

| 科目名 | | 地形測量実習 | | | | |
|---|-----------------------|---|------|---|------|------|
| 担当教員 | | 細海 幹人 | | 実務授業の有無 | ○ | |
| 対象学科 | | 環境測量科 | 対象学年 | 2 | 開講時期 | 前期 |
| 必修・選択 | | 必修 | 単位数 | | 時間数 | 64時間 |
| 授業概要、目的、授業の進め方 | | 地形測量の基本として平板やTS(トータルステーション)を用いた地形測量実習を通じて基本的な技術を習得する。 | | | | |
| 学習目標 (到達目標) | | 2,3次元測量や座標化できることを目指す。 | | | | |
| テキスト・教材・参考図書・その他資料 | | 平板測量に関するプリント、資料 | | | | |
| NO. | 授業項目、内容 | | | 学習方法・準備学習・備考 | | |
| 1 | 平板の取り扱い | | | 平板の用具の名称、使い方及び求心、整置について学習し、特に、アリダートの目盛盤の縮尺について理解する。 | | |
| 2 | 平板による閉合トラバース | | | 平板による閉合トラバースの実習を行い、誤差配分(観測距離による比例配分)計算を行う。 | | |
| 3 | 平板を用いた放射法による地物測量 | | | 平板を用いた放射法による地物測量の実習を行う。また現地または教室で図化する。 | | |
| 4 | 支距法(オフセット法) | | | 支距法(オフセット法)による地物測量を行う。教室内で実際の作業を行ってみる。 | | |
| 5 | TSによる地物測量及びTS点の設置 | | | TSによる地物測量及びTS点の設置について学習する。(2次元) | | |
| 6 | TSによる地物測量(3次元) | | | TSによる地物測量について学習する。(3次元)座標化し図化する。 | | |
| 7 | 等高線の描画 | | | TSによる地物測量(3次元)の結果に基づいた等高線の描画もしくはDEMのデータから等高線を描画する。 | | |
| 8 | 地形縦断面図の作成 | | | 1/25, 000地形図等から地形の縦断面図の作成方法を学習する。 | | |
| 9 | ソフトを用いたTSでの測量データを座標変換 | | | フリーソフト等を用いたTSでの測量データを座標変換に変換する。 | | |
| 10 | | | | | | |
| 評価方法・成績評価基準 | | | | 履修上の注意 | | |
| 平常点 | 課題 | | | | | |
| 50 % | 50 % | % | % | | | |
| 成績評価基準は | | | | | | |
| A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。 | | | | | | |
| 実務経験教員の経歴 | | 建設会社において測量を含む施工管理実務13年 | | | | |