

都市環境デザイン工学専攻

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系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。

<p>アドミッション・ポリシー (学生受け入れ方針)</p> <p>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、急速な技術革新に対応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。</p>	<p>カリキュラム・ポリシー (教育課程の編成・実施方針)</p> <p>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。</p>	<p>ディプロマ・ポリシー (学位授与の方針)</p> <p>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端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。</p>
--	---	---

専任教員と主な担当科目 (2017年度) ※年度により授業を持たない場合があります。

酒井 久和 教授

専攻: 地盤地震工学、減災工学
研究テーマ: 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
担当科目: 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

鈴木 善晴 教授

専攻: 水文気象学、水文環境学
研究テーマ: 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
担当科目: 都市環境デザイン工学基礎1、応用水文学、流域水文学 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

高見 公雄 教授

専攻: 都市設計、都市デザイン
研究テーマ: 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
担当科目: 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

福井 恒明 教授

専攻: 景観計画、景観設計、社会基盤構造物・空間のデザイン
研究テーマ: 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
担当科目: 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

藤山 知加子 教授

専攻: コンクリート工学、橋梁工学、維持管理工学
研究テーマ: 都市を支える構造物の破壊機構検討と寿命予測
担当科目: 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

溝渕 利明 教授

専攻: コンクリート材料学、構造物診断技術
研究テーマ: コンクリートの一生を考える
担当科目: 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

道奥 康治 教授

専攻: 環境水理学、河川工学
研究テーマ: 河川と流域の水質水理学
担当科目: 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

宮下 清栄 教授

専攻: 都市・地域計画学、空間分析、リモートセンシング
研究テーマ: 都市的土地利用の整序・集約化と自然環境の再生を目指す、持続可能な都市形成の構築について
担当科目: 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 猛 教授


専攻: 鋼構造、メンテナンス工学
研究テーマ: 鋼構造物の長寿命化と維持管理
担当科目: 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

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: 昼間開講 キャンパス: 市ヶ谷
 主な進路: 公務員(国土交通省、群馬県)、UR都市機構、鉄道建設・運輸施設整備支援機構、首都高速道路、鉄建建設、パシフィックコンサルタンツ、建設技術研究所、エイト日本技術開発、中央復建コンサルタンツ、アスコ大都、開発設計コンサルタンツ、東電設計、国際航業、オオバ、太平洋セメント、川田工業

研究室紹介

福井 恒明 教授



都市・地域景観の創出や保全についての考え方・手法・成果に関する研究

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

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な理解すると同時に、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9の研究室があります。

STUDENT'S VOICE



修士課程 2016年度修士

植田 祐司

「The 3rd International Conference on Sustainable Civil Engineering Structures and Construction Materials (SCESCM)にて Best Paper Award を受賞」

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げたい

進学のきっかけ

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るようになりました。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

設置科目 (2017年度) ※開講科目は年度により異なります。()内は単位数

<p>【修士課程】</p> <p>建築計画学概論(2) 近現代デザイン概論(2) 環境工学概論(2) 景観デザイン概論(2) 地域・都市再生概論(2) 環境技術英語(2) 知的財産権論(2) 現代産業論(2) 海外研修プログラム1(3) 海外研修プログラム2(3) 都市環境デザイン工学基礎1/2(各2) 災害リスクマネジメント概論(2) 水循環システム概論(2) 材料科学概論(2) 都市交通マネジメント(2) 空間情報デザイン(2) 比較都市環境デザイン(2) 自然・環境デザイン(2) 流域水マネジメント(2) 水環境の保全(2) 応用水文学(2) 地盤・地下水環境保全学(2) 鋼構造の疲労(2) 社会基盤施設の資産管理(2) 鋼橋の点検・診断・対策技術(2)</p>	<p>複合材料構造解析(2) ライフサイクルエンジニアリング(2) 耐久性力学(2) 計画の可視化(2) 国土形成史(2) 河川環境工学(2) 国土・地域概論(2) コンクリート工学(2) RC構造デザイン(2) 鋼構造デザイン(2) 構造力学2(2) 都市計画法と政策(2) 交通計画(2) 地盤と環境1(2) 水理学2(2) 水資源工学(2) デザインスタジオ1/2(都市)(各3) 耐震工学(2) プロジェクトマネジメント都市(2) 流域水文学(2) 有限要素法基礎(2) 測量学(2) サステイナブル都市デザイン(2) 水環境デザイン(2) 構造解析と設計(2) 都市環境デザイン工学研究1/2(各2) 都市環境デザイン工学研究3/4(各3)</p>	<p>【博士後期課程】</p> <p>都市プランニング論(2) 環境システム論(2) 施設デザイン論(2) 都市環境デザイン工学特別研究1/2/3/4(各2) 都市環境デザイン工学特別研究5/6(各3)</p> <p>【都市プランニング系】</p> <ul style="list-style-type: none"> 東京の都市イメージ形成への鉄道路線の影響 水辺の建物と樹木を考慮した風・熱環境改善効果に関する研究 ウランバートル市におけるゲル地区再開発の現状と評価に関する研究 公開空地の利用実態と滞留特性—東京都千代田区を対象として— <p>【環境システム系】</p> <ul style="list-style-type: none"> 江戸城外濠における生態系モデルの構築と栄養塩類およびChl-aの動態特性に関する研究 強冷法・人工核法シーディングによる豪雨抑制効果と促進リスクに関する数値実験的研究 <p>【施設デザイン系】</p> <ul style="list-style-type: none"> 鋼床版デッキ進展き裂の起点を対象とした応力影響面その利用 仕事量一定則に基づくコンクリートのひび割れ発生限界評価に関する研究 二軸曲げを受ける基礎接合部の加振実験および数値解析による疲労損傷分析
---	---	--