

開講専攻	総合デザイン工学科	前橋工科大学 シラバス			
科目名	測量学基礎	標準対象年次	選択/必修	科目コード	
		2年次	選択	18102401	
担当教員	木下 章	単位数	学期	曜日	時限
		2単位	後期	土曜日	5時限
授業の教育目的・目標	測量値に含まれる誤差の種類や性質を学び併せてこれら誤差の合理的な処理方法について学ぶ。				
学科の学習・教育目標との関係	・測量系科目の学修を通じて、各種の都市施設の構築に携わる場合の測量士補の有資格者としての基礎知識を修得する。				
キーワード	単位測量のための基礎数学誤差、最確値と精度、誤差論				
授業の概要	測量では各種の測定値を扱うことから、測定値の単位について講義する。次いで、測定値を用いて各種の計算を行う際に必要な基礎数学について学ぶ。一方、測定値には必ず誤差が含まれている。この誤差を合理的に処理するために誤差論を交えながら講義する。				
授業の計画	第1回: ガイダンス(授業概要の説明) 第2回: 測定値の単位 第3回: 測量のための基礎数学①(数値の丸め方と有効数字) 第4回: 測量のための基礎数学②(三角関数) 第5回: 測量のための基礎数学③(三角法) 第6回: 測量のための基礎数学④(微分積分学) 第7回: 直接測定と間接測定 第8回: 誤差の取り扱い①(数値の丸め方と有効数字) 第9回: 誤差の取り扱い②(最確値) 第10回: 誤差の取り扱い③(最確値と測定値の精度) 第11回: 誤差の取り扱い④(誤差伝ばの法則) 第12回: 誤差の取り扱い⑤(") 第13回: 誤差の取り扱い⑥(") 第14回: 誤差の取り扱い⑦(") 第15回: まとめ				
受講条件・関連科目	関連科目:測量系科目				
授業方法	講義(演習を含む)を中心として行う。				
テキスト・参考書					
成績評価	・期末試験(80%)・レポート(10%)・小テスト(%) ・その他(受講態度)(10%)				
履修上の注意					

