

建築実験（A 専門科目）

=====

科目名：

建築実験（英文科目名：Experiments of Building Materials & Structures）

2単位 建築学科4年 前期 実習

担当教官：

山本嘉孝（居室：建築学科棟2階）Email: yamayosi@oyama-ct.ac.jp

川上勝弥（居室：建築学科棟1階）Email: kawakatu@oyama-ct.ac.jp

松村光太郎（居室：建築学科棟2階）Email: kotaro@oyama-ct.ac.jp

授業目的：

建築の構造材料の物理的試験を通じて、構造材料に対する理解を深めるとともに、測定機器類の取り扱い方法や、作業上の安全等について習得する。また、計測値の解析方法や結果の考察により、レポート作成の基本を習得する。

達成目標：

1. 測定機器類の操作ができる
2. 計測値の解析ができる
3. 実験結果よりの確な考察が述べられる
4. 危険場所での作業で、安全の確保ができる
5. 精密な作業に対する集中力を身につける

教科書：

建築材料実験用教材，日本建築学会（丸善）

参考書：

各種建築材料・構造の本，統計学の本

学習方法：

予習-初めて行う作業が多いため，教科書の実験方法や器具の使い方を予習しておく，実験内容に集中して作業を行うことができる。

授業-実験作業・データ収集が実習の大半を占め，その実習毎にレポートを提出する。なお，レポートの提出については，提出期限を厳守とし，提出期限を守らない場合には受け取らない。また，レポートの評価基準に達しない場合には，再提出を課す場合がある。

復習-返却されたレポートを確認し，各々のコメントに対して，教科書や参考書でコメントの事項を把握すること。

学習保証時間：

200分[時間/週] × 15[週/前期] = 3000分/年 = 50時間/年 = 50.0時間/年

キーワード：

骨材，セメント，コンクリート，鋼材，木造，鉄筋コンクリート構造

授業内容：

1. ガイダンス，安全の講習，コンクリートの調合・・・1週
2. 骨材試験・・・2週
3. セメント試験・・・3週
4. コンクリート試験・・・3週
5. 鋼材試験・・・1週
6. 中性化試験，非破壊試験，その他の試験・・・1週

- 7.鉄筋コンクリートはりの破壊試験，木質材料の強度試験・・・1 週
- 8.測定値の解析方法についての演習・・・1 週
- 9.実験方法についての演習・・・1 週
- 10.総合考察・・・1 週

前期末試験

授業方法：

適宜実験方法の説明を行い，実習を行う。なお，セメント，コンクリート試験の材齢を重視するため，授業の項目順序が変更になる場合がある。

カリキュラム中の位置づけ：

この科目を学ぶために先行して理解する必要のある科目

建築材料，建築構造力学，情報処理

この科目と同時に学ぶ関連科目

鉄筋コンクリート構造，鋼構造，建築環境工学，

この科目の後に学ぶ関連科目

建築生産，木構造，

評価方法：

中間試験や定期試験は行わない。評価は，レポート(70 %)，実習態度(30 %)で行う。

連絡事項：

実験毎に，担当，集合場所が変わるため，掲示板を注意して観ておくこと。

学生へのメッセージ：

実験には危険が伴うため，実験時の服装および態度には留意すること。

=====