

令和 6 年度における本学の取り組み

1 < 自治体・他大学・企業等の連携構築 >

・自治体との連携構築

フィールドスタディ科目の実施先選定のため国内、海外の候補地の検討を進めた。候補地として、北海道羅臼町、岩手県陸前高田市、 長崎県対馬市、埼玉県小川町、東京都豊島区、マレーシアサバ州(ボルネオ島)など。

事例紹介1 **長崎県対馬市**:フィールド教育の場としての受入体制、 授業でのゲスト講師、 イベント共催・登壇、 共同研究・プロジェクトなどについて交渉中。

・他大学との連携構築

事例紹介2 **酪農学園大学**:環境学分野における相互協力・連携協定を前提に協議中。 両校の学生を交えた合同授業の開発などを検討している。

・関連各省庁・産業界各社等との連携構築

事例紹介3 環境省:インターンシップの受入、リーダーシッププログラムのクライアント協力、フィールド実習の協力について交渉中。

2<WEBサイト開設、リーフレットの作成>

- ・環境学部の特設WEBサイトを予定より計画を早めて開設。
- ·広報活動用として環境学部の**学部紹介リーフレット**を作成。

3 <開設前広報活動の展開>

- ・関係校(立教池袋高等学校、立教女学院、香蘭女学校等)への**学部説明会の実施** 各校とも説明会後は高校生・保護者より質問等も相次ぎ、環境学部に関心が寄せ られていることが伺えた。
- ・令和6年8月実施オープンキャンパスでの「学部構想内容の説明会」および「環境 学の学びの体験授業」の実施

全プログラムを事前予約制とし、予約はすべて満席。参加した高2 生、高1 生からは、「興味が湧いた」、「もっと知りたい」、「入試科目を早く決めて欲しい」、「受験したい」等のコメントが見られ、宣伝効果があったと考えられる。

4<施設・設備関連>

・教育研究棟の新築

新築工事 地上3階・約800㎡、令和6年4月~令和8年3月

・既存教室の改修

改修工事 池袋キャンパス14号館 講義教室増室(令和6年8月)



※立教大学環境学部特設サイトhttps://env.rikkyo.ac.jp/



※新教育研究棟完成イメージ

令和5年度選定 支援1 東京通信大学



<基本情報>

改組予定年度:令和6年度

改組内容 :既存学科の収容定員の増加

設置等組織名:情報マネジメント学部情報マネジメント学科 大学定員 所方地

:東京都新宿区 所在地

<新設や改組の特徴・コンセプト>

線で活躍するIT企業と連携した少人数制ゼミや海外大学との連携授業をオンラインで実現! 「国際性」「地域性」「デジタル活用力」を兼ね備えた、国内外で活躍する先鋭的なDX人材に。

<改組後の教育内容>

「国際性」と「デジタル活用力」を学べる科目を新たに追加する。 DX人材に必要な知識に加え、

*国際的な視野を持ち、社会とデジタル活用(データやAIの活用方法等)の関係性を理解し、AI活用のための素養を身につける。

L(例) 地政学、宗教学、国際政治、経済学、AIと社会、AIと教育、グロ *デジタル社会を様々な観点で捉え、それらを解決できる実践的能力を養う。 グローバルコミュニケーション等

L (例) オンライン少人数制ゼミ (海外大学、地域、企業との連携授業)、企業IT戦略、DXと組織変革、デジタルアートとメディア 等

<学生確保の見通しを備えた計画>

子成30年度の開設年度以降、入学定員を大きく上回る志願者数で推移している状況であるが、更に国内外で活躍できるDX人材を育成するため、 「デジタル活用力」を身につけるための科目群を新たに新設することで、よりオンラインで実践的な学びを享受したい学生層にアプローチする計画である。

:国際的視野とデジタル活用の視点から、社会を取り巻く課題を的確に捉え、具体的に解決できる実践的能力を身につける。

*カリキュラム編成:情報の科学・技術分野、社会学及び隣接分野の情報技術の適用対象分野、経営・経済学分野、数理・データサイエンス・AI分野、産学官でのPBL授業及び海外大学との連携授業や研修プログラム等

*入学者選抜方法 :批判的思考力や文章力等を課題作文、英語力等は提出書類等で選抜する。

<人材育成目標と実現に向けた整備計画>

人材育成目標:国際的視野とデジタル活用の視点から、社会を取り巻く課題を的確に捉え、具体的に解決できる実践的能力を備えた先鋭的な人材を育成する。

:多くの学生がオンラインで国内外の地域とスムーズにやりとりできるシステム基盤の整備・増強のほか、海外の学生とやり取りを行うための 多言語対応や国内外の学生から問合せを24時間受け付けるためのChatGPT等のAIを活用した学生支援体制の構築等を実施する。

さらに、学生自身が情報技術を扱うための環境構築や学習継続率を高める仕組み、社会人受け入れをスムーズに実施するための環境の整備を行う。

< 実務経験のある教員等による授業科目を配置計画>

令和6年度時点で、情報通信や研究機関、専門サービス分野等の実務経験者で構成されており、実務経験を生かした授業科目を中心に構成している。

< 寄附金、研究費等の外部資金の獲得計画>

育環境、教育手法、業務環境は、個々の学習者のニーズへの対応が不十分、及び教職員の業務効率向上が必要、という課題がある。これらの問題を解決する 「生成型AIの活用による高等教育におけるDXの推進」の研究プロジェクトを進める予定。さらに、学生の学習継続率を強化するために、オンライン大学の 学習環境にメタバースを導入するなど、オンライン学習環境の効果・効率・魅力を向上させるための研究開発も進めていく

<自大学以外の機関との連携を通じた教育体制の整備と教育の実施・多様な入学者の確保に向けた取組を行う計画>

*他機関連携

:第一線で活躍する情報通信分野のIT企業や海外大学、国内の地方自治体と連携した授業を実施する。 :国内外の学生がオンラインで双方向にやり取りできる仕組みを構築するために、HPやIMS、ポータルサイト等の改修やそれらを下支えする システム基盤の増強、外国語に対応できる教職員等の体制を構築する。

*入学者の確保:本学科は既に社会人や海外の学生等の多様な学生がいるため、今後もHPやWEB広告、進学媒体、TVCM等の広報を幅広く活用していく。

デジタル時代の学びを変革する「はじめの一歩|

オンライン少人数制ゼミの導入、産学連携の拡大、システム基盤の強化など、 従来の教育スタイルを大きく変革する取り組みを実施中

*オンライン少人数制ゼミの実施と準備

①R6年度:1年次向け「基礎ゼミ」スタート

②R7年度:3年次向け「実践ゼミ」準備

・産学連携授業(LMS構築・LTI連携)

・学学連携授業(オランダ・デルフト工科大学、他)

・産官学連携授業(岩手県・滝沢市とのPBL授業)

*システム基盤整備

- ・収容定員増加(2,000人→4,000人)に伴う基盤システムの増強
- ・多言語対応(学生向けチャットボット対応、他)

* (産学連携) 「大規模言語モデルtsuzumi」の教育現場への導入検討

・NTT東日本及びNTT研究所とLMSの教材作成及び授業支援の実施に向けた検討(R7年度から一部の授業開始予定)

*R8年度に開設予定の新コース(グローバルITリーダーコース)の準備

令和5年度選定

横浜市立大学

フェーズ1

<基本情報>

改組予定年度:令和9年度

改組内容:学部の新設(当該大学が授与する学位の分野の変更を伴わない)

設置等組織名:新データサイエンス学部(名称未定)

入学定員:【R9新設】120名 所在地:神奈川県横浜市金沢区

<これまでの実績・課題>

<事業取組概要> 検討ワーキンググループ設置と学部設置構想の検討(R5.9~R8.3)

・企業等との設置構想に関する協議(R6.4~R7.3)

・文部科学省への学部設置事前相談(R7.6、R9.4設置予定)

・高等学校への入学意向調査及び企業等への採用意向調査(R7.8~

・データサイエンス棟(仮称)の検討・整備(R5.9~R9.3) フェーズ2

・自走化戦略の深化に向けた取組の実施(R9.4~R13.3) フェーズ3

◎首都圏初のデータサイエンス学部を設置し、社会課題をデータから数理的・分析的に考える基礎的能力を持ち、企業等と共創して課題解決できる人材を育成 $(H30 \sim)$

◎データサイエンス学部の**志願倍率**※1 **及び就職率**※2 **は高く、社会からの高い人材ニーズ**

◎文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(応用基礎レベル)」認定と**先導的で独自の工夫・特色を有するプログラムに選定**(R4~) ◎文部科学省「超スマート社会の実現に向けたデータサイエンティスト育成事業」を通じた**社会人や他大学院生に向けたデータサイエンス教育の提供**(H30~)

◎横浜市立高校の「探究活動」への参画や高校教員向け研修の実施等、地域の学校と連携してデータサイエンスの普及に貢献 ●データサイエンス学部の入学定員規模(60名)では、国内外の社会課題解決を担う上で、十分な人材の受入と輩出に不足

※1 R5年度志願倍率(一般選抜前期日程)は、5.4倍と国公立大学前期日程平均2.9倍を上回る。※2 令和4年度卒業生の就職率は100%と高い人材ニーズがある。

現在のデータサイエンス教育・研究を深化させ、<u>人々のWell-Beingを高めるために</u>、環境、健康、都市社会、経済、その他の領域において、 データサイエンス技術を活用し、社会のイノベーションに貢献する人材の育成と輩出



<改組後の教育内容>

検証

- ・データサイエンスを軸に社会課題を解決するために必要となる「**データエ** ンジニアリングカ」、「データアナリティクスカ」、「社会展開力」を習得 ・企業等と連携した講義やPBLを1年次から段階的に実施し、データサイ エンスの方法論で各種課題を発見・解決するプロセスを学修し、その効果を
- ・他学部の専門科目を教育課程に組み入れ、各分野に精通する教員からの学 びを通して、文理融合・学際的視点を獲得し、総合知を涵養

<改組後の教育体制・環境>

- ・実社会でのDXソリューション実装の経験に裏打ちされた知識を教授でき る実務経験を有する教員を配置
- データ管理、分析に適した設備及び学生・教職員、さらには産業界や自治 体との交流を促進し、価値創造に触れることが できる施設の整備

<外部資金の獲得に向けた取組>

- JST「共創の場形成支援プログラム(共創分野本格型)」や文部科学省 「地域中核・特色ある研究大学の連携による産学官連携・共同研究の施設整 備事業」を基盤に研究成果の社会実装推進による研究費や知財収入の増加
- ・戦略的な渉外活動強化による寄附金の増加

<他大学との連携した取組>

- ・単位互換制度を活用した他大学生への科目受講機会の提供
- ・海外大学への留学プログラムの実施

<多様な入学者確保に向けた取組>

- ・高大接続等による**データサイエンスの普及への貢献と女子志願者の開拓**
- ・社会人や留学生を含む**優秀で多様な人材獲得に繋がる入学者選抜の実施**

社会ニーズを踏まえた学習目標・教育カリキュラム

データサイエンスの基盤的な領域である「データアナリティクス力」「データエンジ ニアリング力」に関する基本的な学びの内容を整理・早期化し、同時に、 より高度・発 展的な科目群の拡充・体系化を進めます。さらに、1年次より段階的に企業等とのPBL 実習を行っていく他、これまで学びとして見えづらかった社会展開力に関する科目群の 拡充・体系化を進めます。

上述の教育課程の変更、特に社会展開力に関する科目群の拡充をより確実なものとす るべく、データサイエンスと親和性の高い学問的背景を持ち、データサイエンス教育へ の強い熱意を有する学内他学部教員を公募し、学部配置換えを伴う体制変更を検討して います。

また、教育課程変更にかかる検討状況を踏まえ、既存学部の学生収容定員数変更の可

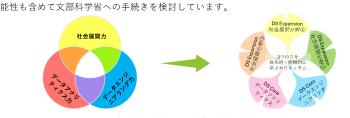


図1. 既存DS学部での学びのイメージと新DS学部での学びのイメージ

入試制度の見直し

養成する人材像や卒業認定・学位授与方針、教育課程編成方針の点検・見直しと合わ 既存学部において導入している多様な入試制度及びその定員数を踏まえて、新学 部収容定員120名の選抜方法や各入試制度における定員数を見直す予定です。

初等中等連携

横浜市教育委員会とは平成19年度より教育連携協定を締結し、教育長と本学学長を ップとする高大連携協議会を設置し、双方の合意のもとで、市立高校の「探究活動」 の支援や市立高校教員向けの研修等を教育委員会と共同企画しています。

また、神奈川県や首都圏の高校を中心に出張授業や説明会を実施する等多様な入学者 の確保も見据えた取組を実施しています。

高校生の理系進学促進(女子学生を含む)

DXハイスクール選定校との連携に向けた協議を進めています。高等学校におけるデー タサイエンス教育支援のパッケージ化を進める予定です。また、DXハイスクール選定校 以外への拡大も見据えて、高大相互の理解向上・スキルアップも目指します。

教育研究環境整備 (施設改修案)

物価高騰・維持コスト・環境アセスメント等を踏まえ、既存施設の有効利用を進めつ つ教育研究環境を充実させる方針を検討しています。



図3 施設改修のイメージ

企業や自治体との連携

図2. 横浜市立大学金沢八景キャンパス

既存学部では、1年次に企業のEBDM (Evidence-Based Decision Making) やDX推進 を実例で学ぶデータサイエンスセミナーを、3年次に企業等の抱える各種課題をデータ サイエンスの方法論で解決するためのPBLを、15社以上の企業の協力を得て実施してい ます。社会展開力に関する教育の強化に合わせ、より広範の企業・自治体との連携関係 を構築する予定です。

他大学連携

既存学部においても、本学が加盟する「横浜市内大学間学術・教育交流協議会」を介 して、市内12大学との単位互換制度を実施しています。

海外大学との連携

世界各地の大学・研究機関等とのネットワーク(交流協定)を活用した連携のほか、 本学がこれまでに構築したアジア圏のトップ大学との大学間ネットワーク「アカデミッ クコンソーシアム」を介しての研究者間・学生間交流を実施していきます。

社会人に向けた教育機会の提供

既に社会人に向けた入試制度(学部・大学院双方)を導入しており、入学者のバックグ ラウンドの多様化を図っています。また、「DSリカレントプログラム(履修証明プログ ラム)」等を通じ、既に社会で活躍している人材に対して実践の場で活用できる体系的 な学習プログラムを提供しています。

24

神奈川工科大学 令和5年度選定 支援1



<基本情報>

改組予定年度:令和6年度

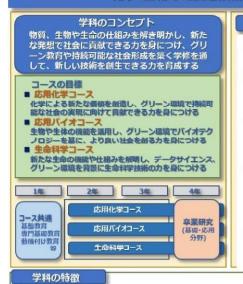
改組内容:既存学部における学科の新設(当該大学が授与する学位の分野の変更を伴わないもの)

設置等組織名:工学部応用化学生物学科

入学定員:【R6新設】145名 所在地:神奈川県厚木市

工学部 応用化学生物学科における教育と研究

化学・生物の知識と技術を身につけ、多様な問題を解決する応用力を備えた技術者や研究者の育成



学科の取り組み

■ ディプロマポリシーDP (3要素)

学科のDPは「知識・リテラシー」「課頭解決力」「学修に向き合 うカ」の3要素で、学修成果アセスメントのPDCAを推進する。

■ 学生確保と選抜体制

受験実績や進学実績校への進学費向調音を実施し、入学定員を上 回る結果を基に、また受験生の多様化にも配慮し、総合型避抜、 学校推薦型選抜、一般選抜、理工系女子対象公募制、等、個々の 学生の素養を生かす入試を設置している。

■ 社会における人材ニーズ、技術者

社会における人材 一人、投票 一人 化学と生物の基礎理論の研究より解明された物質や生物の特性と 機能を生かして、人間社会に役立つものを創り出すことができる 幅広い職業人を育成する。ここ4年間の既存の学科(化学・生物・ 生命系)は、就職率95%以上を保持し、今後も期待できる。

特定成長分野の人材育成に向けた教育研究環境 化学・バイオ・生命科学が混合した幅広い基礎教育を初年次より進め、2・3年次では専門性を重視したコースで学び、4年次では各コースにまたがった研究も実現可能な教育体系を取っている。 コースになるだか。 また、クロスアポイントメント制度を導入し、複数企業とも連携 してグリーン分野やデータサイエンス分野における研究・開発を 推進し、教育にフィードバックする体制の構築も図っている。

■ 外部資金(教育研究資金)

→ ユニットプログラム教育:「講義・実験(実習)・プレゼン」が一体化したアクティブラーニング型ユニットプログラム教育で体系的に学び、得られた知識や技術を実際に体験的に確かめ考え抜く力を育むグリーン環境教育「Stopthe CO2」プログラム、建系女性教育プログラムを設置し、特徴的な教育を推進

1年次:コース共通教育で幅広い視野のもとで学修、2・3年次:希望するコースに分かれ専門分野を学修 4年次:コースに関わらず将来につながる希望の基礎・広用専門分野で卒業研究が実施可能

1

KAIT Stop the CO2 ProjectY

理正系女性教育プログラム

学部·学科横断型 環境教育プログラム

る先進的な取り組み

KAIT

外部資金の獲得は、受託研究や企業連携活動が進展し、4年5日処に、現在の外部資金獲得額の+2.5%増を見込んでいる。



大学連携

→ 入学時の4月初頭に集中授業で専門分野動機付け学修、基礎科目補完学修、ICTスキル学修 応用化学コース・応用バイオコース・生命科学コース

グリーン化及びデータサイエンス化のメガトレンドを踏まえた教育・人材育成を背景に、幅広い視野を持ち社会に貢献できる技術やものを創生する力を身につける

特徴ある教育の取り組み



大学で学ぶための学び

実践力をつける教育

■ 入学者の多様性に対応した教育

教育プログラム

1年次4月初頭の集中授業で、ICTスキルの習得、大学での学び方・社会人 基礎力・専門分野の動機付け、理数系科目の補完学修の実施

- ① ICT技術の基礎教育「アカデミックICTスキル」
- ② 動機付け教育「専門分野概論」
- ③ 高大補完教育「理工学入門」

グリーントランスフォーメーション教育

脱炭素・カーボンニュートラル・新エネル ギーを学ぶ4年間一貫教育プログラム

· Stop the CO, 教育プログラム(1~3年) 大学基準協会:大学の長所・特色 (基準4) 「環境をテーマにした学部学科横断型の 一貫教育 プログラムの提供」に採択

理工系女性のための学び

リーダーシップを取り産業や技術社会を 牽引する理系女性を育成するための実践 的な女性教育プログラム

・理工系女性教育プログラム(1~3年)

ICTスキルの学び

ICT・AIの技術産業で理工系 技術者として活躍するため の力や倫理観を養う教育プ ログラム

・デ ータサイエンス-AIリテラシー教育 プログラム



文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(リテラシーレベル) | 認定)

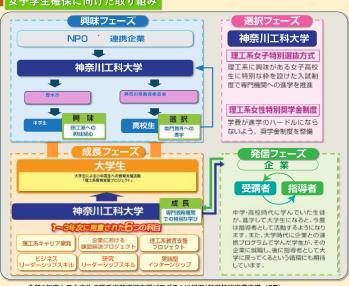
・データサイエンス-AI応用基礎教育プログラム

文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(リ応用基礎レベル)」認定)

高大・企業・自治体連携、女子学生確保に向けた取り組み



■ 女子学生確保に向けた取り組み



令和6年度女子中高生の理系進路選択支援プログラムに採択(科学技術振興機構・JST) 「女子学生のための神奈川テクノフューチャープログラム:科学で夢を形に」

高大連携・企業連携・大学連携の取り組み

- 連携協定校(40校以上)の校長との懇談会及び機能強化の検討会の実施
- 「探求型学習」教育への教育支援及び教材・実験キットの制作と提供
- ・理工系女性教育プログラム科目と中高教育への連携・協働授業の実施
- ・各県に配置した進学アドバイザーによる高大連携活動の実施
- · 就労型·課題解決型·企業インターンシップ、女性実践型インタ ・第7回工大サミットの本学開催(全国工業系大学9大学との連携)
- テーマ:工業高校との連携、理系女子学生の育成、STEAM教育、等

昭和音楽大学



基本情報 ■改組予定年度: 令和9年度 ■改組内容: 学部の新設 ■設置等組織名: 芸術工学部芸術工学科 ■入学定員: 【R9新設】 100名 ■所在地: 川崎市麻生区



芸術工学部が必要とされる 社会的背景

- 社会生活におけるwell-beingを支える音楽や芸術文化の多様化と進化
- ◎ 科学技術・イノベーション基本計画 (サイバー空間とフィジカル空間の融合)
- ◎ デジタルコンテンツ市場の拡大と社会的な期待

昭和音楽大学芸術工学部の特徴

芸術工学部 芸術工学科

デジタルエンタテインメントコース

デジタルコンテンツの供給に必要な教養および技 術を学ぶ

デジタルコンテンツ構想コース

多様なデジタルコンテンツを理解し、社会実装を 進めるための経営に関する知見を学ぶ

デジタルエンタテインメントコース、 デジタルコンテンツ構想コースの2コースを設置

特筆すべき内容として評価!

国際的に認証される技術的水準のプログラマーの養成

芸術分野と連携した学びによって、情緒や感性がある クリエイティブな人材の育成

特筆すべき内容として評価!

入学者の意欲やビジョンを確認する面接を行うことによって タルコンテンツの社会実装に寄与できる人材を獲得する

人材ニーズと社会ニーズの把握

日本のコンテンツ市場規模は約10.6兆円、 さらにフィジカルに対するデジタルの割合は増加傾向

人材ニーズに関しての地域、業界に対する 定性(ヒアリング)定量調査(PBLを前提)を実施 年10,000千円 の寄付金を募集

カリキュラムの編成方針

他の大学ではあまり見られない取り組みを行っている点として評価!

市場規模や人材需要を分析した上で芸術分野の知見を持つ人材の育成

プログラミング、作曲技法、音楽実技等で技術と情緒や感性のバランス

人材育成のあり方

フィジカル空間とサイバー空間における 芸術工学の知見

劇場・コンサートホール の活用

社会実装段階に近いワークスペース等の 配置、PCが配置される教室の設置

実務家教員を中心とした 基幹教員の任用

術 T 部

胋 設 I 向 け た 取 IJ

令和

6年度

ファシリティ



校地の選定

- ●候補地を学内外で検討
- ●既存学部の施設 設備共用について検討
- ●演習・実習施設の構想
- 既存学部、異分野専攻の 学生と広く交流できる コミュニケーション スペースの構想

▼現在の本学南校舎



高校生向け 事前調査の実施

- ●本学計画に対する 興味の度合いを調査
- ●志向性の基礎的な データを収集し、 構想の適合性を確認

カリキュラム



運営組織



芸術工学 の要件を定義

- ●本学における「芸術工学」を既存分野との関連性から再定義
- ◆大学や関連学会、企業等を視察し、本学計画に関連する分野を抽出、 学問の基礎となる領域、応用領域、修得するスキルのあるべき姿、 研究活動が目指す社会実装のあり方などを検討
- ●本学計画に組み込む学問分野を検討し、カリキュラム上の位置づけ、 関連性を検討

企業向け事前調査の実施

●採用意向、PBL科目等企業連携の可能性を確認



カリキュラム検討 要件からの具体化

- 情報学分野と芸術分野のバランス
- ●基礎と応用、講義と実習のバランス
- ●コース分化のあり方
- ●企業連携、社会実装に近い形での学びのあり方
- 教育プログラムの第三者認定制度との整合性

建物の設計・着工 機器備品の検討

広報の本格化 入学試験の制度設計

教員人事

事務局体制· 運営組織体制の検討

富山県立大学 令和5年度選定 支援1

改組予定年度: 令和6年度 改組內容: 学部の新設 (当該大学が授与する学位の分野の変更を伴わないもの)

設置等組織名:情報工学部 入学定員:【R6新設】160名 所在地:富山県射水市

富山県成長戦略「新産業戦略」

企業における生産性の向上、商品・サービスの 高付加価値化に向けたDXを推進

⇒担い手となるデジタル人材の育成が課題

データサイエンス人材育成に係る有識者会議

新学部設置を念頭に、①育てるべき人材像、② 教育組織の方向性、③入学定員、④教育課程の 方向性、⑤学修環境の充実などについて協議 (構成員:県経営者協会、県機電工業会、東京 大学教授、 本学学長など)

- <提言内容>
- 数理・データサイエンスの専門教育を行う 学部学科を新設し、これと関連深い分野の 工学部の学科を再編し、情報を軸とする一体的な教育組織とすべき
- 数理・データサイエンスの力を着実に身に つけ、これに現場の課題を解決する力を兼 ね備えられる教育課程を構築すべき

県内外企業採用意向アンケート

県内外502社を対象とした調査の結果、情報工 学部各学科卒業者の採用意向人数の計は各学科 の入学定員の約4~5倍

⇒養成する人材への社会的、地域的ニーズ高い

県内高校生進学意向アンケート

全日制高校44校中18校を対象とした抽出調査に おいて、情報工学部各学科へ「入学意向あり」 と回答した生徒数は各学科の入学定員の3~5倍 ⇒十分な学生確保の見通しを備えている

情報工学部

データサイエンス学科 情報システム工学科 知能ロボット工学科

<u>「情報」を軸とする工学の専門知識</u>と、データサイエンスの専門知識を兼ね備え、現代社会が抱える課題を認識し、 より良い解決策を見出す能力と意思を持った人材を育成

λ学者選抜

理系を重視した基礎学力に加え、それらの知識を活用した論理的な思考力・判断力・表現力を総合的に評価し、 大学での学修に必要な資質・能力等を的確に評価

教育の特色

イエンス理論の素養を併せ持つ情報工学専門人材を育成

タサイエン スの専門教育 情報を軸に、 機械・電子などの工学の専門知識、データサ

少人数教育

少人数によるゆきとどいた教育体制を構築

3. デザイン思考による課題発見解決力

課題解決方法としての「デザイン思考」の授業により、産業界や社会が抱える潜在的課題を認識し、より良い解決策 を見出す能力を育成

- 企業の技術者との連携授業 教員自身の実務経験を活かした実践的な教育や、**企業等で** 活躍している技術者、研究者を招聘する特別講義の実施
- 人間性豊かな技術者の育成につながるカリキュラム編成 本学教養教育センターの専任教員が担当する豊富な教養科 目のカリキュラム編成により、人間性豊かな人材を育成
- <u>学生の自立を促すキャリア教育</u> 本学キャリアセンターが提供する各種キャリア形成のため のプログラムにより、学生が生涯にわたるキャリア形成に ついて主体的に考え行動できる能力を育成

他機関との連携

- ものづくり産業の最新の研究・技術動向 の理解などを目標に、企業で活躍してい る研究者や技術者を講師として招聘
- る分野 外の著名な学者や注目されてい で活躍中の研究者など、他大学教員や各種研究機関の研究者、企業人を招聘した 特定のテーマに関する授業を展開
- キャリア教育事業の企業と連携し、学生 の生涯にわたるキャリア形成能力を育成

多様な入学者の確保

地域の初等中等教育段階の学校との連携

- 県内外の高校に本学教員が出向き講義を 行う「<u>出張講義</u>」「<u>学部・学科紹介講</u> 座」や、高校生が大学で講義や実験など を体験する「科学技術体験講座」を実施
- 県内高校が取組む科学探求講座や課題研 **究などの実施**への協力

教育研究環境の整備

収容定員増や専任教員の増、新たな教育研 究分野に対応した環境整備に加え、 ・グリーン等の成長分野に係る共同研究 を推進するための新棟を整備

外部資金の獲得

大学全体の外部資金獲得額を、従来の実績平均に支援額の2.5%を上

乗せした水準以上とすることを目指し、情報工学分野の研究を推進 一層の機会創出に向け、学内のシーズ発掘や産業界のニーズ把握、 産学官の共同研究等の促進、 公募情報の収集及び学内への周知、申 請書類作成等にかかる事務的支援などを実施



数理・データサイエンス・Al教育プログラム(応用基礎レベル)

目的

☆本プログラムは、文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育 プログラム認定制度(応用基礎レベル)」に準拠している。

数理・データサイエンス・AIを活用し、自らの専門分野等において、課題解 決や価値創造等に取り組むことができる実践的な能力を身につける。

特色

- ①専門性を活かした学び
- ②課題解決のための実践力
- ③エキスパート人材の育成への橋渡し

修了要件

データサイエンス学科 19単位 情報システム工学科 22単位 知能ロボット工学科 18単位

トレベル 応用基礎レベル…情報工学部で実施※

リテフシーレベル…全字で実施※

※国の認定制度に申請予定

プログラム修了者には修了証を発行! 就職活動等で知識・スキルをアピ

情報工学部の設置に伴う新棟の建設(令和8年4月供用開始予定)

○鉄骨造4階建て 延べ床面積 4,044.55㎡

教授会室, 会議室、教員室、研究室

3 F 教員室. 研究室

データサイエンス演習室、学科事務室・資料室、教員室、研究室 2 F

学生実験室、グリーンAI教育研究拠点(GXAIC)※ 1 F 講義室、

※「グリーンA I 教育研究拠点(仮称)」

- 学部学科を横断した学内教員の連携に加え、企業、 自治体との協働研究を推進。
- 主に4つのインフラ系項目(①エネルギーミックス ②インフラの長寿命化、③河川流域の水・土砂災 害予測、④製薬プロセスのグリーン化)について AI・データサイエンスによる分析や将来予測を取り 入れ、GX による課題解決(グリーン化)、社会実装 に向けた研究を展開。



建設中の新棟(R7.1月)

「デザイン思考」による課題発見解決力の養成

課題発見・解決の教育プログラム「デザイン思考」を3学科共通の必修科目に 位置付け、数理・データサイエンスの力を地域や産業の現場に応用できる人材 を育成。

R5~6 学外企業と連携し、指導教員を対象とした研修を実施R7「デザイン思考(全学科2年)」開講

- ▶他者との協働による課題発見解決のための方法論をPBL授業を通じて学習
- R8「実践デザイン思考(DS・情報3年)」「プレゼンテーション演習(知能3年) 開講
 - ▶ 県機電工業会会員企業等と連携し、企業から提供された現場課題を事例として、 より実践的な演習を展開

企業等で活躍する技術者・研究者との連携

- ▶ 富山県機電工業会と連携し、企業や研究機関等の第一線で活躍している技術 者や研究者等を外部講師として招聘する「特別講義」を全学科でカリキュラ ムに編成。
- ▶ ①富山県内ものづくりに関する産業構造の理解、②富山県のものづくり産業 の最新の研究・技術動向の理解、③企業が抱える現場課題の理解、の3項目 を学生の到達目標として設定している。
- データサイエンス特別講義 (DS 2年)、企業特別講義 (情報2年)、キャリアア ップ特別講義(知能2年) 開講
- R8 情報工学特別講義 (DS・情報3年)、知能は、ット工学特別講義 (知能3年) 開講

多様な入学者確保に向けた志願者の裾野拡大の取組

- ▶ 県内外の高校からの要請に応じて「出張講義」「大学・学科紹介講座」を実施。出 張講義では、情報工学部3学科の教員が高校生向けにアレンジした計46テーマの講 義メニューを設定。
- 果内高校と連携し、高校生が本学キャンパス 習を体験できる「科学技術体験講座」を実施。 高校生が本学キャンパスで大学教員による模擬講義や実験・実
- ▶ 科学探求系のカリキュラムを設定する県内高校に本学教員を派遣し、課題研究への 助言・指導等の協力を実施。

情報工学系大学院の設置(※設置構想中)

現在 工学研究科 (入学定員100名) 機械システム工学専攻(20名)

知能ロボット工学専攻(20名)

魔 電子・情報工学専攻(27名)

廃

博

±

前

期

課

程

+

後

期

罪

程

環境・社会基盤工学専攻(15名)

生物·医薬品工学専攻(26名)

令和8年度

工学研究科 (入学定員84名)

機械システム工学専攻(24名)

電気電子工学専攻(仮称)(15名)

環境·社会基盤工学車政(15名)

生物・医薬品工学専攻(30名)

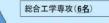
情報工学研究科(仮称) (入学定員62名)

データサイエンス専攻(仮称)(14名)

情報システム工学専攻(仮称)(24名)

知能ロボット工学専攻(仮称)(24名)

工学研究科 (入学定員10名) 総合工学専攻(10名)



(入学定員4名)

情報工学研究科(仮称)

工学研究科 (入学定員6名)

新 情報工学専攻(仮称)(4名)

令和5年度選定 支援1

金沢学院大学



<基本情報>

改組予定年度:令和6年度 改組内容:学部の新設

設置等組織名:情報工学部情報工学科

入学定員:【R6新設】100名

所在地:石川県金沢市

社会背景

日本におけるDXを推進できる 理工系人材の不足

特に、北陸のように中規模製造業が多い地域では、 理工系人材不足は顕著であり大きな需要がある。

本学初の純粋な理工系教育課程を確立 「情報工学部 情報工学科」 (学問分野:工学関係) *

金沢学院大学

理工系を含む私立総合大学

金沢学院大学 文系私立総合大学

教育理念「創造」および教育指針「ふるさとを愛し、地域社会に貢献す る」「社会の要請に応え、構想する力、実践する力を育む」に基づき、 理工系人材、特にデジタル分野における人材の育成に取り組む。

(*仮称・設置認可申請中)

<特徴・コンセプト>

DXを推進できる理工系の人材不足は深刻な問題である。特 北陸のように中規模製造業が多い地域では顕著であり、 デジタル人材に大きな需要がある。この社会背景のもと、 これまで文系私立総合大学であった本学が、学問分野を工 学関係とする情報工学部(仮称・認可申請中)を新たに設 理工系を含む私立総合大学として、 北陸地域におけ るデジタル人材養成に取り組む。入試制度においては女子 墓集枠を設け、 ロールモデルとなる女性教員を組織に加え るなど理工系女性人材育成にも取り組む。 教育研究 環境を本学部専用の新校舎へ移し、地域に開かれた新しい 理系人材教育拠点を創出する計画である。

<教育内容>

1年次	2年次	3年次	4年次	
情報工学を学ぶ土台	2つのコースに分か	開発演習、分析演習	卒業研究をはじめ、	
となる数学・物理学	れて、専門分野の知	など、より実践的、	就職や大学院進学に	
を徹底的に学ぶ	識を深めていく	専門的な学びを展開	向けた活動を行う	

「コンピュータや情報ネットワークの仕組みを理解したうえで、AI(人工知能)などの情報技術を駆 コンピュータ科学領域、コンピュー 使し、社会においてDXを推進できる人材」の養成を目的とし、 タエンジニアリング領域およびデータサイエンス領域といった知識体系を修得できるカリキュラム を編成する。

<申請要件等>

学生確保の見通し	教育の質保証	教育体制と 教育研究環境整備	実務経験のある 教員等による授業	社会ニーズとの 関連性	寄附金、研究費等 外部資金獲得計画	自大学以外の機関 との連携取組
本学の立地、通学の高く 県に加え、通学の高した。 第四の近隣県象と東 を対トを対トを実ました。 を実まいの語ののが部のます。 大の集工学のでは、本定 学情数を生まる。 では、本定 では、本定 では、また。 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	3つのカリキュラム 標準の知識体系取り でを教育課的な反式 いれ、を実施しなので がした。 では、した対域 で、した対し、 がしたがで がしたがで でしたがで でしたがで でしたがで でしたがで でしたがで でしたがで でしたがで でしたがで でしたがで にしたが にしたがで にしたがで にしたがで にしたがで にしたがで にしたがで にしたがで にしたがで にしたがで にしたがで にしたがで にしたがで にしたがで に に に に に に に に に に に に に に に に に に に	専用講義室の他、 CPUの回路を設計・データ分析・製作実験、デッラ・データ分析、工作を行材を対して、 を主要を表します。 では、工作機材をはいる。 学生の能力をできます。 では、工作機関をできます。 では、大きないでは、 では、大きないでは、 では、大きないでは、 では、大きないでは、 できるできるできるできるできるできるできる。 できるできるできるできるできるできるできるできるできる。 できるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるで	経験に基づきファイス 等ではアナースを ではアナースを では、 では、 では、 できるものの をもものの をもものの 数音に にないの をを のの 数音に にまいの 数音に はに でる。 まるれら部の 数音に はに に に で で で で で で で で で で で で で	Society5.0時代の情報処理システの場所では極いでは、 報処理システの発提供のできる計画を表している。 を統分があり、 を統分があり、 別や材かのでは、 別では、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は	研究成果のアウト リーチ活動を行い型 ・チンシーズ提供の獲業 ・共同でする。 ・大同での変産化で型 ・大の連携解決の ・大ででででする。 ・共同でも ・大ででである。 ・大でである。 ・大でである。 ・大でである。 ・大でである。 ・大でである。 ・大いではないである。 ・大いではないである。 ・大いではないである。 ・大いではないである。 ・大いではないである。 ・大いではないである。 ・大いではないである。 ・大いではないである。 ・大いではないである。 ・大いではないである。 ・大いではないである。 ・大いではないである。 ・大いではないである。 ・大いではないではないではないではないではないではないではないではないではないではな	石川県金沢市近郊の 私立大学、日フォタ とプラット大学を について一学を について一学を を検な計、DXシ共の がウム保 のウム アラム等を アラム等を アラム等を アラム等を アラム等を アラム等を アラム等を アラム等を アラム等を アラム等を アラム等を アラムを アラムの

金沢学院大学 情報工学部における取組 石川県を中心とする北信越DXハイスクール選定校への支援

現在、DXハイスクールに選定された石川県13校(う ち私立高校3校), 富山県13校(うち私立7校), 福井県10 校(うち私立1校), 新潟県18校(うち私立2校), 長野県18 校(うち私立3校)に対して支援を実施(あるいは呼び かけ)している。

従来、本学を主な進学先としてきた高校には理系生 徒の割合が少なく、また理系であったとしても化学や 生物の学習に留まっている者が多い。北信越地区全体 の理系人材を育成するには、この構造そのものを変え る必要があると考えたからである。

支援実施にあたっては、理工系人材の不足を訴えそ の分野への就職実現性を強調するだけではなく、理工 系の学びそのものの魅力を伝えるよう心掛けている。 そにれは現在、急速に進歩を遂げている生成AIや ChatGPTに代表される人工知能技術で実現可能となっ ている様々なことがら、そしてこれから実現されるで あろう未来の可能性を高校生にも分かりやすく伝えた 上で、その学習に必要となる数学や物理の基礎知識を 紹介している。この取り組みは文理選択をする高校1 年生、理系選択を継続する高校2年生に対して有効に なると考えている。北信越地区では他地域に比べ、情 報の学びに対する高校生の興味関心がそれほど強くな いことを実感しており、今後この取り組みが特に重要 となる考えている。

本学情報工学部の1期生として入学してきた1年生 も必ずしも理系だった高校生ばかりではないため、や はり早い段階から最新技術に触れその魅力を伝えたう えで、その学習のために必要となる基礎として数学や 物理の学習に取り組むよう指導している。同時に、学 びが不十分な者に対しては補習授業などを行い、文系 出身の学生が理系出身に追いつけるようサポートして いる。学生は情報工学部専用に用意された2つの自習 室にて、相互に教えながら学習に取り組んでいる。

既に、データサイエンスコース用に設置経費として 購入したGPUサーバを稼働させると同時に、コン ピュータ工学コース用に購入したFPGAボードの設置 及び実験ノート作成に着手して、本学部の学びの核と なる3年生の実習科目『データサイエンス実践演習/コ ンピュータ工学実践演習』実施の準備を進めている。 また、現在の1年生が4年生になった段階で完成予定 のサイエンスセンター(仮称)の設計準備を、大学院 修士課程の設置計画と並行して進めている。

以上のように、各高校の管理職や進路指導部だけな はなく高校生に直接コンタクトを取り、情報工学の魅 力と学ぶ意義を伝え理工系人材の母数の増加に努め、 1期生の学びや4年次に建設予定のサイエンスセン ター (仮称) や卒業後の大学院の構想を彼らの母校を 通して後輩に広め、さらなる人材確保に努める。

福井県立大学

令和6年度機能強化会議



恐竜・地質学科

改細予定年度 今和7年度 改組内容 学部の新設 入学定員 30名

所在地 福井県永平寺町、勝山市 設置手続き 令和6年8月29日認可



学部新設のコンセプト

X線CT装置による非破壊調査や画像解析等のデジタル科学の活用を通した古生物 研究により、恐竜ブランドの維持・向上とデジタル技術を活用した新たな価値や サービスを生み出す人材の育成に取り組む。

学部の教育内容

多様な教養科目と 基礎科目を学ぶ

文理横断的に幅広 い知識を身につけ、 物事を多面的に考 え行動できる能力 を身につける。





脊椎動物の進化、地球 地球環境学概 論、恐竜学、地球科学 フィールド実習I、古 生物学概論など

1 年次

専門基礎知識と調 査研究手法を修得 する

恐竜をはじめとし た古生物学や地質 学・古環境学に関 する専門基礎科目 を中心に学び、専 門知識と調査研究 手法を修得する。



学 I (脊椎動物) 地質調査法実習I ジオパーク学、恐竜 学特論、デジタル古 生物学概論など

2 年次

卒業研究を行い、 より高度な専門知 研究成果を執筆・ 識と技術を身につ ける 発表する

2つのコースに分か れ、少人数で専門 応用科目を学ぶ。 また、実験や実習、 フィールドワーク をとおして課題解 決能力や、表現力、 思考力、コミュニ ケーション能力を . 修得する。

物学、恐竜発掘実習、 古生物学課題演習、 地質学課題演習など

卒業演習Ⅰ・Ⅱ、卒業 研究、博物館実習など

4 年次

これまでに修得し

た専門知識と技術

を基に、担当教員

の個別指導を通し

て、研究計画を実

践し、成果を執

を身につける。

筆・発表する技能

3 年次

コース選択 恐竜・古生物コース 地質・古環境コース



福井県立恐竜博物館とのソフト・ハード両面から連携 研究員や学芸員による講義・助言、施設の相互利用

海外発掘調査実習検討のため現地視察

アメリカ モンタナ州

- ・モンタナ州立大学附属ロッキー博物館と ともに、マコシカ州立公園を視察。
- ヘル・クリーク層という白亜紀末期の地 層が分布しており、トリケラトプスを中 心に、ハドロサウルス類やティラノサウ ルスなどが発見されている。



カナダ アルバータ州ほか

- ・アルバータ州立口イヤルティレル博物館 とともに、州立恐竜公園を視察。
- 恐竜化石を含む氾濫原堆積物で、 や細い支流による堆積岩が特徴的。
- 恐竜化石を多産し、アンモナイトやモサ サウルス類などの化石も報告されており、 地層や化石の産状は多様性に富んでいる。



_ T 1 -

世界的な恐竜研究者を本学部の客員教授へ

恐竜学部教員ととともに共同研究や講義・実習を予定

フィリップ・J・カリー アルバータ大学教授

徐 星 (シュウ シン) 中国科学院古脊椎動物古人類研究所教授

スティーブ・L・ブルサッテ エディンバラ大学教授

ディヴィッド・J・バリッキオ モンタナ州立大学教授

ディヴィッド・C・エバンス ロイヤルオンタリオ博物館 古脊椎動物部門長

タイとの連携強化

・本学恐竜学研究所とタイのナコンラチャシマ・ラチャパット 大学附属珪化木鉱物資源東北調査研究所が学術交流協定を締結。

・恐竜学部開設後、タイでの発掘調査の実習をはじめ、両研究所

の教員によるオンライン講義を行うほか、留学生を相互に受け入れる方針。

勝山キャンパス 恐竜学部棟建設工事

隈研吾建築都市設計事務所が本学部棟の設計を行い、令和6年6月から工事に着手。 令和8年度の供用開始を予定。



食・農・環境分野の特任講師として任命

- 「先端農業技術活用論」において、BASF社のリモートセン シングシステムであるザルビオを用いた人工衛星画像および 農学AI解析により、栽培管理を効率化・最適化する技術を学 習する。
- 衛星画像データとAI分析により、圃場の地力ムラ、生育ムラ を確認し最適な肥料コントロールを行うことが可能となる。
- ザルビオシステムでは、スマート農機と連携して可変施肥を 行い、収穫量アップを実現する。
- スマート農機に関しては、㈱北陸近畿クボタの指導により自 動運転農機を用いた実践的な講義を行っている。

■ 圃場間の生育状況を確認





福井県立金津高等学校と 教育研究連携協定を締結



(有)棗の里農産との

PBL/共同研究実施



教育研究交流に関する協定 締結式 協定により学生側が 卒業論文などを金津 高生にも発表したり、 生徒が大学の講義を 聴講したりして交流 していく。

農産物県産化棟(仮称)建設工事

特定建設工事共同企業体(株式会社グリーンシェルター、株式会社木村建築事務所) の設計・施工により、 令和6年10月から工事を開始した。



生物資源学部

創造農学科

(教育棟)

改組予定年度 令和7年度

改組内容 既存学部における学科の新設

入学定員

所在地 福井県永平寺町、あわら市

令和6年7月1日届出

学科新設のコンセプト -

輸入農産物の県産品への転換や、地域資源を活用した食品加工や観光客が楽しめ る収穫・作業体験の提供による付加価値向上、生産、加工・流通、消費にわたる サプライチェーン全体のカーボンニュートラルとスマート技術による生産性向上 を実践できる人材の育成に取り組む。

学科の教育内容

- 「食農環境実習 I 」、「農業インターンシップ I ・ II 」など地域社会と交流し課題を解決する講義を開講、「地域農政学」や「農業経営論」により経営戦略やマーケティ ングを強化する。また、食品機能の観点から県産品のブランド化を強化する。
- 6次産業関連事業者や地域の企業、生産農家などと幅広く意見交換を行いながら 食・農・環境分野の実務に精通している農業者を特任講師として任命し、生産から加 工販売まで一貫して経験させるための実習を行う。
- ・オープンキャンパスだけでなく、大学祭や収穫祭を開催し、県内外にその実践的教育 の成果をアピールし学生の確保に努める。
- ・他大学や研究機関等と連携し、高付加価値作物の開発や県内の農に関わる企業と連携 した教育を実施する。
- ・輸入農産物を県産品に転換して6次産業化を進めるため、実習や加工技術を修得に用 いる施設設備等を整備していく。
- ・民間企業との共同研究等により、大学の外部資金獲得に貢献する。
- ・県と連携し地元企業とのPBLや共同研究を推進。
- ・地域の小中高校への出前講座や探求学習を支援。
- ・社会人向けに学士編入の検討を行う。



公立大学法人長野大学 支援1 令和5年度選定



設置の理念

「情報科学を基盤に人と自然が調和する社会を創る」

これからの時代に求められるのは、人と人、人と自然、そして人とテクノロジーが共に新しい価値の創造を担 うことであるととらえ、そのような未来社会を私たちは「共創社会」と位置付ける。

その構築のために、共創情報科学部では、全ての学生が情報科学の知識を身につけるとともに、変化のめざま しい人工知能(AI)やロボットなどの高度な知能システムを適切に応用できる人材、新しいモノやコト、そし て社会をデザインできる人材、自然環境の保全と経済成長の両立の推進に貢献できる人材の育成をめざす。

<基本情報>

改組予定年度:令和8年度 改組内容:学部の新設

設置等組織名:共創情報科学部(予定)

入学定員:【R8新設】90名

所在地:長野県上田市

養成する人材像

情報科学を基盤とし、知能、デザイン、環境を横断的に学ぶことにより 人と自然環境が調和した共創社会の創造と実現に貢献できる理工系人材を 養成する。

地域の企業や自治体などと 共に情報技術を活用しながら 課題発見と解決に取り組む

共創社会の創造に貢献 課題解決



AIを中心とするICTの仕組みと応用方法を学ぶ

グリストラー A I /データサイエンス/アルゴリズム/プログラミング/ソフトウェア/数値計算/センシング技術/メディア処理/情報ネットワーク/情報セキュリティ など 学びの例》AIの基本アルゴリズムとその応用を学び、実際のプログ ラミングを通して、AIを自分で構築するための基礎知識を得る。

デザインコース 人間中心発想でモノやコトを創り出し提案

学びのキーワード▶HCD (人間中心設計) /UI/UX/サービスデザイン/情報デザイン/プロダクトデザイン/機能デザイン/人間工学/デザイン思考/3Dモデリング など

M > ユーザーにとって魅力的で使いやすいスマートフォン用ア プケーションをデザインし、体験価値を高める提案力を身につける。

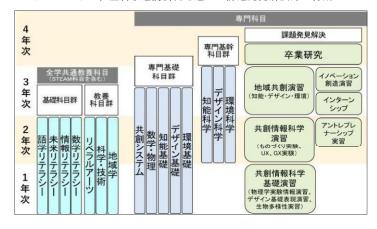
環境コース 自然環境の保全と経済成長を情報技術により 両立させる方法を学ぶ

びのキーワード▶生物多様性/環境影響評価/生態工学/防災・ 減災/将来予測/環境センシング/気候変動/森林環境/地理情報 システム/農業環境工学 など 学びの例▶生物多様性などの環境評価に必要となる各種調査、セン

ッグ手法によってデータを収集し、統計モデルによって将来を予 測する技術を学ぶ

カリキュラムの特徴

- STEAM教育、語学を含む基礎科目を強化
- 自分で考える枠組となる幅広い教養と情報活用能力を修得
- データ分析・解析、統計学、情報工学などの基礎工学教育の充実
- インターンシップ、産官学連携科目を通した課題発見解決力の育成



卒業後の進路

情報技術の専門家は幅広い地域や企業から求められているため、情報・通 信業界はもちろん、情報技術を活用する様々な業界(製造、建設、小売・ 物流、医療、農業、金融、観光など)での活躍が期待される。

取組内容(令和6年度)

▋「うえだ人材共創スクエア」の設立(令和6年10月) (産官学金コンソーシアム)

的

産官学連携により長野大学の学びの場を共に創り、産業人材を地域に 根ざして育成し、上田地域産業の持続可能で健全な発展に寄与する

業種

情報通信業

情報通信業

製造業

製造業

製造業

教育

製造業

製造業

公務

製造業

金融業

事業

構成員(役員)

城下工業㈱【会長】

会

ミヤジマ技研㈱【副会長】

太陽ゴム工材株式会社

有限会社大栄工業

株式会社ガリレオ

上田市

綿谷製作所

上田信用金庫

長野オートメーション㈱【副会長】

公立大学法人長野大学【副会長】

エプソンアヴァシス株式会社

- 上田地域における総合的な 人材育成の仕組みづくり
- 長野大学が学びの場を提供し 産業界の人材育成を行う
- 新学部の目標とする人材養成 に向けた産官学連携の実践 など

活動計画

- PBLやインターンシップ等の 地域協働型教育の計画立案
- ✓ 地域経済団体や産業支援機関 と新学部(教員)との連携 (交流会、教員シーズ集作成、 地域イベント開催 など)
- 地域企業や教員によるAIを 中心とする新学部が取り組む 教育研究分野に関する勉強会



新棟建設プロジェクト(令和8年6月末完成)

- 基本設計から施工・監理までの一括発注方式(デザインビルド方式) を採用
 - 部材・材料の選定、施工方法、工程管理の最適化によるコスト削減、

▶ネットワークエンジニア

▶環境コンサルタント

▶公務員 など

- シンボリックな新たなキャンパス
- 長野大学を核とした上田地域の新たなシンボルとなる新棟の建設
- 大学と地域をつなぐ共創空間

【例】▶システムエンジニア

▶研究開発職

▶デザインエンジニア

交流による新たな価値創造の場を整備





新棟南面のイメージ

ステッププラザのイメージ

▶UI/UXデザイナー

▶環境アセスメント職

▍技術職員の雇用(令和6年4月)

- 演習実験科目の企画や機器開発、研究設備の整備・運用に従事する 技術職員2名を雇用
- 物理学実験演習:理工系の実験に必須の基礎技術の修得
- ものづくり実験:AIによるライントレースロボットの作成
- 生物多様性実習:生物多様性のモニタリングと将来予測
- GX実験:ドローンによるセンシングなどのデジタル技術の修得 など

工期短縮

- 地域に開かれた自由度の高い共有空間により、学生と多様な人々との



- 理系人材を生む地域文化の醸成(令和6年4月~)
- 県内高校を対象とした新学部の概要説明、模擬授業の実施(計5回)
- 市内高校の情報教育におけるデジタルコンテンツの提供
- 地域企業・住民を対象とした未来教育フォーラムの開催(計4回) 【テーマ:知識創造、デザイン、気候変動、国際協力】





未来教育フォーラムの様子