

科目	測量学 (Surveying)		
担当教員	中谷 年成 非常勤講師		
対象学年等	都市工学科・3年・後期・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	地形測量，路線測量，河川測量の理論や方法を講義し，理解させる．特に，路線測量の曲線設置では豊富な練習問題を解くことによって理解を深める．		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A4-S3】地形図作成の方法を習得する		地形図作成の方法を習得しているかを中間試験で評価する
2	【A4-S3】地形図を利用して様々な計測を行うことができる		地形図を利用して様々な計測を行うことができるかを演習レポートや中間試験で評価する
3	【A4-S3】道路設計の主として円曲線に関する設置方法が理解できる		道路設計の主として円曲線設置方法に関して理解し設置計算ができるか，演習レポートや中間試験で評価する
4	【A4-S3】道路設計の主として緩和曲線や，縦断曲線の設置方法が理解できる		道路設計の主として緩和曲線や，縦断曲線に関して理解し設置計算ができるか，演習レポートや定期試験で評価する
5	【A4-S3】河川測量の概要が理解できる		河川測量の方法や，流速計算に関して理解し，計算ができるか演習レポートや定期試験で評価する
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	最新測量入門 浅野繁喜 伊庭仁嗣 (実教出版) 授業毎にプリントを配布する		
参考書			
関連科目	S1・S2「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	地形の表現とその利用法	地形の表現とその利用法を解説し, 等高線を使った地図計測演習を行う
2	地図投影・地図編集	地図投影の概念, 原理, 地図編集方法, 標準地域メッシュと図葉番号を説明する
3	路線測量の概説	路線測量の基礎知識や内容について説明する
4	円曲線	円曲線の種類とその設置法を解説する
5	円曲線の設置計算(1)	円曲線の設置法を説明し, 演習を行う
6	円曲線の設置計算(2)	円曲線の設置法を説明し, 演習を行う
7	縦断測量(1)	縦断測量について解説し, 演習を行う
8	中間試験	中間試験を実施する
9	縦断測量(2), 中間試験回答	中間試験回答を行い, 縦断図作成について解説し, 演習を行う
10	縦断曲線	縦断曲線について解説し, 演習を行う
11	拡幅・片勾配計算	拡幅・片勾配計算について解説し, 演習を行う
12	横断測量	横断測量・横断図作成について解説し, 演習を行う
13	緩和曲線	道路や鉄道に用いられている緩和曲線の種類等を説明し, 演習を行う
14	クロソイドの設置計算	クロソイドの設置法を説明し, 演習を行う
15	河川測量	河川測量・流量計算について解説し, 演習を行う
備考	後期中間試験および後期定期試験を実施する。	