

## 工業技術基礎

## 自分の手を動かして考え、学ぶ

木造



軸組模型



計画

住宅模型製作



造形

外観透視図作成



CAD

BYOD端末でのCAD実習

1年生では工業技術基礎をおこなっており、令和6年度は総合的な探求の時間と連動する形式で実施しています。

工業技術基礎などの実習系の科目は4パートに分かれて授業をうけます。10名程度で班を構成し、各パートで基本的な技術を実際の作業をとおして、いろいろなものをつくりながら学びます。

実習系の授業はうまくいくときもあれば失敗してやりなおしをすることもあります。たとえば、木材をのこぎりで切るという作業では、のこぎりはどのようにして木材を切断するかという指導の後、実際に木材を切って模型の材料を切り出しますが、思うように切れずに材料が予定より短くなってしまうことがあります。

上手にできてもできなくても、その原因は何か、この作業を安全にすすめるためにはどうすればよいかを考えることを建築科では大切にしています。

課題に対して、道具や材料の特性を学び、安全に作業を進めつつどのように対応すればよいかを考える授業を実施しています。

座学  
基礎的な理論を  
教室で学習する

座学って何だろう？と思われたかもしれませんが、建築科では昔から基礎理論等を普通教室（HR）で教科書や資料、学習端末を使って

学習する授業のことを座学とよぶことがあります。

建築には基礎的な理論や知識があります。基礎的な事項を座学で学び、実習で確認したり製図で作図をとおして確認したりして学習を深めていきます。一つの建築物を構築するためには、建物の骨組みをどのように作るか（構造）、地震などのいろいろな力に対して安全か（構造設計）、どのように工事を行ってその骨組みをつくるか（施工）、室内の空間は人々にとって快適に過ごすことができるか（計画）、法律で定められた様々な決まりを守っているか（法規）という建築と直接かかわる基礎理論や知識に加え、情報に関する基礎知識も工業情報数理で取り扱う

など、3年間で建築分野で必要とされる基礎知識を身に付け、実習、工業技術基礎や製図などと連携して学びます。

1年の4月から専門教育の基礎理論や知識を学習します。授業で学習端末も学習記録や技術研究等にも活用し、日々の授業で学習したことをさらに広く深く学び、その成果として資格試験や検定に合格する力が身につきます。

## 建築科1年の専門教科

必修：建築構造・建築構造設計

必修：工業情報数理

必修：製 図・工業技術基礎