

6-2

Department of Civil and Environmental Engineering

環境土木工学科

工学部 環境土木工学科の卒業の認定に関する方針

大学で定めた卒業認定の要件を受けて、環境土木工学科が示す以下の知識及び能力を有する者に学士(工学)の学位を授与する。
(各記号の説明はWEBに記載・各記号は科目のシラバス内「学科教育目標」として記載しています)

基礎教育部：A～H

A 自己啓発・自己管理能力 B 多様な価値観の理解と倫理的判断能力 C 外国語コミュニケーション能力 D 現象のモデル化と分析能力、論理的思考能力
E 図形コミュニケーション能力 F 基礎的な実験能力 G 問題発見・問題解決能力 H コンピュータリテラシー

専門教育課程：I～M

I 環境土木工学技術者に向けての自己形成能力 J 構造物の設計・施工・維持管理に関する基礎的能力 K 自然環境の活用に関する基礎的能力
L 空間情報を計測・分析・評価する基礎的能力 M 環境土木工学の統合化能力

教育目標

激甚化する災害を防ぎながら、地域の自然・文化と調和する、安全で安心、健康で持続性のある環境づくりが求められている。本学科では、山・平野・海に恵まれた北陸を主な調査・実践のフィールドとし、ICTを取り入れた次世代型の土木技術を活用しながら、道路・鉄道・港などのインフラの整備とともに、地域の自然や文化と共生する環境の構築について学習し、グローバル時代の国際開発も意識した、幅広い計画・設計・施工・メンテナンス・運営できる人材を育成する。

課程区分	科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次		卒業に必要な最低単位数					
		1期 前学期	2期 後学期	3期 前学期	4期 後学期	5期 前学期	6期 後学期	7期 前学期	8期 後学期	必修	選択	課程共通			
修学基礎教育課程	修学基礎	▶ 修学基礎 A ②	▶ 修学基礎 B ②									4	—	—	
	技術者倫理			▶ 技術者と持続可能社会 ②		▶ 科学技術者倫理 ②						4	—	—	
	人文社会科学・外国語		■ 日本文学の世界 ② ■ 人間と哲学 ② ■ 法と社会 ② ■ 経済と社会 ②	■ 日本学(日本と日本人) A ① ■ 日本学(日本と日本人) B ① ■ ころのはたらしき ② ■ グローバル社会(ヨーロッパ) ② ■ グローバル社会(アジア) ② ■ 芸術へのアプローチ ②		■ 科学技術と社会 ② ■ 技術者のためのコミュニケーション ② ■ 企業の組織と戦略 ②		■ 日本国憲法 ② ■ 韓国語入門 ② ■ 国際関係論 ② ■ 危機管理論 ②					2	4	※2
	生涯スポーツ	▶ 健康・体力づくり ①	▶ 生涯スポーツ演習 ①										2	—	—
	人間と自然	▶ 人間と自然											合格が卒業要件	—	—
	生涯学習		□ 指定放送大学科目										—	—	—
英語教育課程	英語	■ イングリッシュピックス1 ② ■ イングリッシュピックス3 ②	■ イングリッシュピックス2 ② ■ イングリッシュピックス4 ② ■ ビジネスコミュニケーション1 ②	■ イングリッシュピックス3 ② ■ ビジネスコミュニケーション2 ② ■ ビジネスコミュニケーション2 ②	■ イングリッシュピックス4 ② ■ ビジネスコミュニケーション1 ② ■ イングリッシュピックス4 ②	基礎 初級(案1) 初級(案2) 中級(案1) 中級(案2) 中級(案3)						—	8	※2	
			■ TOEIC 初級 ② ■ TOEIC 中級 ② ■ インテンシブイングリッシュ ②		■ アカデミックリーディング1 ② ■ ライティングベーシック ② ■ STEM イングリッシュ ②	■ アカデミックリーディング2 ② ■ アカデミックプレゼンテーション ② ■ イングリッシュセミナー ②	■ アカデミックリーディング1 ② ■ ライティングベーシック ② ■ STEM イングリッシュ ②								
数理・DS・AI教育課程	数理基礎	▶ 線形代数 I ② ▶ 工学のための数理工 I ④	▶ 線形代数 II ② ▶ 工学のための数理工 II ④ □ 環境・建築系数理 ② □ 基礎化学 ② □ 技術者のための統計 ②	□ アドバンスト数理 A ② □ アドバンスト数理 B ②								15	0		
	基礎実技	▶ プロジェクトデザイン入門(実験) ② ▶ ICT入門 ① ▶ データサイエンス入門 ①	▶ プロジェクトデザイン I ② □ グローバルPD ②	▶ プロジェクトデザイン II ②	▶ プロジェクトデザイン実践(実験) ②							10	0		
専門教育課程	専門科目	▶ 工学大意(環境土木) ② ▶ 土木数理 ② ▶ 測量学 I ②	▶ 環境土木工学設計 I ② ▶ 測量学 II ②	▶ アカデミックライティング ① ▶ アカデミックローイング ① ▶ 構造力学 I ② ▶ 環境材料学 ② ▶ 土質力学 I ② ▶ 水理学 I ② ▶ 測量実習・演習 I ②	▶ 環境土木工学設計 II ② ▶ 構造力学 II ② ▶ 鉄筋コンクリート工学 ② ▶ 土質力学 II ② ▶ 水理学 II ②	□ 交通工学 ② ▶ 土木施工学 ② ▶ 測量実習・演習 II ② □ 構造設計学 ② □ 地盤工学 ② □ 空間情報工学 ② □ 環境工学 I ② □ 防災工学 I ② □ プロジェクトマネジメント I ② ▶ 環境土木専門実験・演習 A ③	□ 地域環境デザイン ② □ 地盤工学演習 ② □ 空間情報工学演習 ② □ 構造設計演習 ② □ 環境工学 II ② □ 防災工学 II ② □ プロジェクトマネジメント II ② ▶ 環境土木専門実験・演習 B ③					60	※2		
	専門プロジェクト科目							▶ 専門ゼミ ①	▶ プロジェクトデザイン III ⑧			9	—		
	その他					□ 進路セミナー I ①	□ 進路セミナー II ①					—	—		

▶ 必修科目 ■ 選択必修科目 □ 選択科目

○付数字は単位数を表す。
※1：ゾーンの科目は学科によって開講学期が異なるので注意すること。
※2：「課程共通」は、「人文社会科学・外国語」、「生涯学習」、「英語」、「数理基礎」、「基礎実技」、「専門科目」の科目群の中から、6単位を修得すること。

合計

124

カリキュラムガイド

詳細は次ページへ

6-2

Department of Civil and Environmental Engineering

環境土木工学科 [専門教育課程]

キーワード

市民生活の安全・安心や「暮らしやすさ」を支えるインフラ

国土・地域と都市の計画・デザイン

地域の文化・環境の継承と構築

科目群の主な学習・教育目標	1年次		2年次		3年次		4年次	
	1期 前学期	2期 後学期	3期 前学期	4期 後学期	5期 前学期	6期 後学期	7期 前学期	8期 後学期
環境土木工学技術者に向けての自己形成能力(I) 講義、フィールド見学、社会人による講演などさまざまなアプローチにより、業種および職種が多岐にわたる建設業界を学び理解することができる。さらに環境土木工学の技術者になるための自己のキャリアパスを描くことで自己形成能力を身につけることができる。	▶ 工学大意(環境土木) ②	▶ 環境土木工学設計 I ②	▶ アカデミックライティング① ▶ アカデミックドローイング①	▶ 環境土木工学設計 II ②	▶ 土木施工学 ②			
構造物の設計・施工・維持管理に関する基礎的能力(J) 土木力学、構造力学、コンクリート工学など構造物の基礎を学び、構造物の設計・施工・維持管理に関する基礎的能力を身につけることができる。	▶ 土木数理 ②		▶ 構造力学 I ② ▶ 環境材料学 ②	▶ 構造力学 II ② ▶ 鉄筋コンクリート工学 ②	□ 構造設計学 ②	□ 構造設計演習 ②		
自然環境の活用に関する基礎的能力(K) 土の性質と水の流れの基礎を学び、自然環境の活用に関する基礎的能力を身につけることができる。			▶ 土質力学 I ② ▶ 水理学 I ②	▶ 土質力学 II ② ▶ 水理学 II ②	□ 地盤工学 ②	□ 地盤工学演習 ②		
空間情報を計測・分析・評価する基礎的能力(L) 情報通信工学を活用した空間情報工学・衛星測位など最新の計測手法を学び、環境情報を処理・解析および評価することができる。	▶ 測量学 I ②	▶ 測量学 II ②	▶ 測量実習・演習 I ②		▶ 測量実習・演習 II ② □ 空間情報工学 ② □ 環境工学 I ② □ 防災工学 I ② □ プロジェクトマネジメント I ② □ 交通工学 ② ▶ 環境土木専門実験・演習 A ③	□ 空間情報工学演習 ② □ 環境工学 II ② □ 防災工学 II ② □ プロジェクトマネジメント II ② □ 地域環境デザイン ② ▶ 環境土木専門実験・演習 B ③		▶ プロジェクトデザイン III ⑧
環境土木工学の統合化能力(M) 環境土木工学の基礎知識を統合化した環境技術・防災技術・地域計画を学び、安全・安心で持続性のある地域環境を構築し運営できる能力を身につけることができる。								
プロジェクトデザイン能力 プロジェクトデザイン手法を学び、コミュニケーション能力およびプレゼンテーション能力を身につけ、問題を発見しそれを解決するアイデアを提案する能力を身につけることができる。	● プロジェクトデザイン入門(実験)②	● プロジェクトデザイン I ②	● プロジェクトデザイン II ②	● プロジェクトデザイン Ⅱ(実験)②			▶ 専門ゼミ ①	
キャリアデザイン能力 関連分野における実社会の動向を理解し、大学院進学も含めて将来の進路を幅広く展望した上で、自らの進むべき方向を決定することができる。					□ 進路セミナー I ①	□ 進路セミナー II ①		

▶ 必修科目 □ 選択科目 ● 他課程の科目

学ぶ領域

① 土木設計・施工・メンテナンス

生活に必要なインフラ(道路、鉄道、港湾、橋、地下空間など)の計画・設計・施工と、メンテナンス・運営のための技術と仕組みを学ぶ。

② 防災と自然環境の活用

土(山地・地盤)と水(海・川)に関わる災害を防ぎ、豊かな自然を活用する技術を学ぶ。

③ 地理空間情報

高度情報化社会における環境の構築と運営を支えるための情報システムとして、GNSS・地理情報システム・電子地図の利活用などに必要な技術を学ぶ。

カリキュラムガイド

専門教育課程