

# 都市工学科

## 都市工学科のめざすところ

土木は英語で Civil Engineering (シビル エンジニアリング) といひ。「市民のための工学」あるいは「市民の文化的な暮らしのために、人間らしい環境を整える仕事」という意味です。都市工学は英語で Urban Engineering (アーバン エンジニアリング) といひ。意味は「人間が安全・快適に過ごす事の出来る都市を構築するための技術を扱う工学」です。どちらもほぼ同じで、国土を有効利用・適正管理し、自然と人間を共存させる技術を研究する学問です。

本校都市工学科では、土木に関する基礎的・基本的な知識と技術・技能を修得させ、多様な分野で活躍できる『実践的土木技術者の育成』をめざします。

土木工事とは、ダム・河川・橋・トンネル・道路・区画整理・上下水道・鉄道等、その内容は非常に広範囲にわたっています。本校では、各種土木工事の現場監督としての仕事や土木構造物の計画、設計などの業務、測量業務ができる技術・技能者の育成をめざします。

### 工業スペシャリスト

工業教科を選択し、それぞれの生徒の個性・関心に応じて都市工学科の基礎から応用まで幅広く学習するコースです。

### 大学進学

基礎学力だけでなく、国公立大学への挑戦をも視野に入れて推薦入学で合格できる学力の習得を目指したコースです。

## 卒業後の進路

**技術系** : 建設会社 測量設計会社 点検調査会社 環境衛生会社 建設資材会社 等  
**技能系** : 専門技能職 (オペレーター、水処理、型枠大工、塗装、鉄筋工 等)  
**公益企業** : 鉄道会社、電力会社、ガス会社 等

## 取得できる資格

### 在学中

測量士補、2級土木施工管理技士補、危険物取扱者 (三種・乙種)、計算技術検定、情報技術検定、土木製図技能検定、愛知県職業教育技術頭取、小型車両系建設機械 (整地等) 特別教育、小型移動式クレーン運転技能講習 等

### 卒業後

2級土木施工管理技士、1級土木施工管理技士、測量士、土地家屋調査士、建設機械施工技士、造園施工管理技士、管工事施工管理技士、各種作業主任者 等

## 土木科の主な行事

### 現場見学等

(令和元年度)

- 1年生 土木の工事現場見学・建築の工事現場見学  
外部講師による講義・実習「レン講習」
- 2年生 外部講師による講義・実習「塗装実習」 校外測量実習 (すいとびあ江南)
- 3年生 外部講師による講義・実習「施工講習」

### 競技大会参加

ものづくりコンテスト (H17 橋梁模型 全国大会出場) (H23 測量競技 東海大会優勝、全国大会出場)  
県工研総合競技大会 (測量競技 H20・H22 団体3位、H23・H27 団体2位)  
コンクリート甲子園



## 学習内容

座 学			
学年	専門科目名	コース	学 習 内 容
2年	測 量	必修	土木測量に関する知識と技術を習得し、実際に活用する能力と態度を学習します。
	土木施工	必修	土木施工と管理に関する知識と技術を学習し、実際に土木工事の指導監督できる基礎的な知識を学習します。
	土木基礎力学	必修 スペシャリスト	土木構造物に生じる各種の力学的性質を学び、土木構造物の設計に役だたせる基礎的な知識を学習します。
3年	測 量	必修	土木測量に関する知識と技術を習得し、実際に活用する能力と態度を学習します。
	土木施工	必修	土木施工と管理に関する知識と技術を学習し、実際に土木工事の指導監督できる基礎的な知識を学習します。
	土木基礎力学	必修	2年生で学習した土木基礎力学をもとに、土質力学・水理学を学習し幅の広い土木基礎力学の基礎を学習します。
	社会基盤工学	スペシャリスト	土木計画に必要な社会基盤の意義、土木事業に関する技術史、土木と人々の生活との関わりを学習します

学習の形態は、1時間単位の座学と2～4時間単位の実習や製図に大きく分かれます。

実 習 ・ 製 図			
学年	専門科目名	コース	学 習 内 容
2年	実 習	必修 スペシャリスト	測量実習・情報実習・材料実習・土質実習等を行います。 
	製 図	必修	土木構造物図面の基礎について、手書きとCADで演習を行います。 
3年	実 習	必修 スペシャリスト	測量実習・情報実習・材料実習・施工実習を行います。 
	製 図	スペシャリスト	橋梁の製図・鉄筋コンクリート構造物の製図・測量製図等を行います。 