

Ⅲ. 都市環境学科の基本姿勢

【学科概要】

経済活動に伴うCO₂の排出量の大幅な増加により、地球温暖化は急速な勢いで進行しています。このため、気候変動に伴う大型の自然災害により、尊い人命・財産が消失したり、生活・社会基盤の安全性が脅かされる事態が多くなっています。また、温暖化による生態系への影響と共に、世界各地で行われている乱開発による森林減少や動植物の絶滅など、貴重で多様性に富んだ自然環境の劣化も進んでいます。このような地球環境問題を解決しつつ人々が豊かで安心して生活を送っていくためには、一人一人が環境に目を向けた生活行動をとると共に、その生活・社会基盤は、自然との共生に配慮した豊かで安全で快適な空間が不可欠となるでしょう。

都市環境学科は、私たちが持続して生活していくために必要となる多様性のある自然環境の保全と再生や、多くの人々が生活している都市の豊かで利便性のある生活・社会基盤づくりを、熱意を持って勉強しようとする諸君に、専門的教育カリキュラムを用意しています。都市環境学科は、地球環境、生態学、土木工学に関する基礎的な知識を学び、更に実験・実習・フィールドワークを通じてより専門性の高い知識と技術を学び、21世紀の都市の、生活・社会・環境基盤づくりをプロデュースできる能力を身につけられるように学習・教育する学科です。

【教育目的】

21世紀の社会に求められる、自然と共生した豊かで安全で快適な空間づくりを担うエンジニアを育成することを目的として、地球環境、生態学、土木工学に関する基本を教育し、北海道の豊かで多様な自然をフィールドとして自然観察、環境影響評価、景観創造、自然の保全・再生の技術を身につけたエコロジカルエンジニアを育成します。また、JABEE（日本技術者教育認定機構）の基準に沿って構成された教育プログラムに従って、自然と共生した豊かで安全な社会基盤施設の計画・設計・施工・管理の技術を身につけたシビルエンジニアを育成します。

【教育指針】

自然環境、都市環境、社会基盤など、人が生活していく基盤づくりに興味を持つ学生を受け入れ、各学生が存分の力を発揮できる教育プログラムを用意すると共に、主体的に考え、行動できる能力を醸成し、更にプロジェクトを進める際に求められる説明能力と合意形成能力など、社会性を持った人材育成にも重点を置いて教育にあたります。

【教育・学習目標】

1～2年次は基礎教育に関する講義を行い、3年次から専門性を段階的に高めていく教育体制をとっています。

1年次：基本教育科目群、工学基礎教育科目群などについて教育・学習し、学びの対象を具体的に意識し、かつ本格的な専門技術を学習できるように基礎力を身につけます。

2年次：エンジニアとして基礎となる専門共通教育科目群と、専門性を高める五つの専門教育科目群を配置して専門知識について教育・学習すると共に、自然環境、都市環境などについての演習科目を配置して、専門技術の実践力を身につけます。

3年次：専門共通教育科目群、五つの専門教育科目群を重点的に教育・学習し、演習を通して専門性の高い実践力を身につけ、4年次の卒業研究に着手できる素養を獲得します。

4年次：通年にわたる卒業研究および将来技術者として必要な倫理観、マネジメント能力について教育・学習し、教育目的を達成します。

【ディプロマ・ポリシー】

都市環境学科は、本学の教育理念である「ヒューマニティとテクノロジーの融合」を中心に据え、「北海道および我が国の活性化を実質的に支える人材の育成」を教育目的として、学部の教育課程が定める授業科目を履修し、別に定められた卒業要件を満たした学生に「学士」の学位を授与します。これによって、卒業生には、以下の能力・知識・態度が身についていることを保証します。

1. 知識・理解

- (A 1) 建設と環境に関わる工学の基礎的な知識。
- (A 2) 建設と環境に関わる諸問題を演習・実験・実習を通して工学的に考察する能力。
- (B) 社会的な広い視野の下で、総合的な価値判断ができる能力。

2. 汎用的技能

- (C) 論理的な思考と的確な文章表現を用い、自己の考えを効果的に表現するプレゼンテーション能力および国際交流を図れるコミュニケーションの基礎力。
- (D 1) 情報技術に関する知識とスキルを修得し、実践で活用できる能力。
- (D 2) 建設と環境に関わる工学に関連する基礎的な数学および自然科学の素養。

3. 態度・志向性

- (E) 専門知識や工学ツールを利用して構造物の設計や環境への影響を評価ができる能力。
- (F) 建設技術が社会や自然に及ぼす影響を理解し、人類の発展と自然環境について総合的に考える倫理観。
- (G) 演習を通して他者との協調性、自己学習の習慣、自ら行動する能力。

4. 統合的な学習経験と創造的思考力

- (H) 実務的課題を通して調査・分析・考察し、工学的に説明するデザイン能力。

【カリキュラム・ポリシー】

本学では、ディプロマポリシーの各項目を達成するために必要な授業科目の流れや、各ポリシーと授業の整合性を体系的に理解してもらうためのカリキュラムフローを作成しています。また、各授業科目の達成目標とディプロマポリシー各項目の関連性についてはカリキュラムマップにまとめられております。学生諸君はこれらのツールを利用して学習を進めることにより、卒業＝ディプロマポリシー達成までの過程における自らの立ち位置を確認することができます。また、教員団はその組織的関与により、常にカリキュラムの点検評価、および改善を行います。

【アドミッション・ポリシー】

人類が安全・安心で快適に暮らしていくためには、自然環境を豊かに保ちながら、生活の基盤となる社会基盤施設を整備・維持していくことが求められています。

都市環境学科では、自然環境および社会基盤施設に対する基礎知識を学び、積雪寒冷地の社会条件、環境と構造物の共生、自然災害に対する防災・減災、既設構造物の長寿命化、省資源・省エネルギー等、社会が直面する様々な条件を調整しながら人類が安全・安心で快適に暮らしていくための社会を形成する技術についての教育・研究を行います。

－求める人材像－

- ・ 人類が自然と共生しながら安全・安心で快適に暮らしていける都市空間の実現に貢献しようと意欲を持つ人
- ・ わが国や北海道の都市空間を安全・安心で快適なものとなるように社会基盤構造物の設計・建設・管理などの実務を担当するエンジニアになることを目指す人
- ・ 生涯にわたり、自らの専門能力を高め、あるいは深め、さらに広げることに意欲を持っている人
- ・ 高等学校等において、明確な目的意識を持って主体的に学ぶ姿勢を経験し、都市環境学を学ぶために必要な基礎学力(国語、数学、理科、外国語)を有すると共に人類や文化の発展と歴史に関する基本的知識(地理歴史、公民)を身につけている人