

【工業:土木科】

平成25年度 指導と評価の年間計画(シラバス)

盛岡工業高校 全日制課程

教科		測量	単位数	3	学科・学年	土木科・1学年	担当者	大坂 淳				
使用教科書		測量(実務教育出版)			副教材							
到達目標(具体的な取り組み【評価基準を念頭に置いた指導上の留意点】)									評価の重点			
土木測量に関する知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。 工業技術基礎での実習に活かせることを重視し、その内容に合致した授業を展開する。測量に関する知識、測量器械の取り扱い方、計算において、基礎・基本をしっかりと理解させる。わかる授業を展開することで、生徒の関心を高め、率先して勉強する環境を構築する。また、にあわせて復習を十分に取り入れていく。理解不足の生徒に対しては、補習を計画して基礎・基本を徹底させる。									関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現・理解	知識
学期	月	学習項目 (単元名、教材、学習領域)		主な学習活動・評価のポイント			評価方法					
前期中間	4	「測量」を学ぶに当たって 第5章 水準測量		測量とは何かを理解させる。 昇降式、器高式の違いを理解させる。			発言 参加態度 ノート テスト		◎	◎	○	◎
	5											
	6	定期考査										
前期末	6	第1章 距離測量		距離測定器具、補正の仕方について理解させる。			発言 参加態度 ノート テスト		◎	◎	○	◎
	7	第4章 平板測量		野外で直接図紙上に製図する測量であることを理解させ、器械器具の取り扱い方を理解させる。								
	8											
	9	定期考査										
後期中間	9	第2章 角測量 第3章 トラバース測量		角度の定義を理解させる。器械やその構について実際のものを見せ理解させる。 トラバース測量全般、トラバース計算について理解させる。			発言 参加態度 ノート テスト		◎	◎	○	◎
	10											
	11	定期考査										
学年末	11	第6章 測量の誤差		誤差の種類を理解する。計算処理について理解する。			発言 参加態度 ノート テスト		◎	◎	○	◎
	12	第7章 面積及び土積		面積計算および土積計算について理解させる。								
	1											
	2	定期考査										
	3											

教科	測量	単位数	2	学科・学年	土木科2年生 菊池 平						
使用教科書	測量(実教出版)			副教材	過去問マスター(東京法経学院)						
到達目標(具体的な取り組み【評価基準を念頭に置いた指導上の留意点】)								評価の重点			
1 基礎・基本の定着を図り、常に各単元の形成的な評価に努める。 2 インフラ整備に必要な測量技術の習得に興味・関心を持たせ、意欲的に取り組む態度育成し、実習との連携を図り技術の応用に 3 板書をしっかりとノートに取らせ、評価の対象とする。 4 授業参加についても評価する。								関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現・現	知識・理解
学期	月	実習名(班別)	主な学習活動・評価のポイント		評価方法						
前期中間	4	地形測量・応用測量	国家試験問題解説・演習		・模擬試験 ・発言、問題		○	○		○	
	5	地形測量・応用測量	国家試験問題解説・演習		・模擬試験 ・発言、問題		○	○		○	
	6	第6章 測量の誤差 測量の種類	誤差の種類、最確値、標準偏差、軽重率を理解させる。		・プリント提出 ・発言、態度 ・ノート点検 ・期末考査		○	○		○	
前期末	6	第7章 面積及び体積計算 面積の計算 土積の計算	三斜法、三辺法、座標による方法 目的に応じた適切土積計算		・プリント提出 ・発言、態度		○	○		○	
	7	第8章 基準点測量 基準点と基準点測量 測量計画	基準点の種類 GPS測量・多角測量方式 計画・作業工程の順序		・プリント提出 ・発言、態度		○	○		○	
	8	踏査・選点、測量標の設置 観測、角の偏心観測	踏査、選点作業の留意事項 角の偏心計算 TS・セオドライト		・プリント提出 ・発言、態度		○	○		○	
	9	計算・国土地理院成果表 演習問題	国土地理院成果表		・プリント提出 ・発言、態度 ・ノート点検 ・期末考査		○	○		○	
後期中間	9	第9章 地形測量 地形図・地形測量の順序・等高線 等高線の測定・等高線の利用	地形図の種類・等高線とその性質 直接法・間接法・空中写真測量		・プリント提出 ・発言、態度		○	○		○	
	10	図式 国土地理院の地形図 数値地形測量 演習問題	UTM図法による日本の地形図 神測量システムの対応・DMの応用		・プリント提出 ・発言、態度		○	○		○	
	11	第10章 路線測量 路線の曲線の分類	単心曲線の曲線設置に必要な用語と計算方法		・プリント提出・発言、態度		○	○		○	
学年末	11	単心曲線の設置 緩和曲線の測設	単心曲線の曲線設置に必要な用語と計算方法		・プリント提出 ・発言、態度 ・ノート点検 ・期末考査		○	○		○	
	12	縦断曲線の測設・道路の測量 演習問題	平面曲線でクロソイド曲線の設置について理解させる。		・プリント提出・発言、態度		○	○		○	
	1	第11章 河川測量 平面測量・高低測量・流量測定	河川改修や河川工事をするための測量、平均流速、流量の計算の習得		・プリント提出 ・発言、態度 ・ノート点検 ・期末考査		○	○		○	
	2	演習問題 測量士補国家試験対策	測量士補試験のために7分野についての習得		・プリント提出 ・発言、態度 ・ノート点検 ・期末考査		○	○		○	
	3										