

平成 24 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 年次 ・ 通年 ・ A 群	
	対象学科・専攻	都市環境デザイン工学科	
	担当教員	堤 隆 (Tsutsumi , Takashi)	
	教員室	都市環境デザイン工学科棟 3 階 (TEL : 42-9019)	
測量学 I (Surveying I)	E-Mail	tsutsumi@kagoshima-ct.ac.jp	
教育形態／単位の種別／単位数	講義 / 履修単位 / 2 単位		
週あたりの学習時間と回数	〔授業 (100 分)〕 × 30 回		
〔本科目の目標〕 測量とは、地表面上の諸地点の位置関係を測定し、決定する技術である。山や河川などの自然物を利用し、道路、鉄道、トンネル、橋などの施設をつくるにあたっては、それらの設計や施工に先駆けて、まず測量が行われる。この科目では、測量に必要な基礎的知識を学ぶ。			
〔本科目の位置付け〕 1 年次に開講される測量学実習 I は測量学 I で学んだ知識を定着させるために開講されている。測量の応用分野は 2 年次開講の測量学Ⅱ・測量学実習Ⅱ, さらに 5 年次開講の応用測量学で学ぶ。			
〔学習上の留意点〕 測量学を理解するためには数学の知識が必要である。測量学で扱う数学はその後に開講される専門科目でも用いることになるので、与えられた課題等は自力で解いてみる。また、電卓を使った計算練習を適宜行う。			
〔授業の内容〕			
授 業 項 目	時限数	授業項目に対する達成目標	予習の内容
1. 測量学概説	2	☐ 測量の分類ができる。	教科書の1章を読むこと。
2. 距離測量	8	☐ 測量における距離の定義を知っている。 ☐ 距離測量の方法を理解している。 ☐ 距離測量の誤差の調整ができる。	教科書の2章を読むこと。
3. 平板測量	8	☐ 平板測量の用語および分類を理解している。 ☐ 目的に応じた平板測量の方法の理解している。	教科書の3章を読むこと。
---前期中間試験---		距離測量・平板測量について達成度を確認する。	
4. 水準測量	10	☐ アリダードを応用した測量を理解している。 ☐ 水準測量の用語および分類を理解している。 ☐ 水準測量の方法の調整ができる。 ☐ 水準測量の誤差の調整ができる。	教科書の4章を読むこと。
---前期末試験--- 答案の返却・解説	2	水準測量について達成度を確認する。 試験において間違った部分を理解出来る。	
5. 角測量	14	☐ 器械の名称と使用目的を理解している。 ☐ 角測量の方法の調整ができる。 ☐ 角測量の誤差の調整ができる。	教科書の5章を読むこと。
---後期中間試験---		角測量について達成度を確認する。	
6. トラバース測量	14	☐ トラバース測量の分類を理解している。 ☐ トラバース測量の理論を理解し、内業を行うことができる。	教科書の 6 章を読むこと。
---学年末試験--- 答案の返却・解説	2	トラバース測量について達成度を確認する。 試験において間違った部分を理解出来る。	
〔教科書〕 測量学Ⅰ 堤 隆 コロナ社			
〔参考書・補助教材〕 適宜演習プリントを配布			
〔成績評価の基準〕 中間および期末試験(80%)＋課題等(20%)－準備不足・迷惑妨害行為(20%)			
〔本科 (準学士課程) の学習・教育目標との関連〕 3-c			
〔教育プログラムの学習・教育目標との関連〕			
〔JABEE との関連〕			

Memo