

科目	測量学 (Surveying)		
担当教員	中尾 幸一 教授		
対象学年等	都市工学科・2年・前期・必修・1単位 (学修単位I)		
学習・教育目標	A4-S3(100%)		
授業の概要と方針	1学年に引き続き平板測量，基準点測量，スタジア測量，数値地形測量を講義し理解させることを目標とする．また，練習問題を解くことによって習熟度を高める		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A4-S3】平板測量に関する知識を持ち，その測量方法を説明出来る		平板測量に関するレポートや中間試験で評価する
2	【A4-S3】基準点測量の仕組みや，その計算方法を説明出来る		基準点測量に関するレポートや中間試験，定期試験で評価する
3	【A4-S3】スタジア測量の原理および測量方法を説明出来る		スタジア測量に関するレポートや定期試験で評価する
4	【A4-S3】数値地形測量に関する知識を持ち，その測量方法を説明出来る		数値地形測量に関するレポートや定期試験で評価する
5			
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価	成績は，試験85% レポート15% として評価する．試験成績は，中間試験と定期試験の平均点とする．総合評価100点満点で60点以上を合格とする．		
テキスト	「基本測量」：山之内繁雄・五百蔵条（実教出版） プリント		
参考書	「最新測量入門」新訂版：浅野繁喜・伊庭仁嗣(実教出版)		
関連科目	S1「測量」，S1・S2「都市工学実験実習」		
履修上の注意事項	授業中の計算が多いため，「電卓」必要		

授業計画 1 (測量学)

週	テーマ	内容(目標, 準備など)
1	平板測量 (1)	平板測量の概説, 器具の名称・機能について説明する
2	平板測量 (2)	平板の標定, 平板測量の方法 (放射法) について説明する
3	平板測量 (3)	平板測量の方法 (導線法・交会法) について説明する
4	平板測量 (4)	平板測量を応用して距離や高さを求める方法について説明する
5	三角測量・三辺測量の原理	三角測量, 三辺測量について説明する
6	単列三角鎖の計算(1)	単列三角鎖の計算について説明し演習を行う
7	単列三角鎖の計算(2)	単列三角鎖の計算について説明し演習を行う
8	中間試験	中間試験を実施する
9	中間試験回答, スタジア測量(1)	中間試験回答を行い, スタジア測量の原理を説明した後, 計算演習を行う
10	スタジア測量(2)	スタジア測量の活用法を説明した後, 計算演習を行う
11	数値地形測量(1)	TS地形測量, デジタルマッピング, マップデジタイズについて説明する
12	数値地形測量(2)	TS地形測量の座標計算について説明し演習を行う
13	四辺形三角	単列三角鎖の計算について説明し演習を行う
14	有心多角三角	有心多角三角の計算について説明し演習を行う
15	三辺測量	三辺測量について説明し, 演習を行う
備考	前期中間試験および前期定期試験を実施する。	