

| 科 目 | | 必・選 | 担 当 教 員 | 学 年 ・ 学 科 | | 単位数 | 授 業 形 態 | | | | | | |
|--------------------------|---------------------------|---|-----------|------------------|---|-----|--------------|--------|--------|---|---|---|---|
| 測 量 学 (Surveying) | | 必 | 久保井 利達 | 3 年 生 環境都市工学科 | | 1 | 半期 週 2 時間 | | | | | | |
| 授業概要 | | (1)路線測量の基礎的事項(単曲線,緩和曲線,縦断曲線)の基本的性質と設置方法の理解と修得する。 (2)基準点測量の概要と地図の投影,新平面直角座標の理解と修得する。(3)工事用の平面図にいたる大部分が航空写真を図化したものを用いているので,航空写真から図面のできる意味や,写真の判読方法についての理解と修得する。 | | | | | | | | | | | |
| 到達目標 | | 路線測量の基礎的事項(単曲線,緩和曲線,縦断曲線)の基本的性質と設置方法について説明できる。 (C) 基準点測量の概要と地図の投影,新平面直角座標について説明できる。(C) 工事用の平面図にいたる大部分が航空写真を図化したものを用いているので,航空写真から図面のできる意味や,写真の判読方法について説明できる。(C) | | | | | | | | | | | |
| 評価方法 | | 定期試験(80%),演習・レポート等(20%)で評価する。合計60点以上の評価で合格とする | | | | | | | | | | | |
| 教科書等 | | 環境・都市システム系教科書シリーズ 測量学 ,堤隆著,測量学 ,岡林 他,コロナ社 土木実習2 測量,小田部 他,実教出版(株) | | | | | | | | | | | |
| 内 容 | | 学習・教育目標 | | | | | | | | | | | |
| 第 1 週 | シラバスの説明。路線測量の説明。(a)基礎的事項 | | | | | | | (C) | | | | | |
| 第 2 週 | (b)単心曲線の名称と基本的性質 | | | | | | | (C) | | | | | |
| 第 3 週 | (c)設置方法 | | | | | | | (C) | | | | | |
| 第 4 週 | (d)クロソイド曲線の名称と基本的性質 | | | | | | | (C) | | | | | |
| 第 5 週 | (e)縦断曲線の目的と設置方法,上記演習問題の解説 | | | | | | | (C) | | | | | |
| 第 6 週 | 基準点(三角)測量の説明。(a)概要 | | | | | | | (C) | | | | | |
| 第 7 週 | (b)三角点の選定と造標 | | | | | | | (C) | | | | | |
| 第 8 週 | (c)偏心補正計算方法-1 | | | | | | | (C) | | | | | |
| 第 9 週 | (e))偏心補正計算方法-2 | | | | | | | (C) | | | | | |
| 第 1 0 週 | 上記演習問題の解説 | | | | | | | (C) | | | | | |
| 第 1 1 週 | 写真測量の説明。(a)概念と基礎事項 | | | | | | | (C) | | | | | |
| 第 1 2 週 | (b)実体写真について | | | | | | | (C) | | | | | |
| 第 1 3 週 | (c)実体写真から比高の測定方法 | | | | | | | (C) | | | | | |
| 第 1 4 週 | (d)写真測量の標定,(e)写真判読 | | | | | | | (C) | | | | | |
| 第 1 5 週 | 上記演習問題の解説。 | | | | | | | (C) | | | | | |
| 第 1 6 週 | | | | | | | | | | | | | |
| 第 1 7 週 | | | | | | | | | | | | | |
| 第 1 8 週 | | | | | | | | | | | | | |
| 第 1 9 週 | | | | | | | | | | | | | |
| 第 2 0 週 | | | | | | | | | | | | | |
| 第 2 1 週 | | | | | | | | | | | | | |
| 第 2 2 週 | | | | | | | | | | | | | |
| 第 2 3 週 | | | | | | | | | | | | | |
| 第 2 4 週 | | | | | | | | | | | | | |
| 第 2 5 週 | | | | | | | | | | | | | |
| 第 2 6 週 | | | | | | | | | | | | | |
| 第 2 7 週 | | | | | | | | | | | | | |
| 第 2 8 週 | | | | | | | | | | | | | |
| 第 2 9 週 | | | | | | | | | | | | | |
| 第 3 0 週 | | | | | | | | | | | | | |
| (特記事項) | | | JABEEとの関連 | | | | | | | | | | |
| ・国家資格の測量士補となるための必修科目である。 | | | JABEE | a | b | c | d-1 | d2a)d) | d2b)c) | e | f | g | h |
| | | | 本校の学習 | A | A | C | C | C | B | B | D | B | C |
| | | | ・教育目標 | | | | | | | | | | |

1. 合格ラインについて,特に記載の無いものは,60点以上を合格とします。

2. 定期試験について,特に記載の無いものは,評価配分を均等とします。(【例】年4回定期試験を実施した場合の各定期試験の評価分は,特に記載の無いものは,25%ずつになります。)

測量学 3学年

第1～5週

シラバスの説明

路線測量の基礎的事項について説明する

路線の踏査および予測と実測について説明する

単曲線（円曲線）の名称と基本的性質について説明する

単曲線の設置方法について説明する

演習問題

いろいろな緩和曲線の名称と基本的性質について説明する

クロソイド曲線の名称と基本的性質について説明する

演習問題

縦断曲線の目的と設置方法について説明する

演習問題について解説する

プリント問題について解説する

第6～10週

基準点測量の概要と地図の投影について説明する

新平面直角座標について説明する

三角測量について説明する

偏心補正計算方法について説明する

演習問題について解説する

角の補正計算方法について説明する

演習問題について解説する

プリント問題について解説する

第11～15週

写真測量の概念と基礎事項について説明する

実体写真から比高の測定方法について説明する

演習問題

写真判読の基礎について説明する

実体写真測量図化機について説明する

写真測量の標定について説明する

演習問題

写真測量による地形図の作成について説明する

演習問題について解説する

プリント問題について解説する