

# 1 建築学専攻

## (1) 授業科目開講予定一覧表

(建築学専攻)

講 座	教育研究分野	授 業 科 目	単位数	必修 選択 の別	授業時間数		教 員
					1 - 3 年次		
					前期	後期	
空間デザイン	建築・都市デザイン	都市空間計画	2	選択	30		安田 丑作
		建築空間構成論	2	〃		30	末包 伸吾
	住宅・コミュニティ デザイン	集住環境計画	2	〃	30		重村 力
		市街地環境設計	2	〃		30	三輪 康一
	構造デザイン	空間システム設計論	2	〃	30		長尾 直治
		空間骨組構成論	2	〃		30	藤谷 秀雄
建築マネジメント	構造物破壊論	2	〃	30		大谷 恭弘	
建築計画・建築史	建築史・歴史環境論	空間形成史	2	〃		30	足立 裕司
		建築文化環境論	2	〃	30		黒田 龍二
	地域・住宅計画	住環境形成システム論	2	〃	30		塩崎 賢明
		コミュニティ空間計画論	2	〃		30	山崎 寿一
	建築・都市安全計画	環境防災論	2	〃		30	北後 明彦
		建築防火論	2	〃		30	北後 明彦
防災マネジメント		2	〃	30		大西 一嘉	
構 造 工 学	構造性能工学	空間構造学	2	〃		30	田淵 基嗣
		構造物安定論	2	〃		30	孫 玉平
		空間構造設計論	2	〃	30		田中 剛
	構造制御工学	耐震防災論	2	〃		30	
		耐震構造解析学	2	〃	30		福住 忠裕
	構造システム工学	空間システム創生論	2	〃		30	
空間システム機能論		2	〃	30		谷 明勲	
環 境 工 学	音・光環境計画	空間音響学	2	〃	30		森本 政之
		騒音制御	2	〃	30		阪上 公博
	熱・空気環境計画	居住熱環境計画論	2	〃		30	松下 敬幸
		感性空間構成	2	〃		30	高田 暁
	都市環境・設備計画	都市熱環境計画論	2	〃		30	森山 正和
連 携 講 座	地域減災計画	減災空間設計法	2	〃	30		室崎 益輝
		救急避難システム論	2	〃	30		久保田勝明
共 通		特定研究	6	必修			各 教 員
		(研究指導)					

各専攻共通

科目の種類	授業科目	単位数	必修 選択 の別	授業時間数		教員
				1-3年次		
				前期	後期	
各専攻共通科目	先端融合科学特論Ⅱ-1	2	選択			
	先端融合科学特論Ⅱ-2	2	〃			
	先端融合科学特論Ⅱ-3	2	〃			
	先端融合科学特論Ⅱ-4	2	〃			
マルチメジャーコースの指定科目	学際工学特論A※	2	〃			
	学際工学特論B※	2	〃			
	学際工学特論C※	2	〃			
	学際工学特論D※	2	〃			
	学際工学特論E※	2	〃			
	学際工学特論F※	2	〃			
派遣型産学連携教育の指定科目	インターンシップ※	4	〃			

【修了要件】 10単位以上

必修：6単位

選択：4単位以上

先端融合科学特論Ⅱ，自専攻選択科目より修得すること。

(注) ※印の科目は，修了要件には含まない。

なお，他専攻及び他研究科の授業科目を合わせて2単位まで算入することができる。

## (2) 授業科目の概要等

### 都市空間計画

教授 安田 丑作

都市空間とそれを構成する諸要素とその形成システムについて、調査・分析論から手法論（計画・設計論）さらに実践論（評価論）にいたる計画研究の体系化を通じて講述する。

### 建築空間構成論

准教授 末包 伸吾

近・現代建築における空間構成の理論を論ずると共に、空間構成の要素やシステムに着目した建築設計手法を具体的な事例分析を通じて検討を加える。

### 集住環境計画

教授 重村 力

都市・地域環境における人々の集住環境の様々な在り方及びその類型・構成要素について比較検討すると共に、住居集合の今後の方向と空間形成の方法について講述する。

### 市街地環境設計

准教授 三輪 康一

市街地環境整備を行う上で必要となる空間解析の調査分析手法と環境設計理論を論ずると共に、計画・設計プロセスとしての街づくり過程を規定する諸要素について、各種事例をもとに講述する。

### 空間システム設計論

教授 長尾 直治

空間を構成する建造物の計画に関して、構造安定性、環境調和性、社会的合意等を考慮した設計・評価方法を、システム論的観点から論じる。

### 空間骨組構成論

准教授 藤谷 秀雄

建築空間を構成する骨組解析の弾塑性基礎理論を論じると共に、数値解析例について述べる。

### 構造物破壊論

准教授 大谷 恭弘

構造素材の変形や破壊に関する理論を基礎とし、素材が組み合わせられて成立する構造部材及び部材から構成される構造物の変形や破壊過程、ならびにそれらに基づいて構造物の安全性、耐久性、持続性等を考慮した破壊制御を論ずる。

### 空間形成史

教授 足立 裕司

西洋の追求してきた建築と都市の形成史について、その背景にある建築理念、都市理念の変遷を含めて考察する。さらにそれらの考察を踏まえ、近代以降の都市環境について歴史的構造物の保存と都市改造との関係においても検討する。

### 建築文化環境論

准教授 黒田 龍二

建築物における最も重大な環境であるところの社会文化環境を中心として、社会的、歴史的、文化的文脈において建築物の生成とその意義を考える。

## 住環境形成システム論

教授 塩崎 賢明

住宅や住環境を構成している物的要素とそれを構築し、運営していくための社会システムについて解説し、より良好な住環境を形成していくためのシステムについて具体事例を扱いながら講述する。

## コミュニティ空間計画論

准教授 山崎 寿一

コミュニティ空間の計画では、地域の環境文化や近隣社会運営の仕組みとの関連を視野に入れた計画策定が必要でありそのための方法・関連分野の知見・計画理論について論述する。

## 環境防災論

教授 北後 明彦

環境を防災的に設計する理論と手法を講述する。災害事象の特性をその種類毎に環境との関わりで明らかにすると共に、環境条件を変えることにより、被災を軽減する手法を取り扱う。

## 建築防火論

教授 北後 明彦

空間に要求される火災安全性について、空間に要求されるその他の性能を含めて総合的に充足しうる空間の形成を図るための理論と手法を、火災についての物理的側面、人間についての行動・心理的側面、及び、管理についての社会的側面から講述する。

## 防災マネジメント

准教授 大西 一嘉

災害発生後の現実の課題認識を共有化し、あるべき理想像の具現化へ向けて取り組む上で、全体を如何に管理し、災害後の日常の中にプログラムするかについて防災科学の立場から講述する。

## 空間構造学

教授 田淵 基嗣

鋼構造を対象に、建築構造空間を構成する各種の骨組において、材料、部材及び接合部が骨組の強度及び塑性変形能力に与える影響について講述する。

## 構造物安定論

教授 孫 玉平

建築構造物に関する安定問題の基本原則、歴史的発展過程、各種の解析方法およびそれらを応用した構造物および構造要素の座屈解析について講述し、実務設計との関連で構造物安定論の重要性を理解させる。

## 空間構造設計論

准教授 田中 剛

建築耐震設計の観点から、建築構造物を設計する場合に必要な材料、部材及び接合部の設計手法を講述すると共に、既存建築構造物の耐震診断及び耐震補強についても述べる。

## 耐震防災論

未 定

建築構造物の動的応答に関わる理論解析と実験、耐震診断や耐震改修を通じた地震防災について講述する。

## 耐震構造解析学

准教授 福住 忠裕

地上、地中あるいは海洋にある構造物を対象に、地盤や水との動的相互作用を考慮した構造物の地震応答解析について述べ、これらの構造物の動的外力に対する構造安全性について講述する。

## 空間システム創生論

ハードな実体空間とソフトなシステム空間の調和的な融合を図る創発的な空間造形を目指し、知的、生命的なソフトウェアの活用手法について論じる。

## 空間システム機能論

教授 谷 明勲

実際の空間が有する種々の機能の分析・同定・制御手法に関して、知的システムや創発的システムを用いたモデル化、システム化手法について論じる。

## 空間音響学

教授 森本 政之

音環境制御にとって重要な聴覚事象の空間的性質について、その知覚メカニズムや物理的手がかりを詳細に述べる。これらをもとに、人の聴空間を物理空間から心理空間まで一つの伝送系として捉え、快適な音環境を実現するための計画手法について論述する。

## 騒音制御

准教授 阪上 公博

騒音を制御し、静穏で快適な音環境を実現するために必要な、より高度な音響学の応用について講述する。具体的には、各種騒音源の音響的性質とその放射音の制御、伝搬経路における騒音制御の考え方に重点を置く。

## 居住熱環境計画論

教授 松下 敬幸

個々の居室から建物内部全体における熱・湿気・空気環境の物理的な解析法と、健康かつ安全な空間形成のための制御方法と計画方法について講述する。

## 感性空間構成

准教授 高田 暁

感性に関わる物理的環境の時間・空間的ファクターの解明し、そのモデル化を図り、それに立脚した感性空間の構成法について、例えば、建築空間における物理的環境の設計法などにふれ、感性空間構成法の確立を目指した授業を行う。

## 都市熱環境計画論

教授 森山 正和

都市やそれを構成する建物を良好な熱環境に保つために必要とされる環境システムの制御方法や計画方法について、1) 気候解析に基づく都市の環境計画、2) いわゆる新エネルギーによる地域熱供給の計画、以上の2点を中心に講述する。

## 減災空間設計法

教授 室崎 益輝

大災害時の被害を軽減するための都市計画的及び建築計画的な手法を、予防計画、応急計画、復旧計画、復興計画のそれぞれに分けて、事例解析を含め講義する。

## 救急避難システム論

准教授 久保田勝明

消防機関が行う救急業務の概要や、海外の救急事情、増加する救急要請に対応するための効率的な救急隊の配置運用方法などについて講述する。

# 1 建築学専攻

## Architecture



## 授業科目の概要等 Summaries of a class subject

### 都市空間計画

安田 丑作

#### Planning and Design of Urban Space

C. Yasuda

This course discusses the theory of research and analysis, and evaluation in order to systematize the planning and design of research on the urban space through focusing on the urban space and its fabrics, and their formation system.

### 建築空間構成論

末包 伸吾

#### Theory on Architectural Space Composition

S. Suekane

This course argues about the theory of the spatial composition of the architecture in the recent times. This course will address the concrete case analysis of the architectural design focusing on the element and the system of the spatial composition.

### 集住環境計画

重村 力

#### Environmental Planning for Housing and Settlement

T. Shigemura

The types, components and forms of various housings and settlements in regional environment are comparatively analyzed. The method to analyze the diversity of modern life is discussed.

### 市街地環境設計

三輪 康一

#### Urban Improvement Design

K. Miwa

This course discusses the investigation and analysis method and the environment design theory of the spatial analysis which becomes necessary when projecting the urban improvement. Then, the elements which prescribe the process of the community design as the plan and design process, will be addressed based on the various projects.

### 空間システム設計論

長尾 直治

#### Design Theory of Spatial Systems

T. Nagao

Lectures from the point of systems theory on design and evaluation methods considering structural safety, environmental harmonization and social consensus in planning of spatial structures

### 空間骨組構成論

藤谷 秀雄

#### Composition of Structural Members

H. Fujitani

The performance of building structures exposed to excitation, for example, earthquake ground motion, is outlined, and a design method of the structure based on the performance is mentioned.

### 構造物破壊論

大谷 恭弘

#### Theory of Structural Failure Control

Y. Ohtani

Failure process of structure will be related with material nonlinearity, instability, time-dependent deterioration, and so on. Failure control of structural system is discussed considering safety, durability, and sustainability with lifecycle concept.

### 空間形成史

足立 裕司

#### Theory and History of Urban Environments and Architecture

H. Adachi

Theory and history on urban environment, historical site and buildings; 1. Theory and history of modern architecture. 2. Interaction with Japanese and Western architecture in modern period. 3. Conservation of historical sites and buildings.

### 建築文化環境論

黒田 龍二

#### Cultural Environment of Architecture

R. Kuroda

This lecture gives a way of thinking on the creation of Architecture in Japanese cultural environment from a social and historical point of view. In the lecture, for example the typical SHINTO shrine, ISE, IZUMO, or more popular SHINTO shrines are considered.

### 住環境形成システム論

塩崎 賢明

#### Theory of Built Environments

Y. Shiozaki

This course reviews the theory of built environment from local neighborhood to city region, rural area and national land. The estimation and planning methodology of living space will be discussed through the area studies.

### コミュニティ空間計画論

山崎 寿一

#### Theory of Community Planning

J. Yamazaki

This lecture gives advanced knowledge and methodology of planning theory for community space related to community management and environmental culture.

### 環境防災論

北後 明彦

#### Theory of Environmental Disaster Prevention

A. Hokugo

Characteristics of disaster phenomena are explained in the context of environmental conditions and methods for disaster damage mitigation by changing environmental conditions are introduced.

### 建築防火論

北後 明彦

#### Fire Safety Engineering for Buildings

A. Hokugo

Fire safety design for buildings is introduced from the viewpoint of physical phenomena, human behavior and Safety management. Planning method based on the concept of compartment fire physics, smoke control and evacuation safety is explained.

## 防災マネジメント

### Disaster Mitigation Management

大西 一嘉

K. Ohnishi

This course involves establishment of build environment through planning methodology in the field of social safety science and risk management. Development of community empowerment for disaster restoration and mitigation will be discussed.

## 空間構造学

### Analysis of Spatial Structures

田淵 基嗣

M. Tabuchi

Elastic-plastic behavior of members and connections composed structural space such as truss and moment resisting frame are discussed.

## 構造物安定論

### Stability of Structures

孫 玉平

Y. Sun

Research and education in the design of construction, securing safety from destruction or unstable movement of spatial systems exposed to disturbances.

## 空間構造設計論

### Structural Design of Spatial Structures

田中 剛

T. Tanaka

This course argues about the structural design of materials, members and connections for steel buildings in view of earthquake resistant design.

## 耐震防災論

### Earthquake-Proof Analysis and Disaster Prevention

Theoretical and experimental studies on dynamic responses of building structures, seismic evaluation and upgrading methods to mitigate earthquake disasters are discussed.

## 耐震構造解析学

### Earthquake Resistant Structural Analysis

福住 忠裕

T. Fukusumi

Earthquake response analyzing method of continuous structure and 3-dimensional frame structures are described and the response control and capability of earthquake-proof for these structures are discussed.

## 空間システム創生論

### Creation Theory of Spatial Systems

Lectures on numerical simulations of elastic-plastic behavior of connections for steel buildings and steel frames with semi-rigid connections

空間システム機能論

谷 明勲

**Function Theory of Spatial Systems**

A. Tani

Lectures on modeling and systematizing methods for analysis, identification, and control systems of various functions for buildings in the actual space by using intelligent and emergent systems

空間音響学

森本 政之

**Spatial Hearing**

M. Morimoto

The perception mechanism and physical factors relating to spatial characteristics of auditory event which is important to control acoustical environments, regarding auditory space as a transmission system are introduced.

騒音制御

阪上 公博

**Noise Control Engineering**

K. Sakagami

This course gives advanced knowledge of acoustical engineering for creating safe and comfortable sound environment. Acoustic properties of various noise sources, as well as, building materials are focused as the fundamentals to control noise generation and propagation.

居住熱環境計画論

松下 敬幸

**Thermal Environmental Planning in Buildings**

T. Matsushita

Analysis of heat and moisture behavior and ventilation in rooms and building, and planning for health and safety in rooms and building.

感性空間構成

高田 暁

**Environmental Planning Based on Human Response**

S. Takada

The principles and applications of environmental planning, based on human responses to various physical factors including sound, heat and light, are discussed in this course.

都市熱環境計画論

森山 正和

**Thermal Environmental Planning in Urban Areas**

M. Moriyama

The control and planning method of urban areas and buildings to maintain good thermal conditions. Especially, from the following two points; 1) climate analysis for urban environmental planning, 2) district heating and cooling system using renewable energy.

減災空間設計法

室崎 益輝

**Environmental Space Design for Disaster Reduction**

Y. Murosaki

Discuss and lecture on disaster reduction methods by urban and architectural planning, with regard to prevention phase, response phase, recovery phase and reconstruction phase.

救急避難システム論

久保田勝明

Theory of EMS and Evacuation System

K. Kubota

This lecture involves the following things; the summary of the EMS duties at the fire departments, the affair of EMS in foreign countries, and the method of effective positioning and operating EMTs to cope with the increasing EMS requests.