

科 目 名
建 築 測 量 Building Surveying

3年 後期 2単位 選択

嘉 戸 通 幸
(谷 川 達 彦)

【科目区分】

学士課程共通の学習効果との対応：2-(2)，3-(2)
建築学科教育カリキュラムとの対応：

学習・教育目標	JABEE基準 1 の(1)の知識・能力	コース名	必修／選択の別	授業時間
C	—	建築総合コース	選択	22.5時間
	—	建築計画コース	選択	
	C 4	建築構造コース	必修	

【概 要】

建築工事を遂行するうえで測量知識は重要である。特に建築測量では設計前に建設予定地の状況を正確に把握しておく必要があり、また施工時においては設計図書に忠実な建築物を完成させる必要がある。このような観点で「建築測量」では、基本的な測量方法と野外において測量器械の操作方法及び測量術の基本を学ぶ。

【到達度目標】

- (1) 基本的な測量方法を理解する。
- (2) セオドライトの操作方法を理解する。
- (3) レベルの操作方法を理解する。

【授業計画】

テ ー マ	内 容
① 概要説明	「建築測量」の概要説明
② 角 測 量 (1)	セオドライトのすえつけ・水平角の観測実習 (1 回目)
③ 角 測 量 (2)	セオドライトのすえつけ・水平角の観測実習 (2 回目)
④ 小テスト	セオドライトのすえつけ・水平角の観測実習試験
⑤ 多角測量 (1)	多角測量について説明する。
⑥ 多角測量 (2)	多角点の水平角観測実習を行う。(1 回目)
⑦ 多角測量 (3)	多角点の水平角観測実習を行う。(2 回目)
⑧ 多角測量 (4)	多角点の水平角観測実習を行う。(3 回目)
⑨ 多角測量 (5)	多角点の水平角観測実習を行う。(4 回目)
⑩ 多角測量 (6)	多角点の水平角観測実習を行う。(5 回目)
⑪ 水準測量 (1)	水準測量について説明する。レベルの操作方法を説明する。
⑫ 水準測量 (2)	2 点間の標高観測実習を行う。
⑬ 水準測量 (3)	多角点の標高観測実習を行う。
⑭ 平板測量 (1)	平板測量について説明する。平板測量の実習を行う。(1 回目)
⑮ 平板測量 (2)	平板測量の実習を行う。(2 回目)

【授業方法】

講義と実習による授業を行うが、実習が主となる。セオドライトのすえつけ・水平角の観測実習については2名を1班とし、多角測量、水準測量および平板測量については4名を1班とする班構成で実習を実施する。

【学習到達度の評価】

- 1) 授業中に適宜質問を行い、理解状況を把握する。
- 2) 毎回の実習結果から、理解状況を把握する。
- 3) 全授業終了後、講評を行う。

【評価方法】

- 1) 小テスト結果および各測量実習結果で評価する。
- 2) 小テスト (15点)、多角測量 (35点)、2点間の標高観測 (15点)、多角点の標高観測 (25点) および平板測量 (10点) によって総合的に評価する。
- 3) 全授業終了後に学生自身による自己評価を行う。

【関連科目】

2年：建築施工
3年：建築施工管理

【教科書・教材】

配布プリント

【参 考 書】

土木学会「測量実習指導書」
千葉喜味夫 著「工事測量実技入門」近代図書

【履修上の注意】

- 1) 各測量器械は精密で高価なので、大事に取り扱うこと。
- 2) 班構成を行って実習を行うので、お互いに協力しあうことが必要である
- 3) 止むを得ず講義を休んだ場合、後日、各自実習を行うこと。
- 4) 測量実習は天候に左右されるので、授業内容を変更することがある。

【オフィスアワー】

適宜、昼休み (12:00～1:00) に研究室にて講義内容に関する質問を受付ける。