

| 開講学科           | 社会環境工学科   |                                      | 前橋工科大学 シラバス |          |       |  |
|----------------|---|--------------------------------------|-------------|----------|-------|--|
| 科目名            | 測量実習 I  | 標準対象年次                               | 選択/必修       | 科目コード    |       |  |
|                |   | 2年次                                  | 必修          | 13001201 |       |  |
| 担当教員           | 森 友宏, 角田 健治   | 単位数                                  | 学期          | 曜日       | 時限    |  |
|                |   | 2単位                                  | 前期          | 金曜日      | 3・4時限 |  |
| 授業の教育目的・目標     | 建設技術者の素養としての測量技術の基本的な事柄を体得する。   |                                      |             |          |       |  |
| 学科の学習・教育目標との関係 | 建設技術者として将来の地域づくりに取り組むために不可欠な目標 1-c, 2-a の達成と関わっている。   |                                      |             |          |       |  |
| キーワード          | 測量器械の操作方法, 角測量, トラバース測量, 水準測量, 平板測量, 野外実習   |                                      |             |          |       |  |
| 授業の概要          | 測量学 I の授業に関連して行われるもので, 基本的な測量 (角測量・水準測量) のほかにトラバース測量・平板測量について野外での実習を中心にして行う。  |                                      |             |          |       |  |
| 授業の計画          | 第 1 回 :   | ガイダンス [実習日程の説明, 班分け] 【担当 : 森, 角田】    |             |          |       |  |
|                | 第 2 回 :   | 距離測量の外業 【担当 : 森, 角田】                 |             |          |       |  |
|                | 第 3 回 :   | 距離測量の内業 (結果の整理, 誤差の修正) 【担当 : 森, 角田】  |             |          |       |  |
|                | 第 4 回 :   | 角測量の外業 【担当 : 森, 角田】                  |             |          |       |  |
|                | 第 5 回 :   | 角測量の内業 (結果の整理, 誤差の修正) 【担当 : 森, 角田】   |             |          |       |  |
|                | 第 6 回 :   | 基準点測量の外業 (選点作業, 測点の設置) 【担当 : 森, 角田】  |             |          |       |  |
|                | 第 7 回 :   | 基準点測量の外業 (測点の計測) 【担当 : 森, 角田】        |             |          |       |  |
|                | 第 8 回 :   | 基準点測量の内業 (結果の整理, 誤差の修正) 【担当 : 森, 角田】 |             |          |       |  |
|                | 第 9 回 :   | 水準測量の外業 【担当 : 森, 角田】                 |             |          |       |  |
|                | 第 10 回 :  | 水準測量の内業 (結果の整理, 誤差の修正) 【担当 : 森, 角田】  |             |          |       |  |
|                | 第 11 回 :  | 平板測量 (器具の使い方) 【担当 : 森, 角田】           |             |          |       |  |
|                | 第 12 回 :  | 平板測量 (側線網の整備) 【担当 : 森, 角田】           |             |          |       |  |
|                | 第 13 回 :  | 平板測量 (細部測量) 【担当 : 森, 角田】             |             |          |       |  |
|                | 第 14 回 :  | 平板測量 (結果の整理) 【担当 : 森, 角田】            |             |          |       |  |
|                | 第 15 回 :  | 平板測量 (図面の作図) 【担当 : 森, 角田】            |             |          |       |  |
| 受講条件・関連科目      | 測量学 I の未受講者については特別な理由がない限り, 受講を許可しない。   |                                      |             |          |       |  |
| 授業方法           | 5 名程度の班を組んで, 各班に個別の実習テーマを課して行う。   |                                      |             |          |       |  |
| テキスト・参考書       | 教科書 : First Stage シリーズ 測量入門, 大杉和由, 福島博行 ほか, 実教出版<br>参考書 : 測量実習指導書 2007 年版 [土木学会 出版委員会 測量実習指導書編集小委員会, (社) 土木学会]<br>参考書 : 地形測量 [春日屋伸昌・高橋正紀, (社) 日本測量協会] |                                      |             |          |       |  |
| 成績評価           | 実習の成果物などを総合して評価する。60 点以上を合格とする。<br>本科目は実習であるので, 8 割以上の出席を単位取得の条件とする。  |                                      |             |          |       |  |
| 履修上の注意         | 実習の後半 (7 月上旬頃を予定), 土・日曜日を 2 回使用して平板測量の実習を行う。<br>日程の詳細については, 実習中に説明する。   |                                      |             |          |       |  |