

科目名 Course Title	環境システム計画学 Environmental – Systems Planning				
開講期 曜日・時限 Semester Day・Period	後期 Second		木曜日 Thu.	3限 3rd	
時間割番号 Course Number	17923	科目区分 Category	環境・エネルギー技術特論 Advanced Subjects on Environmental and Energy Technology	講義形態 Lecture Form	講義 Lecture
担当教員名 Instructor	沈振江 Z.J.Shen		E-mail : shenzhe@se.kanazawa-u.ac.jp		
対象学生 Assigned Year	M1,M2	適正人数 Class Size	10～20	単位数 Credit	2
キーワード Keywords	計画制度, 計画フレームワーク, 計画シナリオ, 計画参加, 計画支援, 環境影響, GIS(地理情報システム), VR(仮想現実) Planning system, planning framework, Scenario, participation, planning support, Environment impact, GIS and VR				

#### ◆授業の主題／Topic

環境計画関連制度，地域環境計画に用いられる最新の計画理論や計画支援の手法などについて講述し，地理情報システム(GIS)等を利用して計画支援の演習を行う。以上により，国土・地域・都市を対象とする計画の方法について理解を深めるとともに，環境影響の分析，地域計画を担当する能力の獲得を目指す。

The planning system and measures regarding urban environmental planning is introduced in this lecture, and advanced planning practices using Geographic Information System are included in the text book. Students are required to understand the planning system and planning measures for urban and environmental planning at the national, regional and urban levels in order to master the basic knowledge, skills and tools for planning practice.

#### ◆授業の目標／Objective

1. 計画制度の紹介
2. 計画支援に用いられたシミュレーション理論の紹介
3. 計画課題と計画シナリオの設計
4. 計画支援システムを用いた計画シナリオの作成と実習

1. Understanding of planning system
2. Understanding of urban simulation for planning support
3. Scenario Design based on planning objectives

#### 4. Planning practice using planning support system

##### ◆学生の学習目標/Achievements

1. 計画制度の把握
2. 計画課題における計画フレームワークと計画シナリオの理解
3. 計画支援システムの基礎的知識の把握
4. 計画支援システムを用いた計画課題の設定と演習

1. Basic knowledge regarding planning system
2. Basic knowledge regarding planning framework and planning scenario
3. Basic knowledge regarding planning support system
4. Basic skills regarding planning support system

##### ◆授業の概要/Outline

1. 計画制度の概要
2. 計画支援システム
  - 1) 国土計画基礎調査と空間データ整備
  - 2) 地域計画の計量分析の体系
  - 3) 土地利用と都市成長シミュレーションの最新理論
  - 4) 計画デザインの視覚化と住民参加の支援
  - 5) 環境情報システム等
3. 地理情報システム等を用いた計画支援の演習

1. Planning system and measures regarding urban environmental planning
2. Planning support system
  - ① Database and survey for land use and environment
  - ② Regional analysis
  - ③ Planning theory for urban simulation
  - ④ Public participation and Visualization based on planning scenario
  - ⑤ Environmental information system
3. Planning support practice using tools

##### ◆成績評価の方法/Grading Method

レポート，課題演習，出席率

レポート課題：地方自治体における GIS を用いた計画支援の事例

課題演習：計画支援システムを用いた課題演習 (Whatif などを用いる)

Reports on planning system and tools

- 1) Report on planning system: Case studies using planning support system in local cities
- 2) Report on planning practice using Whatif or other tools.

◆テキスト・参考書・教材等／Teaching Materials

Geospatial Techniques in Urban Planning, By Zhenjiang SHEN, 2012

<http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-13559-0>

◆その他履修上の注意事項や学習上の助言／Others

なし

None

◆オフィスアワー等（学生からの質問への対応方法等）／Consultation Time

メールで問い合わせの場合

shenzhe@se.kanazawa-u.ac.jp

来室の場合

月曜日午後 4 : 00 以降, もしくは事前連絡で時間を予約

By email: [shenzhe@se.kanazawa-u.ac.jp](mailto:shenzhe@se.kanazawa-u.ac.jp)

Office hour

After 4:00 pm, Monday or contact using email for appointment

◆履修条件／Prerequisites

なし

None

◆関連科目／Related Courses

環境マネジメント論（共通教育：日本語）

持続可能な社会と環境（英語）

◆カリキュラムの中の位置づけ（連科目, 履修条件等） Relations with the Other Courses in the Curriculum

なし

None

◆特記事項／Special note

なし

None