

博士前期課程

入門科目

計画・都市特論Ⅰ 2単位 Urban and Architectural Planning I

学部授業の部分的な復習を含めて、歴史から未来への時間軸の中で、意匠・計画の分野を位置づけつつ、包括的かつ深まりを持って学習する。住まい・風土・歴史・環境・安全・形態・都市などのテーマについて、建築に関わる基本的な事象から多角的な計画の諸問題に至るまで、身近な都市や住環境の事例にも触れながら、幅広く考察できる知識力を養うことを目的としている。

目標：歴史的建築の様式の変遷を理解し、意匠・計画に応用できる。既往の建築形態やイメージの源泉について理解できる。住まいの基本、ライフスタイル、建築的個性を理解できる。環境や風土、まちなみや固有の都市空間について理解することができる。安全を支える動線や避難、防災などを規定する法規について理解できる。建築の都市的な役割や集団的な規定を理解できる。建築計画・都市計画の職能と社会的使命を理解できる。

構造・構法特論Ⅰ 2単位 Structural Engineering and Construction I

学部授業の部分的な復習も含めて、建築構法・材料・構造・基礎・地盤の分野を包括的かつ深まりを持って学習することを目指している。ここでは、空間を確保するための各種構造の概要や各種建物の建設から解体・再利用までの様々な構法を学習するとともに、構造設計を行うための基礎的な考え方や具体的な設計・計算法を理解し、これからの建築に必要とされる安全・安心、持続性、再利用・再使用の観点に立った建築空間を創造できる知識力を養う。

目標：建物に要求される安全性を理解し、計画を立案できる。建物の構造計画に関する知識を理解し、説明できる。建築材料に関する知識を理解し、説明できる。地盤・基礎に関する知識を理解し、安全性を確認できる。建物の施工管理に関する知識を理解し、説明できる。持続可能な建築、構法に関する知識を理解し、説明できる。

環境・設備特論Ⅰ 2単位 Environmental Engineering and Building Systems I

建築環境学と建築設備の基礎知識を確認しながら、建築設計に活用するためのスキルを学ぶ。温熱環境、空気環境、音・光環境、水環境技術が実例にどのように活かされているかを参考にして、建築設計改善のための方策を探求する。省エネルギー設計のための建築設計、建築設備技術の運用方法などを考え、提示できる能力を養う。「建築設備計画統合特論Ⅰ」と関連して、建築環境の観点から建築をデザインする能力を養う。

目標：建築環境の基準の本質を説明でき、設計に反映できる。建築設備の特徴を理解し、適切に設計に反映できる。熱・空気負荷を算定し、建築設計への改善提案ができる。建築環境工学の知識を基に設計課題をコンセプト化し、定量的にその効果を説明できる。