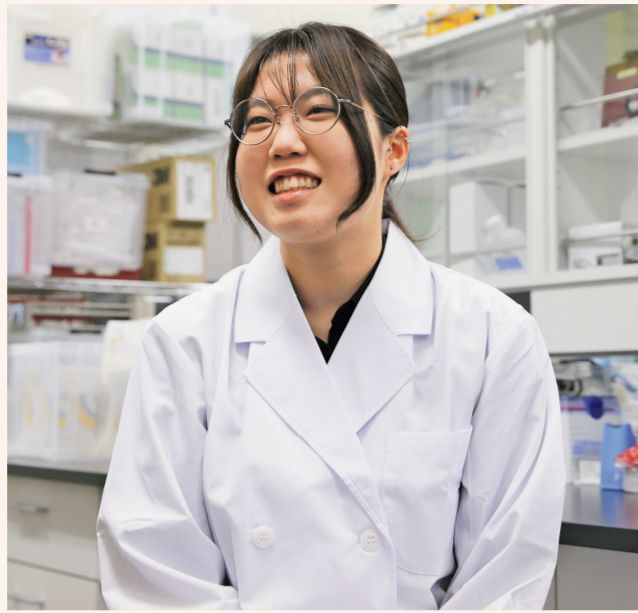


公務員の就職に強い!

2021～2025年度 合計
卒業生238人のうち60人が
技術系公務員に就職しています



企業の手厚い受け入れ体制で就職に強み

環境情報コース4年 佐藤 優羽さん
社会環境工学科は就職にもすごく強くて、私は3年生の12月に内々定をいただきました。土木業はまだまだ「汚い、辛い仕事」という印象が強いようで、敬遠されがちです。ただ、だからこそ働く人のことを考えてくれる業種です。3年生の夏休みに多数のインターンシップに参加しました。皆さんとても丁寧に教えてくださり、企業のウェブサイトに載っている情報だけではない社員の方の声や働き方、実務について知ることができました。インターンには自分に合う職場を見極めることができる貴重な機会です。女性は少ない職種ですが、企業は福利厚生を整備するなど受け入れ体制を強化しているので、女性にとって働きやすい環境だと思います。

現在は、卒業研究で顕微鏡を覗いて観察をするなど、小中学生の頃に好きだった理科の実習のように楽しく勉強しています。社会環境工学科という名前からは学問の内容がイメージしづらいかもしれませんが、物理や数学が苦手でも怖がることはないですし、先生方も良い方ばかりなので、少しでも気になったら挑戦してみたいです。



学びたい意欲を高めてくれる研究環境

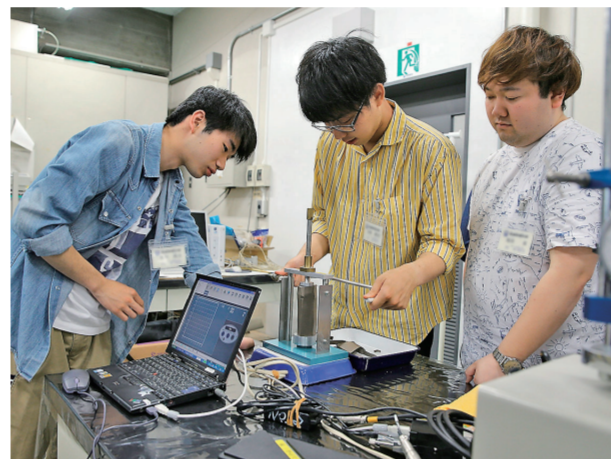
工学研究科修士課程2年 福田 廉さん(社会環境コース卒業)
私は子どもの頃に、ダムや川など自然の多いところによく連れて行ってもらいました。橋やビルといった構造物を見るのも好きで、自然環境と工学の両面から学べる社会環境工学科を選びました。大学には、自分の学びたいことを深く学べる環境が整っています。図書館には専門的な本が多くそろっており、先生方のサポートも充実しています。以前は苦手だった物事も、大学で学び直すことで社会や仕事とのつながりを実感できるようになり、勉強への向き合い方も大きく変わりました。

現在は、ダムや水門など河川の水の流れを調節する構造物からの水量を、高い精度で推定する研究を行っています。新しい式の作成や模型実験を用いた精度検証に取り組んでいます。実際に現地視察へ行った際には、机上で考えていたことと現場の違いを感じました。専門分野の学びと、現場とのギャップも、この研究のおもしろさのひとつだと思います。大学院では研究に使える時間が増え、より主体的に学べるようになりました。専門分野以外のことも調べながら研究に活かすなど、広い視野で多角的に学ぶことが大学院の魅力だと思います。



地盤・構造材料実験(コンクリートの部)

コンクリートは、我々の社会活動の基盤を形成し、自然の脅威から我々を守り、環境を保全する重要な材料です。コンクリートの力学性能を理解することは現場での施工・維持管理を行う場合に重要です。実験では供試体を作成し、その力学性能を習得します。



地盤・構造材料実験(土質の部)

地盤・構造材料実験「土質の部」では、「締固め」、「強さ」、「含水比と変形性」、「圧縮性」をテーマに実験を行い、結果と考察をレポートにまとめることで、社会基盤を支える「地盤」の特性を理解することを目的としています。



測量実習

測量実習は教室で学んだ測量理論を実践する科目です。反転授業の形態をとり、事前に配布された資料に基づき実際に測量するための準備に加え、班単位で行動する上で各人の役割を明確にするなどチームで成果を出すことを学びます。



環境計測実習

環境計測学で学んだ知識を、実際に手を動かして計測することでより深く理解します。計測の対象は身近にある河川の水質、暖房や自動車の排気ガス中の大気汚染物質、大学構内の道沿いの騒音などで、日々の生活と環境の関係も学びます。

**社会の持続的発展を考えた
人と自然に優しい
インフラ整備と
まちづくりのために。**

これからのまちづくりには、自然との共生を図り、高齢者に優しく、将来に負の遺産を残さない、「社会の持続的発展」を考える必要があります。また、人口減少や高齢化、高度な情報社会への対応など、社会のニーズは多様化しています。社会環境工学科では、社会基盤施設の整備や維持管理に関する学びをベースに、未来に向けた新技術と知識に幅広く対応できる能力を養います。

**道内私大で唯一
JABEE認定プログラム
合格率十数パーセントの狭き門
「技術士」への第一歩**

本学科の教育プログラムは、2003年度に私立大学としては北海道内で初めて「土木および土木関連分野」におけるJABEEの認定を受けました。JABEE認定プログラムである「技術士」の第一次試験合格と同程度と認められ、技術士補となる資格を有する者(修習技術者)となります。技術士(建設部門)は合格率十数パーセントの狭き門ですが、本学科の卒業生は毎年着実に技術士の資格を取得しています。



北海学園大学
社会環境工学科



北海学園大学
社会環境工学科

社会環境工学科の進路

OB・OGインタビュー

入学者受入れの方針

社会環境工学科では、社会環境工学を学ぶことに対して強い意欲を持つ次のような人を求めています。

【両コース共通】大学での教育に必要な数学、理科、英語その他の十分な基礎学力を備えている人。
常に向上心を持ち、コミュニケーション能力や協調性及びリーダーシップを養う努力をする人。
自然現象や社会システムに関心を持ち、環境の保全・創造や、環境と調和した社会の構築に取り組み意欲を有する人。

【社会環境コース】市民の生活を支える社会・都市基盤の整備や維持管理に興味を持ち、これらの分野で社会貢献を目指す人。

【環境情報コース】市民の生活を支える社会や都市の仕組みに関心があり、市民の安全、福祉などの政策決定や情報化に興味を持ち、これらの分野で社会貢献を目指す人。

社会環境工学科の目指す技術者像

- ・技術者の人間形成に資する幅広い教養、倫理観、コミュニケーション能力を身に付けた人。
- ・専門技術者として要求される基礎能力を身に付けた人。
- ・自然環境ならびに地域特性を考慮した社会の要求に応える能力を身に付けた人。

導入教育・初年度教育

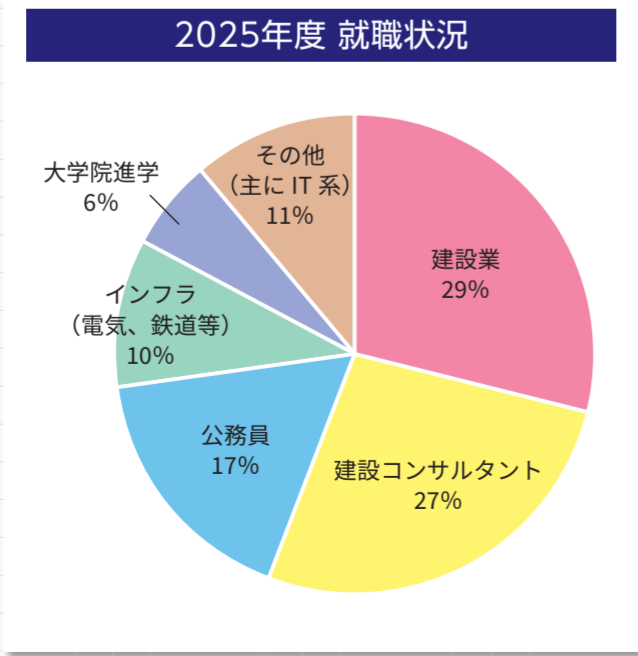
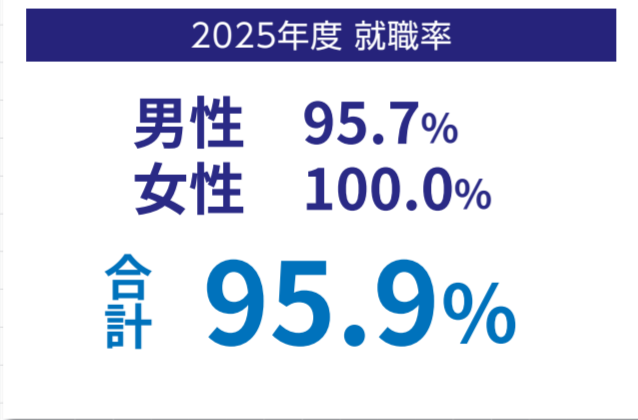
本学科は、1年次の導入教育・初年度教育に力を入れています。大学入学前の数学、物理学の履修が十分でない学生に対し、物理学概論、数学概論(いずれも選択)を開設したり、専門教育への準備としてシビルエンジニアリング(CE)基礎セミナー、CE総論などの科目も開設しています。

充実した就職指導・資格取得

本学科は、伝統的に高い就職率を誇っています。資格取得の面も充実しており、JABEE認定課程修了による「修習技術者」となるほか、測量士補などの資格を卒業と同時に得ることができます。教職員と、5,200名以上にもおよび卒業生のOB会(北社会)との緊密な連携とバックアップによって、皆さんの就職を強力にサポートします。

技術者倫理教育

近年、技術者による不祥事件が多発し、技術者倫理の重要性に対する認識が急速に高まっています。本学科では「技術者倫理・演習」を必修科目とし、さらに科目間での技術者倫理教育を横断的に行うことにより、社会的に信用・信頼される技術者の育成を目指します。



主な就職先一覧 (直近3年)

官公庁名
北海道開発局、北海道庁、札幌市、旭川市、苫小牧市、帯広市、江別市、千歳市、石狩市、小樽市

企業名
大林組、大成建設、戸田建設、熊谷組、北海道電力、JR東日本、岩田地崎、伊藤組土建、宮坂建設、丸彦渡辺建設、ドーコン、中央コンサルタンツ、北電総合設計、開発公営社

国家公務員や地方公務員、
民間の大手企業に
毎年安定して就職しています



北海道を支える道路整備にやりがい

北海道 渡島総合振興局 函館建設管理部 江差出張所 櫻井 麟太さん
2023年社会環境コース卒業

私は両親の薦めや、自身がものづくりが好きだったこともあり、社会環境工学科に進みました。現在は北海道函館建設管理部江差出張所で、道路整備の仕事をしています。道路や橋、トンネルなどの点検をコンサルタントに委託して損傷箇所を抽出してもらい、補修・補強工事を発注したり、市町村からの要望に応えるために予算の要求、設計、工事といった一連の流れの調整を行っています。実際の現場作業は行いませんが、関係各所との打合せや、より良い工事のための計画など、各業務の管理に関わります。工事が完了し、道路が綺麗に整備された時や、道路の利用者から良かったと声をかけていただいた時は非常にやりがいを感じます。いずれは新しく地図に載る道路や橋の誕生など、大規模な工事に携わりたいと思っています。

今、私自身が心がけていることでもありますが、やってみたく思ったことに挑戦してください。どんなに小さなことでも体を動かした経験が糧になり、原動力になり、生活を豊かにしてくれる支えになってくれます。



働くイメージを具体的に。納得のいく就職先を

株式会社大林組 代替踏走路整備工事 中部国際空港土木工事事務所 熊田 有右さん
2024年環境情報コース卒業

私はもともとIT企業志望でしたが、インターンシップ参加を通じてオフィスワークよりも現場で仕事をやるほうが向いていると思い、ゼネコンを選びました。大手企業であるネームバリューや福利厚生、給与面も自分の理想と合致しました。就活では、そこで働く先輩の話をしてできるだけたくさん聞いて、自分が働いているイメージを具体的に就職先を選択してほしいです。現在の仕事は、発注者との打合せ、例えば発注者から提示されていた図面が現場状況により予定通り施工できない場合に、施工法の変更や図面の一部変更を協議するといったことや、材料置き場のヤード計画、発生する産業廃棄物や施工に使用する材料を置く場所の調整、ダンプトラックの手配や協力会社との作業日程調整、必要資材注文等の作業計画を行っています。

勉強ももちろん大切ですが、時間を自由に使えるのも大学ならではの強みです。旅行したり、バイトしたり、趣味に没頭したり、いっぱい楽しんでください。

社会環境工学科へのお問い合わせ

工学部事務室(山鼻キャンパス)
☎(011)841-1161(代) FAX(011)551-2951

社会環境工学科 <https://eng.hgu.jp/departement/civil-environment.html>

豊平キャンパス
〒062-8605 札幌市豊平区旭町4丁目1番40号
☎(011)841-1161(代)
地下鉄東豊線「学園南」駅西詰(「さっぽろ」駅より6分)

山鼻キャンパス
〒064-0926 札幌市中央区南26条西11丁目1番1号
☎(011)841-1161(代)
じょうてつバス
札幌駅前じょうてつバスのりばから系統 [快速7][快速8][南54][南55]
[大通西1] 停留所から系統 [快速7][快速8][南55]
地下鉄東西線「西11丁目駅」停留所から系統 [南4][南54][南64]
すべて「北海学園大工学部前」停留所下車(徒歩1分)
札幌市電
[石山通] 電停より徒歩10分



社会環境コース

安全・安心な生活基盤、および経済活性のための生産・流通基盤等の計画、設計、建設などの基礎的な教育を行い、「専門建設技術者」を育成します。

社会環境コースの柱は「維持管理」「防災」「設計・デザイン」

維持管理

維持管理に関する科目では、自然環境、特に北海道の地域特性を考慮した社会基盤の建設技術や維持管理技術を学びます。

防災

防災に関する科目では、多発する地震、台風による風水害、地すべり、火山等に対する防災対策を、ハード的な面から主に学んでいきます。

設計・デザイン

設計・デザインに関する科目では、特に工学基礎としての数学、物理学、構造力学、水理学、土質工学等の基礎的教育を重点的に、その上で応用のあるデザイン能力の養成を目指します。



大橋門橋 (神戸淡路鳴門自動車道)

橋梁工学

橋梁構造物は、社会基盤施設を代表する構造物です。本科目では、地震などの災害に強く、周囲の景観ともマッチした、様々な橋梁形式の選定方法、その設計やデザインの手法、さらに、将来に向けた維持管理に関する技術を学びます。



水害で陥没した道路

防災工学

頻発する地震・台風・津波などの悲惨な大規模災害から住民を守るためには、平常時、災害時、復旧時の各時点における総合的な対策が必要です。この科目では各種災害について、原因とハード・ソフト両面からの対策を学びます。



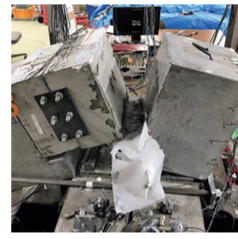
劣化劣化

社会基盤施設維持管理工学

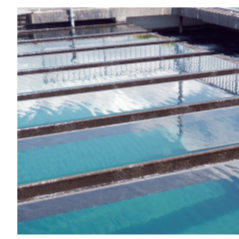
コンクリート構造物、鋼構造物それぞれにおいて、錆、疲労、凍結融解、アルカリ骨材反応等の劣化の要因と現状、初期設計時の対応を学習し、劣化後の補修手法、ライフサイクルコスト最小を目指した維持管理計画について学びます。



社会環境工学科の学びは便利で快適なまちづくりの基盤となり、社会のあちこちで生かされています。



コンクリートは天候に左右されない管理が必要です。



道路、公園、上下水道などのインフラ整備や、街の未来をつくる都市計画にも携わります。



交通に関するシステムや設備、施設のほとんどをつくり、管理、維持しています。



毎日の生活に欠かせない道路や橋、鉄道の線路、地下鉄、トンネル、港湾をつくります。



土や地盤は社会基盤そのものを支えているので、安全な構造物に欠かせません。地震による斜面崩壊など、現在進行形の問題とも密接に関わります。



飲み水や洗面、トイレに必要な水道、さらにガスや電気といったこれらライフラインをつくり守っています。



川は飲み水や水田、発電などあらゆる生活を快適にする反面、洪水などの災害もあり、その対策や研究が進められています。

環境情報コース

環境保全対策、防災政策、福祉政策に必要なリスク管理、社会調査、および合意形成等を習熟。環境配慮を欠かさない人間中心の視野を持ち、あらゆる人にとって優しい、安全・安心なまちをつくる「文理融合型の技術者」を育成します。

環境情報コースの柱は「環境」「情報」「都市学」

環境

環境に関する科目では、限られた資源を有効利用し、自然環境と共存する持続可能な社会に転換していくために、環境計測学、環境工学実習など都市環境系科目の充実をはかります。

情報

情報に関する科目には情報処理、データ処理論演習、プログラミング等応用的な科目を多数配置し、例えば、高齢化社会に必要な人に優しい情報技術の応用などを学びます。またこれらは防災システムとも深く関連し、都市防災系の科目と共に、防災システムの構築から管理まで幅広く対応できる能力を養成します。

都市学

都市学に関する科目には社会心理学や都市経済学、地域福祉論等を配置します。特に、積雪寒冷地における交通政策、あるいは交通弱者に対するバリアフリーなどの福祉政策の策定において、市民の合意形成を支援する能力を養成します。また、市民とのコミュニケーション手段としての情報技術などに関する科目群も配置し、人間中心の視野を持った文理総合型の技術者の育成を目指します。



札幌駅前雪印パーラー(施工前)

都市・交通計画

都市交通では、幾つかの交通機関の役割分担が重要ですが、業務交通の主役は自動車即ち道路交通です。この業務交通は特に都心部での路上駐車を伴い、それが大きな問題ともなっています。



情報処理 I・演習、情報処理 II・演習

表計算ソフトを用いた数値データの扱い方、様々なグラフの作成方法を情報処理 I・演習で、応用問題の解き方を情報処理 II・演習で学び、データ処理論実習やプログラミングなどの応用科目への基礎学力を身に付けます。



サロベツ湖と周辺の鳥地

環境評価論

人間活動が環境に与える影響を評価する方法、環境中に排出されてしまった有害物質の移動を把握する方法、守るべき環境の価値を見えるようにする手法などについて学びます。また、持続可能な社会実現に向けて何が考えられます。