大学・高専機能強化支援事業 (学部再編等による特定成長分野への転換等に係る支援)【支援1】 事業概要

令和5年7月時点

1.基本情報

19.100								
選定年度	令和5年度		学校コード	F127310108045				
大学名	大阪電気通信大学		設置区分	私立				
学校種	大学		都道府県	大阪府				
大学全体の総収容定員数	5,030 名	※令和5年5月1	日時点					
学部学科 組織構成	工学部(電気電子工学科、電子機械工学科、機械工学科、基礎理工学科、環境科学科、建築学科)、情報通信工学部(情報工学科、通信工学科)、医療健康科学部(医療科学科、理学療法学科、健康スポーツ科学科)、総合情報学部(デジタルゲーム学科、ゲーム&メディア学科、情報学科)							

2.事業概要

設計・造形と構築に関する知識と技術とデジタル技術の専門性をもち、広く社会及び産業界で活躍できる専門的人材を養成するため、入学定員150名、収容定員600名からなる、建築・デザイン学部を令和6年度に開設予定である。

すべての人々が安全で快適に生活できる社会を支える都市と建築、インテリアにいたる幅広いスケールの実空間や、デジタル技術により構築された情報空間など、現実と仮想を問わない、人間を取り巻くあらゆる空間の設計・造形と構築に関する知識と技術を講義する実学教育を通じて、学生の人間的成長を支援し、広く社会及び産業界で活躍でき、持続可能な社会の発展に貢献することができる専門的人材を養成することを目指し、これまでの多目的製図室から、コンピュータグラフィクスや仮想現実など建築デザインの専門性が活かせるデジタル要素も取り入れた多目的製図室も整備し、Building Information Modeling (BIM) の基礎教育に加えて、建築の各工程(計画、設計、施工、保守)においてBIMを活用したシミュレーションを行うことができる高度な専門人材の育成を目指すとともに、BIM以外の建築業務のDXをけん引できる人材の育成を目指す。

3.本事業で新たに設置等を行う組織

改組予定年度	令和6年度							
認可申請·届出予定	令和5年度	※既に申請・届出している場合はその年度を記入						
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							
設置等組織の学位分野	工学関係							
当該学部等の所在地	大阪府寝屋川市							
入学定員	150 名							
収容定員	600 名							
入学定員の増加数	150 名							
他学部等の入学定員の減少数	176 名							

[※]学部・学科を新設する計画である場合は、当該学部等の所在地欄は予定所在地を記入。

[※]入学定員には編入学定員を含む。

令和5年度選定 支援1 大阪電気通信大学



<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】150名 所在地:大阪府寝屋川市

この度の設置にあたり、外部の調査機関に滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県の高校の2年生を対象に建築・デザイン学部設置に関するニーズ調査を依頼したところ、56校5,412人から有効回答を得た。その中で当該学部学科への入学意向は494人となり、予定している入学定員(150人)を3倍以上上回る入学意向者がみられた。このことから、入学定員150人は十分に確保できる見通しである。

また、当該学部の卒業生が、就職の受入れ先として社会から需要があるのかを見極めるため、外部の調査機関に企業対象のアンケート調査を依頼したところ、建築・デザイン学科 建築専攻の卒業生を採用したいと思う回答した企業は、94.1%(307 企業中、289 企業)、採用想定人数が639 名で建築専攻の募集定員 60 名を大きく上回っている。建築・デザイン学科 空間デザイン専攻においても同専攻の卒業生を採用したいと思う回答した企業は、76.2%(307 企業中、234 企業)で、採用想定人数が 410名で空間デザイン専攻の募集定員 90 名を 4 倍以上上回っており、安定した人材需要があることが伺える。そのことから、人を取り巻くあらゆる空間の設計・造形と構築に関する知識と技術の実学教育を通じて、設計・造形と構築に関する知識と技術とデジタル技術の専門性をもち、広く社会及び産業界で活躍できる専門的人材を養成するため、入学定員150名、収容定員600名からなる、建築・デザイン学部を令和6年度に開設予定である。

建築設計・施工を業務とする企業におけるBIM(Building Information Modeling)の普及率は46%(R3年1月国土交通省調査)であり、先進諸外国と比較して遅れをとっている状況である。これまでのBIMの基礎教育に加えて、建築の各工程(計画、設計、施工、保守)においてBIMを活用したシミュレーションを行うことができる高度な専門人材の育成を目指すとともに、近年のDXの流れに沿って高度な情報化への対応が急務であると判断し、さらに建築に関連する広い分野を網羅し、世界の潮流に対応できる建築業務のDXをけん引できる人材の育成を目指す。

具体的には、「コンピュータ製図実習」、「コンピュテーショナルデザイン」、「Building Information Modeling」などの授業科目を展開し、CG によるパースやアニメーション、イラストレーション、写真や動画メディアなど、デジタルによる様々な表現手法を学ぶ他、BIM周辺ソフトウェアの開発企業と連携し、建築・デザイン業界の現場で利用されているソフトウェアの専門家を外部講師として登用するなどし、応用知識・技能を修得できる科目を開講し、3次元 CAD・BIM システムの実践的な方法を学修する。また、このようなカリキュラムに対応できる人材を確保するため、デジタルツールを使って製作された表現や3DCG作品など立体作品を動画にまとめた作品評価による入学者選抜を実施する予定である。

また、専任教員16名のうち8名が実務経験5年以上の実務家教員である。大手総合建設会社、大手建築設計会社、建築事務所において第一線で活躍した実務経験が豊富な者が授業科目を担当する計画としている。例えば、設計部門のデジタルクリエイターを招き、実空間のみでなく、VR空間も含めて設計・デザインを行う科目「建築・デザイン総合演習」を開講する。また、建築事務所に所属した実務経験者を教員として新たに3人招き、

建築設計の実務経験を生かし、「建築・デザイン設計基礎実習」、「建築設計実習」、「インテリアデザイン実践」、

「建築都市デザイン」、「建築プロジェクトデザイン」などの授業科目を担当いただく予定である。さらに、3DCADで設計・デザインした構造物のデータを連携企業先のセメント系材料を用いた3Dプリンターにより印刷し、デジタルデータから直接構造物を製作する過程を学ばせるとともに、セメント系材料の3Dプリンタのメリットを活かした構造設計や提案を考えさせる教育を継続して実施する計画を立てている。

これらの特徴的な教育内容を遂行するため、従来の多目的製図室の機能だけでなく、CGやVRなど建築デザインの専門性が活かせるデジタル要素も取り入れた多目的製図室を整備する。