

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, 亀野辰三

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 1.1 路線の曲線分類	第 1 章 ○路線測量の概観を理解する。	【理解の度合い】	
2・3	1.2 単心曲線の設置	○路線測量の用語、および測設法を理解する。		
4・5・6	1.3 緩和曲線の測設	○緩和区間およびクロソイド曲線の設置方法を理解する。		
7	1.4 縦断曲線の測設	○道路における縦断曲線とそれに伴う諸量の計算を理解する。		
8	後期中間試験			【試験の点数】 点
9	後期中間試験の解答と解説			【理解の度合い】
10	第 2 章 河川測量 2.1 平面測量・高低測量 2.2 流量測量	第 2 章 ○距離標の設置方法および縦断・横断・深浅測量を理解する。 ○流速と流量の測定方法を理解する。		
11	第 3 章 写真測量 3.1 写真測量・空中写真の性質	第 3 章 ○写真測量の特徴を理解する。		
12	3.2 空中写真測量	○特殊 3 点, 縮尺, 高低差によるひずみを理解する。		
13	3.3 視差差による高低測量	○実体視, 視差(差)と高低差, 測定方法を理解する。		
14	3.4 空中写真の判読と利用			
15	後期期末試験		【試験の点数】 点	
	後期期末試験の解答と解説			
履修上の注意	説明を少なく、課題や演習を中心に進める。なお、国家資格「測量士補」を申請取得するには、本科目の修得が必要である。		【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。再試験は、総合評価が 60 点に満たない者に対して実施する。なお、再試験の受験資格は、2回の定期試験の平均が 40 点以上の者に与える。			
				【総合評価】 点