

※1 2024年4月、土木工学科から学科名称変更(届出済)  
 ※2 2024年4月、防災土木工学専攻から専攻名称変更

Power to  
CREATE  
工学部

# 社会基盤学科 ※1 都市デザイン専攻 ※2



土木工学の知識を基にインフラの計画、構築、環境を探究

## 学びの特色

### IT時代の土木を見つめ、 情報系の科目を強化

土木は、あらゆるシーンでコンピュータの技術と知識が必要になる学問。都市デザイン専攻では、社会で必要とされる実践的な演習を強化し、IT時代をリードできる土木技術者をめざします。

### すべての自然災害が、 学びの対象

日本における自然災害は、年々厳しさを増しています。都市デザイン専攻では、コアとなる力学系科目をベースに、防災工学、耐震工学、材料学などの学びによって、国土と命を守る人材を育成します。

### 学びを支えるのは、 最先端の研究施設

都市デザイン専攻の開設を可能にしたのが、「耐震実験センター」や「地域防災研究センター」などをはじめとした、愛工大がもつ最先端の研究施設。これらの施設をフルに活用して研究に取り組みます。

## 授業科目と研究室

○ キーワード ● 授業科目◎ 研究室  
 ※黒文字の科目は他専攻履修科目



酸に強いコンクリートを研究し、  
構造物の耐久性を  
向上させることが、  
社会貢献につながる。

工学部 土木工学科 ※3 防災土木工学専攻 ※4  
 2023年3月卒業 増元 和哉さん  
 愛知県 岡崎城西高等学校出身  
 ※3 2024年4月、社会基盤学科に学科名称変更(届出済)  
 ※4 2024年4月、都市デザイン専攻に専攻名称変更

小学生のとき、旅行先の千葉県で東日本大震災に遭いました。その経験から社会インフラの重要性を実感し、その分野に興味を湧かしました。愛工大への入学は耐震実験センターなどの研究施設が充実しているのが決め手でした。研究室では上下水道施設に使用されるPC(プレストレスト・コンクリート)製タンクの耐酸性能向上に関する研究をしています。酸に強いコンクリートを生み出すため、無数に存在する材料配合や養生方法を検討していく難しさと楽しさを実感しています。民間企業の方たちとの関わり合いも深く、現場の生の声を聞けるのもこの専攻ならではの。学生の中から社会人と関わりをもつことは、実社会に出てから大きなアドバンテージになるはずです。



◀コンクリートの材料となる素材の配合を変え、酸に対する反応を見る。地味な作業だが、この組み合わせから最適解を探っていく。

※1 2024年4月、土木工学科から学科名称変更(届出済)  
 ※2 2024年4月、防災土木工学専攻から専攻名称変更

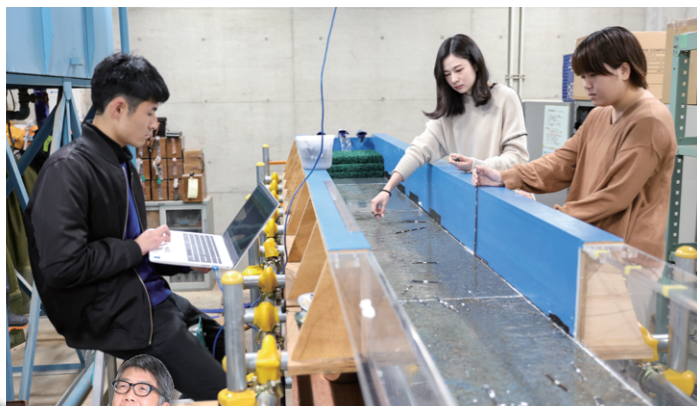
工学部  
 社会基盤学科※1 **都市デザイン専攻**※2

4年間のカリキュラム (2024年度入学者)

	1年次	2年次	3年次	4年次
柔軟な発想と創造力に基づく問題発見・解決能力の育成	土木の基礎に加え、実習を通してチームワークも身につけます	土木に関わる幅広い分野を学び、将来の可能性を広げます	環境・生態系など、ソフト面の専門性を深め応用力を身につけます	培ってきた知識と創造力を駆使して、問題を解決する能力を養います
実践的応用能力をめざした土木専門知識と技術の育成	測量実習 ※	都市デザイン演習 ※ 地理空間情報演習 ※ 防災実習 ※ 環境実習 ※	土質実験 ※ 水理実験 ※ 構造実験 ※ 材料実験 ※	卒業研究 ※
環境・生態系・情報技術等ソフト面の知識と技術の育成	微積分I及び演習 ※ 微積分II及び演習 ※ 線形代数I・II ※ 建設基礎数学 ※ 化学I・II ※ 測量学 ※ 応用測量学及び演習 ※ 測量実習 ※ 材料力学 ※ 構造力学I及び演習 ※ 水理学I及び演習 ※ 土質力学I及び演習 ※ データサイエンス基礎数理 ※ 物理学(力学) ※	確率・統計 ※ 微分方程式 ※ 物理学(波動) ※ 物理学(電磁気学) ※ 物理実験 ※ 構造力学II及び演習 ※ 構造力学III及び演習 ※ コンクリート工学I ※ 水理学II及び演習 ※ 土質力学II及び演習 ※ 土質力学III及び演習 ※ 社会基盤計画学 ※ 交通計画 ※ 都市デザイン演習 ※	地理空間情報演習 ※ 防災実習 ※ 環境実習 ※	土質実験 ※ 水理実験 ※ 構造実験 ※ 材料実験 ※ 設計製図 ※ 土木施工 ※ 鉄筋コンクリート構造I及び演習 ※ 鉄筋コンクリート構造II ※ 水文学 ※ 地盤工学 ※ 都市計画 ※ 建設マネジメント ※ 河川工学 ※ 上下水道 ※
論理的思考を礎とするコミュニケーション能力の育成	情報リテラシ 生物学・生態学 ※	情報数学 ※ 環境アセスメント ※ 生体工学 ※ ランドスケープデザイン ※ 防災工学 ※	環境工学 ※	情報処理演習 ※ 防災計画論 ※ 防災地質学 ※
技術者としての自主性と継続学習能力の育成	日本語リテラシ 測量実習 ※ 健康・スポーツ科学実習I・II ※	都市デザイン演習 ※ 地理空間情報演習 ※ 防災実習 ※ 環境実習 ※	土質実験 ※ 水理実験 ※ 構造実験 ※ 材料実験 ※	卒業研究 ※
社会奉仕と国際貢献を志す技術者の育成	社会基盤セミナー1 ※	社会基盤セミナー2 ※ キャリア意識形成 ※	社会基盤セミナー3 ※ キャリアデザイン ※	卒業研究 ※
技術者としての責任・倫理観の育成	社会基盤セミナー1 ※	社会基盤セミナー2 ※ キャリア意識形成 ※	社会基盤セミナー3 ※ キャリアデザイン ※	卒業研究 ※

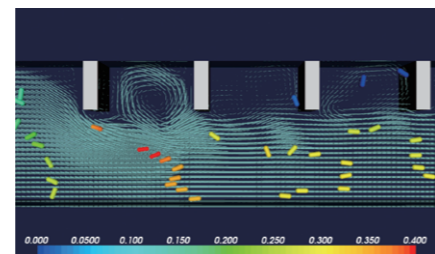
※印は必修科目 ・科目名や開講期は変更する場合があります

注目の研究室 **水工・環境研究室**



河川における土砂や流木の動きを検討。

河川の流れと、それにより物が運ばれる現象が研究対象。学生は実験やシミュレーションを行い、土砂や流木が河川の流れの作用によってどのように運ばれ、どのようなしくみで河川に溜まっていくかを検討しています。なお、室内の活動に取り組むだけでなく、観測のために河川に出向くこともあり、手と頭と体を動かす研究室と言えるでしょう。



CHECK!  
動画もあります



▲観測、実験、シミュレーションなど、学生は各自役割を担って研究を行います。

工学部 社会基盤学科※1 赤堀 良介 教授

専門分野は、水理学と河川工学。自身の研究を行う際には、自ら河川に入水。現場で観測することの楽しさと大切さを説いている。

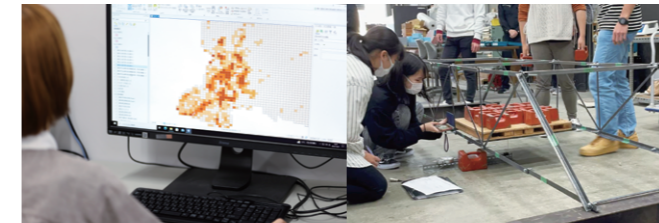
内定者に聞く「私の4年間」

礼儀と笑顔だけは忘れずに！  
 将来は信頼される職員をめざします。

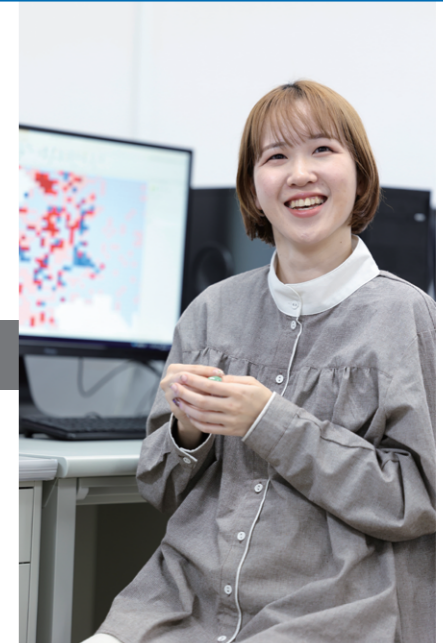
内定先 | 安城市役所

工学部 土木工学科※3 防災土木工学専攻※4  
 2023年3月卒業 神谷 莉子さん 愛知県立岡崎西高等学校出身  
 ※3 2024年4月、社会基盤学科に学科名称変更(届出済)  
 ※4 2024年4月、都市デザイン専攻に専攻名称変更

東日本大震災がきっかけで防災に興味をもつようになり、建物の耐震設計や構造設計を学びたいと考えようになりました。印象に残っているのが「ブリッジコンテスト」。100kgの荷重に耐えられる全長3mの橋の設計から組立まですべて自分たちで行うもので、約半年をかけてつくりました。大変でしたが、つくり終えたときの達成感には格別でした。就職活動では自分に突出した個性がないことがわかっていたので、礼儀と笑顔だけは忘れないよう心がけました。公務員はスタートが遅く、ゴールも遅いので、早めに民間のインターンシップなどに参加し、感覚をつかんでおくのがおすすめ。就職してからは、市民の皆さまから信頼を得られるような職員をめざします。



▲研究室では防災計画や都市計画を学ぶ。デスクワーク、フィールドワークの両方を体験できる  
 ▲ブリッジコンテストではわずかな設計数値の誤差でも、強度に大きく影響することを痛感できる



1年次  
人間関係を構築するのが基本と考え、友人づくりに励む。

2年次  
前期はオンライン授業になる。友人とリモート勉強会を開催し、楽しく乗り切る!

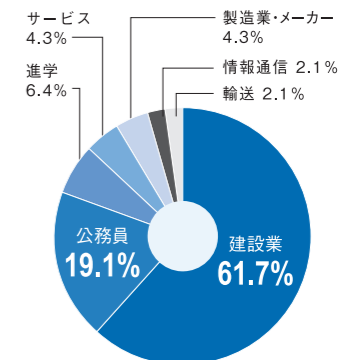
3年次  
実験やレポートなどは期限の2日前に終わらせ、精神的な余裕を。

4年次  
就職活動での面接はオンラインでもオフラインでも両方対応できるようにすること!

主な就職先 | 業種別就職先例 | (2022年度 防災土木工学専攻の実績)

[建設業]朝日工業株式会社/株式会社安部日鋼工業/株式会社イチテック/オリエンタル白石株式会社/株式会社熊谷組/株式会社小島組/サンコーコンサルタント株式会社/株式会社シーテック/柴山コンサルタント株式会社/神野建設株式会社/大成建設株式会社/大同コンサルタンツ株式会社/大豊建設株式会社/高砂建設株式会社/東洋建設株式会社/徳倉建設株式会社/中日本ハイウェイ・エンジニアリング名古屋株式会社/株式会社服部組/株式会社花井組/一般社団法人パブリックサービス/株式会社福田組/まるひ建設株式会社/三井共同建設コンサルタント株式会社/名工建設株式会社/矢作建設工業株式会社/吉永建設工業株式会社/ライト工業株式会社/株式会社渡邊組 ほか  
 [サービス]一般財団法人名古屋高速道路協会/ポーターズプロダクションズ有限公司 ほか  
 [製造業・メーカー]エム・エムブリッジ株式会社/株式会社日本ピーエス ほか  
 [情報通信]ソフトバンク株式会社 ほか  
 [輸送]名古屋鉄道株式会社 ほか  
 [公務員]愛知県庁/名古屋市役所/安城市役所/岡崎市役所/春日井市役所/豊橋市役所 ほか  
 [進学]愛知工業大学大学院 ほか

2023年 業種別就職状況 |



主な就職内定進学一覧はこちら



(2023年3月卒業)