

## 建設創造実験実習

1 単位 (必修)

### Civil and Environmental Engineering Laboratory

鎌田 磨人・教授/建設工学科 社会基盤工学講座, 上月 康則・教授/大学院ソシオテクノサイエンス研究部

近藤 光男・教授/大学院ソシオテクノサイエンス研究部, 長尾 文明・教授/建設工学科 建設構造工学講座, 中野 晋・教授/建設工学科 環境整備工学講座

成行 義文・教授/建設工学科 建設構造工学講座, 山中 英生・教授/建設工学科 社会システム工学講座, 上田 隆雄・教授/建設工学科 社会システム工学講座

武藤 裕則・教授/建設工学科 環境整備工学講座, 上野 勝利・准教授/建設工学科 社会基盤工学講座, 蔣 景彩・准教授/建設工学科 環境整備工学講座

鈴木 壽・准教授/建設工学科 社会基盤工学講座, 野田 稔・准教授/建設工学科 建設構造工学講座, 滑川 達・准教授/建設工学科 建設構造工学講座

田村 隆雄・准教授/建設工学科 環境整備工学講座, 渡邊 健・准教授/建設工学科 建設構造工学講座, 山中 亮一・講師/大学院ソシオテクノサイエンス研究部

真田 純子・助教/建設工学科 社会システム工学講座, 佐藤 弘美・助教/建設工学科 建設構造工学講座

**【授業目的】** 建設工学に関する各種実験手法やマネジメント手法について習得し、それらを実務問題に応用するための能力を身につける。

**【授業概要】** 建設工学に関する実験・実習をグループで協力して行い、その過程および結果をレポートにまとめるとともに、ディスカッションを行う。

**【キーワード】** 建造物デザイン, 地域環境マネジメント

**【先行科目】** 『建設基礎セミナー』(1.0), 『学びの技』(1.0)

**【関連科目】** 『建設創造設計演習』(0.5), 『プロジェクト演習』(0.5)

**【履修要件】** 特になし

**【履修上の注意】** 原則として、遅刻・欠席・レポート未提出は認められない。建造物デザインスタディーズの学生は建造物デザイン系の実験演習を、地域環境マネジメントスタディーズの学生は地域環境マネジメント系の実験実習を履修すること。

**【到達目標】** 建設工学における基礎的な現象把握手法を習得するとともに、グループの中での役割を理解し、協力して作業を遂行できる。

**【授業計画】**

1. ガイダンス
2. 実験 1
3. 実験 2
4. 実験 3
5. 実験 4
6. 実験 5
7. 実験 6
8. 実験 7
9. 実験 8
10. 実験 9
11. 実験 10

12. 実験 11

13. 実験 12

14. 実験 13

15. 実験 14

**【成績評価基準】** レポート(80点満点)と自己および相互評価結果(20点満点)により評価し、合計が60点以上を合格とする。

**【JABEE 合格】**【成績評価】と同一である。

**【学習教目標との関連】** 本学科の教育目標の3(4)の80%, 4(3)の20%に対応する。

**【教科書】**

- ◇ 建造物デザイン系(構造部門):実験要領をまとめたプリントなど(ガイダンス時に配布する)
- ◇ 建造物デザイン系(土質部門):地盤工学会編「土質試験-基本と手引き-
- ◇ 建造物デザイン系(コンクリート部門):日本材料学会編「新建設材料実験」
- ◇ 地域環境マネジメント系:原則として、課題ごとに資料が配付される。

**【参考書】** [参考資料]

**【WEB 頁】** <http://www.ce.tokushima-u.ac.jp/lectures/D0033>

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=215839>

**【対象学生】** 開講コース学生のみ履修可能

**【連絡先】**

⇒ 佐藤 (A511, 088-656-7324, sato@ce.tokushima-u.ac.jp) MAIL

⇒ 田村 (A414, 088-656-9407, tamura@ce.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 年度ごとに学科の掲示を参照すること)

⇒ 山中 (総合研究実験棟(エコ棟)504号室, 088-656-7334, yamanaka@eco.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 火曜日 14:35-17:50)

**【備考】** 夜間主コース学生は、地域環境マネジメント系の実験実習の受講が可能です。

## Civil and Environmental Engineering Laboratory

1 unit (compulsory)

Mahito Kamada · PROFESSOR / GEOTECHNICAL AND GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING, DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING, Yasunori Kozuki · PROFESSOR / INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND SCIENCE

Akio Kondo · PROFESSOR / INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND SCIENCE, Fumiaki Nagao · PROFESSOR / CONSTRUCTION ENGINEERING, DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

Susumu Nakano · PROFESSOR / ENVIRONMENTAL FACILITIES, DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING, Yoshifumi Nariyuki · PROFESSOR / CONSTRUCTION ENGINEERING, DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

Hideo Yamanaka · PROFESSOR / REGIONAL AND URBAN PLANNING, DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING, Takao Ueda · PROFESSOR / REGIONAL AND URBAN PLANNING, DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

Yasunori Muto · PROFESSOR / ENVIRONMENTAL FACILITIES, DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING, Katsutoshi Ueno · ASSOCIATE PROFESSOR / GEOTECHNICAL AND GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING, DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

Jing-Cai Jiang · ASSOCIATE PROFESSOR / ENVIRONMENTAL FACILITIES, DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING, Hisashi Suzuki · ASSOCIATE PROFESSOR / GEOTECHNICAL AND GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING, DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

Minoru Noda · ASSOCIATE PROFESSOR / CONSTRUCTION ENGINEERING, DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING, Susumu Namerikawa · ASSOCIATE PROFESSOR / CONSTRUCTION ENGINEERING, DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

Takao TAMURA · ASSOCIATE PROFESSOR / ENVIRONMENTAL FACILITIES, DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING, Takeshi Watanabe · ASSOCIATE PROFESSOR / CONSTRUCTION ENGINEERING, DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

Ryoichi Yamanaka · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND SCIENCE, Junko Sanada · ASSISTANT PROFESSOR / REGIONAL AND URBAN PLANNING, DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

Hiroimi Sato · ASSISTANT PROFESSOR / CONSTRUCTION ENGINEERING, DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

**Target** 建設工学に関する各種実験手法やマネジメント手法について習得し、それらを実務問題に応用するための能力を身につける。

**Outline** 建設工学に関する実験・実習をグループで協力して行い、その過程および結果をレポートにまとめるとともに、ディスカッションを行う。

**Keyword** 建造物デザイン, 地域環境マネジメント

**Fundamental Lecture** “Fundamental Seminar on Civil and Environmental Engineering”(1.0), “Skills for Self-Learning”(1.0)

**Relational Lecture** “建設創造設計演習”(0.5), “Practice on Civil Engineering Projects”(0.5)

**Requirement** 特になし

**Notice** 原則として、遅刻・欠席・レポート未提出は認められない。建造物デザインスタディーズの学生は建造物デザイン系の実験演習を、地域環境マネジメントスタディーズの学生は地域環境マネジメント系の実験実習を履修すること。

**Goal** 建設工学における基礎的な現象把握手法を習得するとともに、グループの中での役割を理解し、協力して作業を遂行できる。

**Schedule**

1. ガイダンス
2. 実験 1
3. 実験 2
4. 実験 3
5. 実験 4

6. 実験 5

7. 実験 6

8. 実験 7

9. 実験 8

10. 実験 9

11. 実験 10

12. 実験 11

13. 実験 12

14. 実験 13

15. 実験 14

**Evaluation Criteria** レポート (80 点満点) と自己および相互評価結果 (20 点満点) により評価し、合計が 60 点以上を合格とする。

**Jabee Criteria** 【成績評価】と同一である。

**Relation to Goal** 本学科の教育目標の 3(4) の 80%, 4(3) の 20% に対応する。

**Textbook**

- ◇ 建造物デザイン系 (構造部門): 実験要領をまとめたプリントなど (ガイダンス時に配布する)
- ◇ 建造物デザイン系 (土質部門): 地盤工学会編「土質試験-基本と手引き-」
- ◇ 建造物デザイン系 (コンクリート部門): 日本材料学会編「新建設材料実験」
- ◇ 地域環境マネジメント系: 原則として、課題ごとに資料が配付される。

**Reference** [参考資料]

**Webpage** <http://www.ce.tokushima-u.ac.jp/lectures/D0033>

**Contents**› <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=215839>

**Student**› Able to be taken by only specified class(es)

**Contact**

⇒ Sato (A511, +81-88-656-7324, [sato@ce.tokushima-u.ac.jp](mailto:sato@ce.tokushima-u.ac.jp)) [MAIL](#)

⇒ TAMURA (A414, +81-88-656-9407, [tamura@ce.tokushima-u.ac.jp](mailto:tamura@ce.tokushima-u.ac.jp)) [MAIL](#)  
(Office Hour: 年度ごとに学科の掲示を参照すること)

⇒ Yamanaka (総合研究実験棟 (エコ棟)504 号室, +81-88-656-7334, [yamanaka@eco.tokushima-u.ac.jp](mailto:yamanaka@eco.tokushima-u.ac.jp)) [MAIL](#) (Office Hour: 14:35-17:50, Tuesday)

**Note**› 夜間主コース学生は、地域環境マネジメント系の実験実習の受講が可能です。