

平成 19(2007)年度 前期「コンクリート工学」シラバス (案)

科目名 :コンクリート工学 (Concrete Engineering)

配当学年:学部2年生

単位数 :2単位

担当教員:栗原哲彦

【 科目概要・目標 】

[科目群 ものづくりの基本]

主要建設材料のひとつであるコンクリートについて、使用材料、配合、施工、耐久性などの主に材料の特性に関して解説する。教育・学習目標のうち、3)と7)に対応する科目である。

[到達目標]

1. コンクリートに使用する各材料の特性を学ぶ。
2. 各材料の混合比率を決定する配合設計法を会得する。
3. コンクリートの施工方法について理解する。
4. 硬化前後のコンクリートの特性・耐久性を理解する。

【 成績評価 】

- ・授業：課題の提出（3～5回程度）、出席の確認を行う（遅刻との区別を厳格に行う）
- ・評価：課題(30点満点)+期末試験（70点満点）

【 履修心得 】

1. 復習を欠かさないこと。
2. 身の回りにある、種々のコンクリート構造物に目を向ける。
3. 履修が望ましい科目：鉄筋コンクリート(1),(2)、コンクリート演習

【 授業計画 】

- | | | |
|-------|-------|---|
| 1. | 4月13日 | 講義の概要説明およびコンクリート構造物の事例 |
| 2. | 4月20日 | コンクリート材料(1) セメント&骨材 |
| 3. | 4月27日 | コンクリート材料(2) 混和材および混和剤 |
| 4. | 5月11日 | 演習 (コンクリート材料) |
| 5. | 5月18日 | フレッシュコンクリート：コンシステンシー、材料分離、空気量 |
| 6. | 5月25日 | 硬化コンクリート(1)：諸強度、ヤング係数 |
| 7. | 6月1日 | 硬化コンクリート(2)：体積変化、クリープ |
| 8. | 6月8日 | 演習 (フレッシュコンクリート&硬化コンクリート) |
| 9,10. | 6月15日 | コンクリートの配合設計および演習 (配合設計) 2コマ講義 |
| 11. | 6月22日 | 各種コンクリート：マスコンクリート、暑中・寒中コンクリート、プレストレストコンクリート・高強度（高流動）・繊維補強コンクリート |
| 12. | 6月29日 | コンクリートの耐久性：中性化、塩害、凍害 |
| 13. | 7月6日 | 演習 (各種コンクリート&耐久性) および総括 |
| | 7月13日 | 休講 (出張のため) |

【 教科書 】

「土木練習帳ーコンクリート工学ー」 共立出版

【 参考書 】

1. 土木学会「コンクリート標準示方書（施工編）」
2. 岡田・明石・小柳共著「土木材料学」国民科学社
3. 田澤栄一編著「エース コンクリート工学」朝倉書店

【 e-mail address 】

nkuri@sc.musashi-tech.ac.jp

【 学生へのメッセージ 】

1. 質問はメールでも受け付ける、研究室（10号館1階、構造材料工学研究室内）訪問も自由
2. 授業用HP「もっと知りたいコンクリート講座」
<http://c-pc8.civil.musashi-tech.ac.jp/RC/index.htm>

Windows Internet Explorer
http://c-pc8.civil.musashi-tech.ac.jp/RC/index.htm

Google 検索 RS ブックマーク プロック数: 14 チェック 翻訳 設定

『もっと知りたいコンクリート講座』武蔵工業大学都市基盤工学科構造材料工学研究室

◇TOPに戻る◇ ◆電子サイバー講座◆ | RC構造セミナー | 耐震設計入門講座 | 技術英語入門講座 | 研究室活動 | コンクリート工学講座 | だれでも質問コーナー | だれでも質問箱 | ◆授業◆ | コンクリート工学(厚原先住) | 鉄筋コンクリート(1) | コンクリート講習 | 鉄筋コンクリート(2) | 総合演習ゼミ | コンクリートゼミ | 鉄筋コンクリート特論(大学院) | RC構造物の耐震設計特論(大学院) | 授業本質問コーナー | 授業質問箱 | ◆教育教材◆ | 使用物図書 | 視聴覚教材 | 鉄筋コンクリートの系統的教育 | 武蔵工大受講生を対象にしたアンケート | ◆リンク◆

もっと知りたい コンクリート講座

Musashi Institute of Technology, Department of Urban and Civil Engineering
Structural Material Engineering Laboratory, Mechanics & Design

Welcome to
Structural Material Engineering Laboratory

What's New!

2007 4/10
既往論文を掲載しました。
電子サイバー講座>鉄筋コンクリートの耐震/設計講座
<外部への主要発表論文>の一番下位に掲載
『A: 弾塑性材料のみずみの局所化と不連続解析』
『D: 面内力を受けるRC平板の変形解析とせん断耐力』

2007 4/6
平成19年度から、学科名が変更になりました。
都市基盤工学科 → 都市工学科
英語名: Department of Urban and Civil Engineering
(愛称: “都市工”です)

2007 3/20
・各種コンクリート構造物など80画像を編集
『Digital Archives of Concrete Structures』
(トップページ親子の直下にアイコン)
・外部への主要発表論文: 3編掲載
電子サイバー講座>鉄筋コンクリートの構造/耐震講座:
(一番ボトムにあります)

2007 3/16
・トップページ: 春バージョン
・今年のは暖冬で、早めに更新しました
・18年度卒業論文/修士論文を掲載
・電子サイバー講座>研究室活動
・フォーラムエイトUp and Coming
「ちょっと教えたいお話」
Professor Yoshikawa's Room

2007 2/22

Digital Archives of Concrete Structures
Archives of Concrete Structure
Civil Engineers' Galleria
professor Yoshikawa's room
Project : Seeing Is Believing
『エンジニアリング系動画/静止画サイト』