

都市環境デザイン工学専攻

Graduate School of Engineering and Design / Major in Civil and Environmental Engineering

募集人員：修士課程 25名／博士後期課程 2名 | 開講形態：**昼間・夜間** | キャンパス：市ヶ谷

主な進路：公務員(国土交通省、東京都、横浜市、他)、JR 東日本、JR 東海、鹿島建設、清水建設、前田建設工業、横河ブリッジ、アジア航測、建設技術研究所、オリエンタルコンサルタンツ

自然と共生する、持続可能な都市をデザインする。

近年、わが国では社会の基盤整備が進んできたとはいえ、東日本大震災のような未曾有の災害に対するハード・ソフト面でのバランスの取れた対応策はまだまだ不十分な段階にとどまっています。また、建設関連の分野で技術者として要求される資質にも大きな変化が生じてきています。すなわち、地球規模の環境保全、自然や生態系と共生できる都市づくり、循環型社会の構築など、多面的な課題対応が求められているのです。

本専攻では、従来型の「ものづくり」の枠組みを超え、「総合デザイン力」に根ざした広い視野と豊かな感性による新しい時代の都市デザイン能力を養成します。専門領域を「都市プランニング」「環境システム」「施設デザイン」の3分野に大別し、さまざまな問題点を高い視点から捉えて解決する力を養うためのカリキュラムを用意。国際性を身に付ける外国語科目も重点的に配置しています。また、社会活動や設計・制作の実践力を高める「スタジオ科目」も用意しています。

社会基盤などを設計・建設・整備する最先端の手法を習得し、生活を守る防災技術や自然生態系などとの調和を図りながら環境を保全・再生していくことのできる技術者の養成を目指します。

アドミッション・ポリシー

(学生の受け入れ方針)

建設・環境分野の業態が多様化、国際化している現在、専門に特化した人材のみならず、幅広い能力を持つ人材が求められています。また、急速な技術革新に適應するためには社会人に対するリカレント教育も必要です。こうした要請に応えるため、修士課程に、一般入学制度のほか、一般推薦・社会人特別・外国人学生特別、さらにキャリア3年コースなどの多様な入学制度を設けています。博士後期課程では、学位論文作成に必要な語学力と専門能力を有していることを評価します。

カリキュラム・ポリシー

(教育課程の編成・実施方針)

従来型の単なる「ものづくり」の能力という枠組みを超え、新しい時代にふさわしい都市をデザインする、広い視野と豊かな感性を備えた人材を養成することを目標とします。このためには、さまざまな問題点を高い視点からの確に捉え、解決する力が必要となるため、修士・博士後期課程とも、専門領域を「都市プランニング」「環境システム」「施設デザイン」の3分野に大別し、高度な能力を持つ技術者・研究者を育てるためのバランスに配慮したカリキュラムを配置しています。

ディプロマ・ポリシー

(学位授与の方針)

各課程において、所定の単位とプロジェクト科目を履修し、論文の審査ならびに最終試験に合格した者に、修士課程では修士(工学)、博士後期課程では博士(工学)の学位を授与します。修士課程では、都市環境デザイン分野の専門性と創造性、表現力を身に付けた「総合デザイン力」を審査の基準とし、博士後期課程では、都市環境デザイン分野の先進的な研究者あるいは高度な専門技術者としての自立性を審査の基準とします。

研究室紹介

良好な都市・地域景観とは何かを現場で考え、その創出・保全の考え方や手法を研究する

福井教授 | 都市・地域景観の創出や保全についての考え方や手法・成果に関する研究

拡大・成長の時代が終わり、都市や地域の姿がそれを支える仕組みとともに危機に瀕している現在、都市計画や公共事業に対するニーズは都市の活力の維持や新たな魅力の創出、顕在化へと向いています。これに対応するには、個別地域の歴史や現状を丁寧に理解すると同時に、その特質を生かす戦略や方法を総合的に考える視点が必要です。そうした問題意識に基づき、公共空間や構造物のデザイン、景観計画や関連制度などのプランニング・マネジメント、景観の認識・評価・歴史など、良好な地域景観の創出・保全の考え方や手法について研究し、自治体との協働も行っていきます。

※本専攻には、このほかに都市プランニング、環境システム、施設デザインの分野を扱う、全部で10の研究室があります。



Voice



修士課程 在学中
植田 祐司

大学院で一つの研究をやり遂げることで、将来の自信や誇りに繋がりたい

進学のかっかけ

学部卒では知識や経験が少なく技術職として就職することに不安を感じたため、土木とは違う分野に就職しました。しかし、大学の4年間で学んだことを生かすことのない仕事にどこか物足りなさを感じ、将来のためにも大学院で学びたいと考えようになりました。2年間かけて一つの研究をやり遂げることができれば、その後就いた仕事に対する自信や誇りに繋がると考えています。

私の研究

鋼材の上部工と鉄筋コンクリートの下部工をアンカーで結合した接合部について、コンクリートの損傷メカニズム解明を目指し研究を行っています。こうした接合部には地震や風などの外力により、非常に複雑な力が長期的に働きます。その中でも繰り返し何度も力が働くことによって発生する疲労損傷と、接合部に働く力の方向性に着目し、実験と数値解析の両面から研究しています。

【研究テーマ】多方向荷重を受ける風車基礎接合部の疲労損傷メカニズムの解明

専任教員と担当科目 (2016年度) ※年度により授業を持たない場合があります。 専 専門領域 研 研究テーマ 担 担当科目

酒井 久和 教授 専 地盤地震工学、減災工学
研 限られた予算内で効率的に地震被害を軽減する方法を研究する
担 地盤・地下水環境保全学 都市環境デザイン工学基礎2 地盤と環境1 環境システム論 都市環境デザイン工学研究 1/2/3/4 都市環境デザイン工学特別研究 1/2/3/4/5/6

高見 公雄 教授 専 都市設計、都市デザイン
研 美しく、ふさわしいまちづくりの追求。気候風土や地形的要素などと都市基盤、土地利用の調和
担 地域・都市再生概論 サステイナブル都市デザイン 都市環境デザイン工学基礎2 都市プランニング論 国土・地域概論 都市環境デザイン工学研究 1/2/3/4 デザインスタジオ 1/2 (都市) 都市環境デザイン工学特別研究 1/2/3/4/5/6

藤山 知加子 准教授 専 コンクリート工学、橋梁工学、維持管理工学
研 都市を支える構造物の破壊機構検討と寿命予測
担 複合材料構造解析 施設デザイン論 都市環境デザイン工学研究 1/2/3/4 都市環境デザイン工学特別研究 1/2/3/4/5/6

道奥 康治 教授 専 環境水理学、河川工学
研 河川と流域の水質水理学
担 流域水マネジメント 環境システム論 都市環境デザイン工学研究 1/2/3/4 都市環境デザイン工学特別研究 1/2/3/4/5/6

森 猛 教授 専 鋼構造、メンテナンス工学
研 鋼構造物の長寿命化と維持管理
担 鋼構造の疲労 都市環境デザイン工学基礎2 施設デザイン論 鋼構造デザイン 都市環境デザイン工学研究 1/2/3/4 都市環境デザイン工学特別研究 1/2/3/4/5/6

鈴木 善晴 教授 専 水文気象学、水環境学
研 集中豪雨などの降水現象の解明とその工学・防災への応用、温暖化や大気汚染を中心とした地球環境問題の影響評価
担 都市環境デザイン工学基礎1 応用水文学 水文学 都市環境デザイン工学研究 1/2/3/4 都市環境デザイン特別研究 1/2/3/4/5/6

福井 恒明 教授 専 景観計画、景観設計、社会基盤構造物・空間のデザイン
研 公共空間や構造物のデザイン、景観計画や関連制度のプランニング・マネジメント、景観の認識・評価・歴史など、良好な地域景観の創出・保全の考え方や手法について研究する
担 都市計画法と政策 景観デザイン概論 都市環境デザイン工学研究 1/2/3/4 都市環境デザイン工学特別研究 1/2/3/4/5/6

溝渕 利明 教授 専 コンクリート材料学、構造物診断技術
研 コンクリートの一生を考える
担 材料科学概論 耐久性力学 都市環境デザイン工学基礎1 施設デザイン論 コンクリート工学 都市環境デザイン工学研究 1/2/3/4 都市環境デザイン工学特別研究 1/2/3/4/5/6

宮下 清栄 教授 専 都市・地域計画学、空間分析、リモートセンシング
研 都市的土地利用の整序・集約化と自然環境の再生を目指し、持続可能な都市形成の構築について
担 都市交通マネジメント 都市環境デザイン工学基礎1 都市プランニング論 交通計画 都市環境デザイン工学研究 1/2/3/4 都市環境デザイン工学特別研究 1/2/3/4/5/6

森田 喬 教授 専 地図・空間表現学、都市・景観計画
研 都市環境の過去・現在・未来を多角的・総合的に可視化し、今後の都市環境のあり方について俯瞰する方法を追求する
担 空間情報デザイン 比較都市環境デザイン 都市プランニング論 デザインスタジオ 1 (都市) 計画の可視化 都市環境デザイン工学研究 1/2/3/4 都市環境デザイン工学特別研究 1/2/3/4/5/6

設置科目 (2016年度) ※開講科目は年度により異なります。()内は単位数

<修士課程>	水域環境の保全 (2)	デザインスタジオ 1/2 (都市) (各3)
造形デザイン概論 (2)	応用水文学 (2)	耐震工学 (2)
建築計画学概論 (2)	地盤・地下水環境保全学 (2)	プロジェクトマネジメント都市 (2)
近現代デザイン概論 (2)	鋼構造の疲労 (2)	水文学 (2)
環境工学概論 (2)	社会基盤施設の資産管理 (2)	有限要素法基礎 (2)
景観デザイン概論 (2)	鋼橋の点検・診断・対策技術 (2)	測量学 (2)
地域・都市再生概論 (2)	複合材料構造解析 (2)	サステイナブル都市デザイン (2)
環境技術英語 (2)	ライフサイクルエンジニアリング (2)	水環境デザイン (2)
知的財産権論 (2)	耐久性力学 (2)	構造解析と設計 (2)
現代産業論 (2)	計画の可視化 (2)	都市環境デザイン工学研究 1/2 (各2)
サステイナビリティ研究入門 A/B (各2)	国土形成史 (2)	都市環境デザイン工学研究 3/4 (各3)
海外研修プログラム 1 (3)	河川環境工学 (2)	
海外研修プログラム 2 (3)	国土・地域概論 (2)	
都市環境デザイン工学基礎 1/2 (各2)	コンクリート工学 (2)	<博士後期課程>
災害リスクマネジメント概論 (2)	鋼構造デザイン (2)	都市プランニング論 (2)
水循環システム概論 (2)	RC構造デザイン (2)	環境システム論 (2)
材料科学概論 (2)	構造力学 2 (2)	施設デザイン論 (2)
都市交通マネジメント (2)	都市計画法と政策 (2)	都市環境デザイン工学
空間情報デザイン (2)	交通計画 (2)	特別研究 1/2/3/4 (各2)
比較都市環境デザイン (2)	地盤と環境 1 (2)	都市環境デザイン工学
自然・環境デザイン (2)	水理学 2 (2)	特別研究 5/6 (各3)
流域水マネジメント (2)	水資源工学 (2)	

修了生の研究テーマ

- 都市プランニング系**
 - 駅前広場における歩行者空間の面積と施設配置に関する研究
 - 細密緑地分布データベースの構築と緑地の環境改善効果の検証に関する研究
 - 江戸の城下町における町区分と地形構造の整合性
 - 歩行者分布と施設分布に着目した「かわいい」の分析
- 環境システム系**
 - 2008年岩手宮城内陸地震における地形情報を利用した地表面最大速度 (PGV) 評価手法の検討
 - 都市域氾濫解析モデルによる武蔵野市における浸水氾濫リスクの定量化と最適な流出抑制策の検討
- 施設デザイン系**
 - 鋼桁支承部の疲労損傷対策に関する検討
 - コンクリートの表層品質の変化が塩分拡散に及ぼす影響に関する研究
 - 橋梁床版の衝撃応答特性に関する研究