

## 教科目名 測量学 (Surveying)

学科名・学年 : 都市システム工学科 2 年

単位数など : 必修 2 単位 (前期 1 コマ, 後期 1 コマ, 授業時間 46.5 時間)

担当教員 : 田中孝典

授業の概要		
「測量学」は専門科目の中の基礎科目であり、あらゆる構造物は、測量がなければ出来上がらないことを考え、ここでは、まず基礎理論を十分に理解することを目標とする。一方、測量実習と緊密な連携を保ちながら、授業を進める。「測量演習ノート」を活用して、理解を深める		
達成目標と評価方法		大分高専目標 (B2)
(1) 測量の内容や用語を理解し、測量に関する基礎的な知識を修得し、説明できる。(定期試験)		
(2) 測量器械・器具の構造と使用法を理解し、器械を正しい状態で正確に操作できる。(定期試験)		
(3) 測量におけるデータの意味を理解し、データを用いた計算や成果の表示ができる。(定期試験)		
(4) 測量は数学を基礎としているので、計算能力や誤差に対する考え方を身につけて応用できる。(定期試験)		
回	授 業 項 目	理 解 度 の 自 己 点 検
1	「測量」を学ぶにあたって	【理解の度合い】
2	第 1 章 距離測量	
3	(1) 距離測量用器具	
4	(2) 距離の測定	
5	(3) 測距器械による距離の測定	
6	第 2 章 角測量	
7	(1) 角測量と測角機械	
8	(2) 測角器械の構造	
9	(3) すえつけと視準	【試験の点数】 点
9	前期中間試験	
10	前期中間試験の解答と解説	【理解の度合い】
11	(4) 角度の観測	
12	(5) 角測量器械の器械誤差	
13	第 3 章 トラバース測量	
14	(1) トラバース測量の外業	【試験の点数】 点
15	(2) トラバース測量の内業	
16	(3) トータルステーション	【理解の度合い】
16	第 4 章 平板測量	
17	(1) 平板測量の器具	
18	(2) 平板測量の方法	
19	(3) 細部測量	【試験の点数】 点
20	第 5 章 水準測量	
21	(1) 水準測量の用語	
22	(2) 直接水準測量の器械・器具	
23	(3) レベルの検査・調整	【理解の度合い】
24	(4) 水準測量の方法	
23	後期中間試験	【試験の点数】 点
24	後期中間試験の解答と解説	
25	第 6 章 測量の誤差	【理解の度合い】
26	(1) 誤差の種類	
27	(2) 測定値の計算処理	【試験の点数】 点
28	第 7 章 面積および体積	
29	(1) 面積の計算	【理解の度合い】
30	(2) 土量 (堆積) の計算	
30	これまでの復習	【試験の点数】 点
30	後期期末試験	
30	後期期末試験の解答と解説	【理解の度合い】
30	後期期末試験の解答と解説	
履修上の注意	授業時間以外でも、自主的に問題等に取り組むことが重要である。	【総合達成度】
教科書	浅野繁喜, 伊庭仁嗣ほか「測量」, 実教出版 (文部科学省検定済教科書)。	
参考図書	伊庭仁嗣, 浅野繁喜「測量演習ノート」実教出版。	
自学上の注意	授業で実施した演習問題を復習すること。	
関連科目	応用測量学	
総合評価	達成目標の(1)~(4)について、4回の定期試験で評価する。 総合評価 = 4回の定期試験の評定の平均点。 総合評価が 60 点以上を合格とする。 再試験は行う。	