

平成 28 年度 岐阜工業高等専門学校シラバス					
教科目名	測量学	担当教員	伊藤 勉(非常勤)		
学年学科	5年 建築学科	前期	必修	1単位(学修)	
学習・教育目標	(D-3 計測・制御系)100%		JABEE基準1(1)(d)		
<b>授業の目標と期待される効果：</b> 建設工事の基本となる測量技術について、講義と実習を通して学習し、測量士資格試験の基本となる知識を修得する。 測量士の基本となる知識を修得する 測量機器の操作方法を修得する 測量誤差に関する計算法を修得する データ処理方法を修得する		<b>成績評価の方法：</b> 中間のまとめ 100 点、期末試験 100 点 との計 200 点による得点率(%)により評価する。 なお、成績評価に教室外学修の内容は含まれる。			
		<b>達成度評価の基準：</b> 測量士補問題と同程度の問題を上記試験で出題し、下記の水準までに達し、総合して6割以上の正解率に達していること。 測量士の基本となる知識を6割以上の正解率で解答できる 測量機器の操作方法を6割以上の正解率で解答できる 測量誤差に関する計算法を6割以上の正解率で解答できる データ処理方法を6割以上の正解率で解答できる			
<b>授業の進め方とアドバイス：</b> 演習中心の授業となるため、自主的な取り組みが必要である。 測量データの集計には情報処理の技術が必要であるので、十分に修得しておくこと。 測量成果の可否は、基本的な操作及び取り扱い方により影響するため、十分習熟し使いこなすことが必要である。					
<b>教科書および参考書：</b> 教科書： 測量学(上)(丸安隆和 著 コロナ社)					
授業の概要と予定：前期		教室外学修		ALのレベル	
第 1 回：測量の概要		緯度、経度に示される位置の復習			
第 2 回：距離測定		補正計算の仕方の復習		C	
第 3 回：角測量		トランジットの構造及び器械誤差の復習			
第 4 回：角測量		水平角、鉛直角観測の方法の復習		C	
第 5 回：トラバース測量		トラバース測量の種類及び方法の確認			
第 6 回：トラバース測量		トラバース測量の計算法の復習		C	
第 7 回：トラバース測量		閉合差、閉合比における精度の復習		C	
第 8 回：中間試験					
第 9 回：平板測量		平板測量の原理の復習			
第 10 回：平板測量		平板測量・誤差の配分についての復習		C	
第 11 回：水準測量		水準測量 高さの基準についての復習			
第 12 回：水準測量		直接水準測量の誤差及び精度の復習		C	
第 13 回：面積及び体積		面積測定及び土量計算法の復習			
第 14 回：写真測量とGPS及び、その他の測量の概要		写真測量、GPS測量の復習 応用測量(路線、河川)の復習		C	
期末試験					
第 15 回：期末のまとめ、講評					

評価（ルーブリック）

達成度 評価項目	理想的な到達 レベルの目安 (優)	標準的な到達 レベルの目安 (良)	未到達 レベルの目安 (不可)
	測量士の基本となる知識についての試験で8割程度の正答ができること	測量士の基本となる知識についての試験で6割程度の正答ができること	測量士の基本となる知識についての試験で6割程度の正答ができない
	測量機器の操作方法を8割程度修得していること	測量機器の操作方法を6割程度修得していること	測量機器の操作方法を6割程度修得していない
	測量誤差に関する計算法を8割程度修得していること	測量誤差に関する計算法を6割程度修得していること	測量誤差に関する計算法を6割程度修得していない
	データ処理方法を8割程度修得していること	データ処理方法を6割程度修得していること	データ処理方法を6割程度修得していない