

教科目名 測量学 (Surveying)

学科名・学年 : 都市・環境工学科 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	【試験の点数】 点
18	(2) 平板測量の方法	
19	(3) 細部測量	
20	第5章 水準測量	
21	(1) 水準測量の用語	【理解の度合い】
22	(2) 直接水準測量の器械・器具	
23	(3) レベルの検査・調整	
24	(4) 水準測量の方法	
25	後期中間試験	【試験の点数】 点
26	後期中間試験の解答と解説	
27	第6章 測量の誤差	【理解の度合い】
28	(1) 誤差の種類	
29	(2) 測定値の計算処理	【試験の点数】 点
30	第7章 面積および体積	
31	(1) 面積の計算	【理解の度合い】
32	(2) 土量(堆積)の計算	
33	これまでの復習	【試験の点数】 点
34	後期期末試験	
35	後期期末試験の解答と解説	【総合達成度】
36	履修上の注意	
37	教科書	
38	参考図書	
39	自学上の注意	
40	関連科目	
41	総合評価	【総合評価】 点