

教科目名 応用測量学（Applied Surveying）

学科名・学年：都市システム工学科 5 年

単位数など：選択 1 単位（後期 1 コマ，学習保証時間 22.5 時間）

担当教員：工藤宗治

授業の概要			
基本的な測量については、低学年において、講義や実習を通じてすでに学んでいる。この科目では、応用的な内容である「路線測量」、「河川測量」および「写真測量」について教授し、「道路」、「河川」および「地域・地形」との関連や認識を深める。			
達成目標と評価方法			大分高専目標(B2)
(1) 「路線測量」について、各種の課題に取り組み、内容の理解と各種曲線の設置計算ができる。(定期試験)			
(2) 「河川測量」の内容と方法について、理解と習熟を深め、流速・流積・流量の計算ができる。(定期試験)			
(3) 「写真測量」の原理と内容そして利用法について、理解と習熟を深め、計算と判読ができる。(定期試験)			
(4) 全体について「測量士補試験」の水準を目標とし、出題例を解答できる。(定期試験)			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
1	第 1 章 路線測量	第 1 章	【理解の度合い】
2	1.1 路線の曲線分類	○平面曲線，縦断曲線。	
3	1.2 単心曲線の設置	○用語，交点と交角，公式，測設法。	
4	1.3 緩和曲線の測設	○緩和区間，クロソイド曲線の設置。	
5	1.4 縦断曲線の測設	○道路における縦断曲線，諸量の計算。	
6	1.5 道路の測量	○計画，図上選定，実測，やり形。	
7	第 2 章 河川測量	第 2 章	
8	2.1 平面測量	○距離標設置測量，距離標の設置方法。	【試験の点数】 点
9	2.2 高低測量	○水準基標測量，縦断・横断・深浅測量。	
10	2.3 流量測量	○流速と流量，浮きと流速計。	【理解の度合い】
11	後期中間試験		
12	後期中間試験の解答と解説	○わからなかった部分を理解する。	
13	第 3 章 写真測量	第 3 章	
14	3.1 写真測量	○写真測量の特徴。	
15	3.2 空中写真の性質	○特殊 3 点，縮尺，高低差によるひずみ。	【試験の点数】 点
16	3.3 空中写真測量	○空中写真測量の順序，撮影。	
17	3.4 視差差による高低測量	○実体視，視差(差)と高低差，測定方法。	【試験の点数】 点
18	3.5 空中写真の判読と利用	○地物の特徴，利用，remote sensing。	
19	後期期末試験		【試験の点数】 点
20	後期期末試験の解答と解説	○わからなかった部分を理解する。	
履修上の注意		説明を少なく，課題や演習を中心に進める。	【総合達成度】
教 科 書		岡林 巧他，「測量学Ⅱ」，コロナ社。	
参 考 図 書		伊庭仁嗣・浅野繁喜，「測量演習ノート」，実教出版。 浅野繁喜・伊庭仁嗣ほか，「測量」，実教出版。	
関 連 科 目		測量学，道路交通工学，河川工学，実験実習。	
総 合 評 価		達成目標の(1)～(4)について，2 回の定期試験で評価する。 総合評価＝2 回の定期試験の平均。 総合評価が 60 点以上を合格とする。	
			【総合評価】 点