

日本工学院専門学校	開講年度	2020年度	科目名	測量実習	
科目基礎情報					
開設学科	建築設計科	コース名		開設期	前期
対象年次	2年次	科目区分	必修	時間数	30時間
単位数	1単位			授業形態	実習
教科書/教材	資料を配布				
担当教員情報					
担当教員	大澤 公仁、田島 葵		実務経験の有無・職種	有・建築設計 一級建築士	
学習目的					
建築測量のうち墨出しに関する基本技術を理解し、実際に距離・高さ・角度の測量ができるように実習を通してその技術を身につける。そのためには、高さの基準となる陸墨を測るための測量機械であるレベルと、通り芯の基準となる地墨を測るための測量機械であるトランシットの取り扱いおよび操作について、全ての学生が自力で行えるようになることを目的とする。					
到達目標					
レベルは、平行に据え付けることができるようになるため、水準を素早く正確に合わせられるようになることを目標とする。また、測量器具の目盛を正確に読み、水準測量の測定結果をデータとしてまとめる。トランシットは、水準と求心の作業を繰り返し行って、機械を中心となるポイント上に精度よく据え付けることを目標とする。また、閉合トラバースを行い、読み手と測り手が協力しながら精度よく閉合するようにすることを目標とする。					
教育方法等					
授業概要	配布資料を用いて、講義により基本知識や測量器具の操作方法を説明する。次に、フィールドで測量器具の操作を行い、練習の後に試験を行う。最後に、トランシットを用いて閉合トラバースを行い、精度よく測量することを学ぶ。				
注意点	測量するためにはフィールドへ出て実習を行うので、動きやすい服装及び履物で行うこと。また、測量機械は指示された操作以外はせず、機械に振動を与えたり湿気でいためたりしないよう丁寧に扱うこと。電卓は持参のこと。				
評価方法	種別	割合	備 考		
	試験・課題	50%	試験と課題を総合的に評価する		
	レポート	30%	授業内容の理解度を確認するために実施する		
	平常点	20%	授業内容の理解度を確認するために実施する		
授業計画（1回～8回）					
回	授業内容		各回の到達目標		
1回	距離測量		測量の基礎知識／巻尺、コンベックスの使用方法		
2回	レベル（1）		レベルの据付／測量器具の測定方法		
3回	レベル（2）		現地にて高低測量／記録方法		
4回	トランシット（1）		トランシット据付／整準と求心		
5回	トランシット（2）		トランシット 据付試験		
6回	トランシット（3）		閉合トラバース測量		
7回	総合補習（1）		測量作業の技術向上		
8回	総合補習（2）		測量作業の技術向上		