

## ロボティクス&デザイン工学部

### 空間デザイン学科の教育目標とカリキュラムの編成方針

#### 1. 空間デザイン学科の教育目標

空間デザイン学科は、人間の豊かな暮らしを支える環境を構築していくために、空間デザインという観点から、建築、インテリア、プロダクトの各デザインジャンルを網羅し、多様な視点からデザイン提案できる人材を育成することを目的とし、「2.」にて示すディプロマ・ポリシーに基づいて、「3.」にて示すカリキュラム・ポリシーに基づいた科目を体系的に編成している。

低年次においては、工学とデザインの基礎を学びながら、それらの知識をベースに、空間デザインの基礎をしっかりと身につけるために、実践的演習課題に多くの時間を費やすカリキュラムを設けている。また、高年次においては、社会のニーズを把握し、自らが問題発見ならびに解決できる能力を修得するために、地域連携ならびに海外とのグローバル連携のもとで、多様な人々との関わりのなかで、具体的演習課題に取り組む内容となっている。

これらの演習は、自らが得た知識とスキルをもとに、頭で考え手を動かし、試行錯誤のもとで製作するという、建築ならびにデザイン全般において最も重要な「ものづくり」の基本姿勢と方法論をしっかりと身につけるためのものである。また、一方では、人と人との関わりのなかで求められる、コミュニケーション能力やプレゼンテーション力育成を重視した対話型教育を実践し、これからの社会で求められる人材育成に力点をおいた構成となっている。

それらの結果から、地域の伝統文化や海外との交流を含む幅広い文化的理解を促しながら、実践的工学教育のもとで、「文化とテクノロジー」の両面をしっかりと身につけた「ものづくり人材」の育成を目指している。

#### 2. ディプロマ・ポリシー（卒業・学位取得の方針）

空間デザイン学科では、ロボティクス&デザイン工学部ディプロマ・ポリシーに基づき、専門学術の基礎と実践力を継承できるよう、学科として下記に掲げる能力を備えていると判断できる学生に対して卒業を認定する。

- (A) デザイナーとして自然科学の素養や文化・芸術に関する知識を身につけるとともに工学的知識と思考力を備え、それらを活用できる。〔身につけた教養を活用する思考力〕
- (B) 専門分野としての建築・インテリアデザイン分野またはプロダクトデザイン分野の基礎と実践力をベースに協働で問題解決に取り組み、優れたデザインを創出できる。〔具体的な提案へとまとめ上げるデザイン実践力〕
- (C) 自らの発想などを的確に表現できるプレゼンテーション能力と、コミュニケーション能力を身につけて実行できる。〔多様な情報をまとめ、端的に伝えるプレゼンテーション力〕

- (D) 広い視野に立ち、社会の中で、デザイナーとして責任ある行動をとることができる。〔デザインを社会的に位置づける社会的実行力〕
- (E) 専門分野の技術の内容を体系的に理解し、PBLで養った実践的ものづくり力で、グローバル社会に対応した価値あるデザインを創出し、豊かな社会の実現に貢献できる。〔デザインの広がり未来を考える展開力〕

### 3. カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）

空間デザイン学科のディプロマ・ポリシーに掲げた能力を備えた人材を育成するために、以下の方針に基づきカリキュラムを編成する。

- 1) 「専門横断科目」および「専門科目」では、デザイン思考に基づく実践的なものづくり、コンピュータリテラシーの強化に関する教育を基礎として、空間デザインまたはプロダクトデザインの専門的な技術・知識を修得する。
- 2) 「専門科目」では、専門領域を以下に掲げる「空間デザイン系」と「プロダクトデザイン系」ならびに両者に共通する「デザイン共通」に区分する。
  - a) 「デザイン共通科目」では、①様々なデザイン活動の基礎となる技術や知識、②デザインにおける条件や制約に対応するために必要となるデザインの各種方法論、③環境・資源問題や、ライフスタイルの変化に即応するものづくりに必要となる知識、技術等を修得する。さらに、デザインの横断的理解により文化とテクノロジーを融合させるデザインの本質的意義と価値を理解する基盤を養成する。
  - b) 「空間デザイン系科目」では、建築の基幹となる科目で建築士を業とする上で求められる知識を体系的に修得し、加えて「デザイン共通科目」からの発展として、空間デザインに特化し、技術、知識、方法論を深める。
  - c) 「プロダクトデザイン系科目」では、マーケティングなど実社会でデザインを創出するための方法やデザイン史等に関する知識を体系的に修得し、加えて「デザイン共通科目」からの発展として、プロダクトデザインに特化し、技術、知識、方法論を高める。
- 3) 「専門横断科目」では、グローバル社会に対応した価値あるデザインを創出するために、利用者や利用環境などを踏まえた技術の適用を実現できるデザイン思考などを養う。
- 4) 「卒業研究」では、学修の集大成として個々の科目で学んだ技術や知識を融合して、実践的な作品制作や論文に取り組み、専門職業人としての基礎と総合的な能力を養う。

### 4. カリキュラム編成の基本方針と履修上の留意点

「空間デザイン系」分野と「プロダクトデザイン系」分野の2つのデザイン領域を中心に、幅広くデザインを修得できるようカリキュラムが編成されている。カリキュラムの編成と履修の流れは、授業科目系統図の通りだが、編成方針と科目履修にあたっての留意事項を以下に要約する。

- (1) カリキュラムの構成

専門科目のカリキュラムは、デザイン共通科目、空間デザイン系科目、プロダクトデザイン系科目の3つの専門科目群から構成されている。

## (2) デザイン共通科目

デザイン共通科目は、「設計製図演習」「CG基礎演習」「CAD演習Ⅰ・Ⅱ」「構造材料・構造実験」「ものづくりデザイン演習」からなる6つの演習科目と、「デザイン論Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」「知の技法」「色彩計画」「造形力学Ⅰ・Ⅱ」「構造デザイン」「インテリアデザイン計画」「空間形態論」「生活空間デザイン」「インテリアデザイン史」「商空間デザイン」「人間工学」「文化テクノロジー論」「基礎ゼミナール」「デザイン工学ゼミナール」からなる17の講義科目からなる。このうち、「設計製図演習」は必修の演習科目であり、デザイン演習科目のいわば共通の幹に当たる部分で、どの分野に進むにしても最低限修得しておかなければならないデザインの基礎をしっかりと身につけることを目的としている。本科目の受講を経て、建築・インテリア分野からなる「空間デザイン系」と、プロダクト・情報デザイン分野からなる「プロダクトデザイン系」の、2つの領域に分かれた学びを選択することになる。「デザイン論Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」もまた、必修の講義科目であり、デザイン方法論やコンセプト創出のための発案能力の開発を目的とし、尺度論や各種調査技法など、様々なデザイン活動の基礎となる技術や知識を学ぶ。

上記以外の科目は選択科目としているが、特に、1・2年次に配当されている科目は、将来どのデザイン分野に進むにしても不可欠の技術や知識を学ぶ科目で、基幹科目との関連も深く、すべてを履修することを強く勧める。「CG基礎演習」「CAD演習Ⅰ・Ⅱ」は、CAD・CG (Computer Aided Design・Computer Graphics) の演習科目である。今日、どのデザイン分野においてもコンピューター利用に関する技術・知識は不可欠であり、「設計製図演習」で行う手描き図面やスケッチのトレーニングと並行して、1年次より段階的に学修する。また、「造形力学Ⅰ・Ⅱ」「構造デザイン」「構造材料・構造実験」は、材料の力学的性状や構造物における力の流れ、それを踏まえた構造物の組み立て方を学ぶ構造技術系の科目であり、コンセプトを実際の材料を用いて具体化するうえで不可欠の知識を学ぶ。講義科目としては、「知の技法」ではデザインに関わる多様な知識や情報を的確に運用する能力を養い、「色彩計画」や「インテリアデザイン計画」「文化テクノロジー論」では、モノと空間との関わりを理解するために必要な、色彩一般に関する知識から室内の計画に必要な理論やルール、材料等に関する知識を体得し、さらには、これからのデザインのあり方を考える上で不可欠な、世界各地の多様な文化や新しい技術との関わり合いについて学ぶ。

## (3) 空間デザイン系科目

「空間デザイン基礎演習」「空間デザイン演習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ」は、個々の科目で学んだ技術や知識を総合し、実際にデザインを行いながら各自の作品を制作してゆく演習形式の科目である。1年次後期、2年次前・後期に履修する「空間デザイン基礎演習」「空間デザイン演習Ⅰ・Ⅱ」の3科目は、空間デザイン系科目に共通する演習科目であり、建築系、インテリア系のいずれの分野に進むにしても、最低限修得しておかなければならないデザインの基礎をしっかりと身につけることを目的としている。3年次前・後期に履修する「空間デザイン演習Ⅲ・Ⅳ」は、建築・インテリアのより専門的な演習を行う。4年次の「ロボティクス&デザイン工学演習」は、専門分野の担当教員のもとで、ゼミ形式の指導を受ける。また、同時に、同じ研究室で「卒業研究」に取り組むことになる。

また、「建築環境工学Ⅰ・Ⅱ」「建築設備」は、「造形力学Ⅰ・Ⅱ」や「構造材料・構造実験」と同様に工

学系の科目だが、熱や光、音、空気、風などの環境要因と、デザインそして人間との関係について学ぶ環境技術に関する科目である。

「建築施工」「建築材料」「建築法規」では、建設現場の管理や各種材料の特性、法的な規制など、安全で快適な建設物を実現する上で不可欠な、実務的な知識を学ぶ。

「建築計画Ⅰ・Ⅱ」「都市環境デザイン」「建築設計方法論」は、建築や都市の空間構成のあり方について学ぶ計画系の科目である。計画（プランニング）は、都市や建築の文脈のなかでデザインの骨格を形作る作業で、建築空間や住空間、都市空間の文脈のなかでデザインを位置づける視野を獲得することは大変重要である。

「日本建築史」「西洋建築史」「近代建築史」は歴史・意匠系の科目である。プロダクトデザイン系の「デザイン史」と併せて学ぶと、建築・デザインの歴史をより広く、立体的に理解することが出来る。今日、新しいデザインを生み出すにあたって、歴史的な文脈の上に立ってその価値を判断できる能力はとても大切である。これらの科目は、そのような視野を与えてくれるものと考えている。

#### （４）プロダクトデザイン系

「プロダクトデザイン基礎演習」「プロダクトデザイン演習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ」は、個々の科目で学んだ技術や知識を総合し、実際にデザインを行いながら各自の作品を制作してゆく演習形式の科目である。3年次前・後期に履修する「プロダクトデザイン演習Ⅲ・Ⅳ」は、プロダクト・情報デザインのより専門的な演習を行う。4年次の「ロボティクス&デザイン工学演習」は、専門分野の担当教員のもとで、ゼミ形式の指導を受ける。また、同時に、同じ研究室で「卒業研究」に取り組むことになる。

「プロダクト材料工学」は、様々な製品をかたちづくる多様な材料について、その特性を学ぶだけでなく、それぞれに適した成形方法や生産過程での品質管理などについて学ぶ。「コミュニケーションデザイン論」「情報デザイン論」「コンテンツ応用論」は、デザインにおいて最も基礎的かつ重要な視覚伝達について、広告や企業のコミュニケーション理論を学び、商品とユーザーとの関係がいかに戦略的に仕込まれているのかを学ぶ科目である。このことを通じてプロダクトデザインと情報デザインとの連携にとどまらず、他のデザイン分野との繋がりを理解することは、デザインを学ぶために重要な視点だと考える。

「ラピッドプロトタイピング」「デザインマネジメント」は、プロダクトデザインを行うために必要な、マーケティングの基礎知識やデザイン活動を行うための手法や理論に加え、様々な材料に関する知識や理論を学ぶ。社会におけるデザインの価値を見極める広い視野を持つ上でも、大切な科目である。

「デザイン史」は、日本のデザインの歴史、世界のデザインの歴史を概観することに加え、19世紀から20世紀のデザインの変遷をたどり、今世紀に繋がる一連の流れを学ぶ、今の我々の立場を確認するための大変重要な役割を担う科目である。

#### （５）建築士の受験に必要な科目について

2008年に建築士法が改正され、2009年以降の入学生に対し、建築士（1級・2級）の受験資格を得るためには、それぞれ、定められた科目を履修していることが義務付けられた。詳細については、別途資料を配付し、説明を行うが、建築士の受験を希望する人は、履修に当たって十分注意すること。

[2017～2021年度入学生適用のカリキュラム編成方針についてはこちら](#)