

科目名	建設創造基礎実験実習Ⅱ Civil Experiments and Exercises II			担当教員	宮崎 耕輔・松原 三郎		
学年	2年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分野	専門	授業形式	実習	科目番号	14134009	単位区分	履修単位
学習目標	・路線、トラバース、間接距離の各測量法の原理を理解し、測量士補、測量士の資格試験に合格できる能力を涵養する。						
進め方	実習は1年生から継続している内容が多く含まれているので、必要に応じて既に学んだ内容との関連を提示する。授業内容の理解を助けたり深めたりするために座学との時間配分を調整し、その理解度・習得度を確認しながら授業を進め、全員が授業内容を理解できるよう配慮する。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. ガイダンス(1) （本科目の位置付け、授業内容と成績評価方法、集団実習によるコミュニケーションの大切さ、課題に対する取り組みや実行、データ収集における倫理観）			<ul style="list-style-type: none"> ・路線測量の基本操作と内業ができる。 ・B-2：土木工学の基礎知識 ・C-1：平素の課題の遂行 			
	2. 路線測量(29) (1) 水準測量による縦断測量 (2) 精度の点検 (3) 縦断面図の作成 (4) 新線の設置、ノリ勾配 (5) 切土、盛土、土工量						
	3. トラバース測量(20) (1) トランシット、光波測距儀の取り扱い（検査、調整） (2) 踏査、選点、結合トラバースの実施 (3) 光波測距儀による一往復の測距、正反対回による測角 (4) 測定結果の良否判定、誤差調整			<ul style="list-style-type: none"> ・トラバース測量の基本操作と内業ができる。 ・スタジア測量の基本操作と内業ができる。 ・B-2：土木工学の基礎知識 ・C-1：平素の課題の遂行 			
4. スタジア測量(10) (1) スタジア測量の基本（光波測距儀の使用法、野帳の記入法） (2) 等高線（等高線の表現方法、比例計算またはグラフによる等高線通過点の求め方）							
評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・学習項目の2～4を同じ重み（それぞれ30～35%程度）とする。 ・なお、実習に含まれる内容の一部を、「測量学Ⅱ」の定期試験に含めることがある。 						
履修要件	・特になし						
関連科目	測量学Ⅰ，実験実習Ⅰ（1年） → 測量学Ⅱ，実験実習Ⅱ（2年） → 測量学Ⅲ（5年）						
教材	教科書：測量学Ⅰ，Ⅱ（コロナ社），土木製図（実教出版）《1年からの持ち上がり》 参考書：星 仰 著 地形情報処理学（森北），C.A. Johnston 著 GISの応用（森北）						
備考	この科目は、指定科目ですので、この科目の単位修得が進級要件となりますので、必ず修得して下さい。そのため、原則として毎時出席し、成果物は期限内に提出すること（内容によっては再提出を要求することもある）。実習が可能な服装（帽子、実習服着用）で授業に臨み、作業を正確かつ迅速に実行できる力、共同作業を他者との話し合いのもと実行できる力身に付けていくこと。						