

測量実習 I

Practice of surveying I

非常勤講師 小川 透

e-mail: toru-ogawa@muc.biglobe.ne.jp

非常勤講師 近藤 信彦 研究室：

e-mail: n-kondo@aikousen.ac.jp

授業内容

概要 地域環境に配慮した都市開発に伴う各種設計、施工を行うためには測量の技術が不可欠である。ここでは諸君が将来、測量士の有資格者となることを念頭に、正確かつ能率的に測量を行う技術を習得するため実習を中心に進める。なお、夏季期間中にそれまで学習した内容の確認と、測量技術者として必要な倫理観を身につけるため学外において測量実習を行う。

授業予定

5,6名で班を編成し、以下の実習項目を15回に分けて実施する。天候の都合により前後するが15回目に定期試験を行う。実習当日が雨天の場合は教室において関連する講義や計算処理を行う。学外での夏季測量実習については期末の適当な時期に詳細を発表する。

◆測量実習の概要、班編成、実習や測量器具庫の場所、出席確認の方法、成績評価など全体を通しての説明。

◆水準測量

- ・レベルの操作、関連する器具の扱い方について学ぶ
- ・視準線の点検の方法について学ぶ
- ・水準路線観測（昇降式）と計算方法について学ぶ
- ・水準網平均計算と誤差の扱いについて理解する

◆多角測量

- ・トランシットの操作、関連する器具の扱い方について学ぶ
- ・対回観測と手簿計算の方法について学ぶ
- ・距離測定の方法について学ぶ
- ・気象による距離の補正について理解する
- ・多角測量観測の方法について学ぶ
- ・多角測量の座標計算について理解する
- ・多角測量の座標計算と誤差の扱いについて理解する
- ・夏季測量実習についての説明

◆定期試験

◆夏季測量実習

教科書

『測量実習指導書』（土木学会）

学習到達目標

- ①測量器械の特性を理解し、測量士補の資格者としてふさわしい知識と技術を身につけること。
- ②測量技術者としてふさわしい倫理観やマナーを身につけること。

授業の方法と特徴

事前に土木工学専攻の土木電子掲示板により次回の実習項目の予告をするが、当日の天候によって内容に変更がある。

実習では班ごとに必要な器械を貸与し、決められた内容に従って実習を行い、成果を提出することで終了とする。その日の内容が終了しなければ定刻に関わらず帰ることが出来ない。

講義ではPC、OHC等の機器を使用し、わかりやすい表現を心がける他、関連プリントを配布する。講義の後半ではその日の内容に応じた演習問題を行う。

成績評価の方法

出席、演習問題、定期試験による総合評価。欠席過多や演習問題未提出、定期試験の欠席は不合格の対象となる。

教員からのメッセージ

この科目は卒業後、測量士補資格の取得に関わるものである。そのため測量技術のほかに倫理観やマナーをも身につけてもらいたい。また、夏季測量実習は測量実習Ⅱとともに必修であり、全て測量実習の単位に含まれること認識してもらいたい。

[測量学I](#)

[測量実習I](#)

[測量学II](#)

[測量実習II](#)

[愛知工業大学都市環境学科土木工学専攻学習教育目標](#)

[愛知工業大学都市環境学科土木工学専攻](#)

[愛知工業大学](#)