

日本工学院八王子専門学校	開講年度	2019年度（平成31年度）	科目名	測量実習 2
科目基礎情報				
開設学科	土木・造園科	コース名		開設期 後期
対象年次	1年次	科目区分	必修	時間数 60時間
単位数	2単位	授業形態	実習	
教科書/教材	測量入門 実教出版			
担当教員情報				
担当教員	山内隆文、松浦弦三郎		実務経験の有無・職種	有・施工管理
学習目的				
<p>測量は国土の開発、利用、保全等に重要な役割を担っており、正確さを確保することが最も重要である。測量学および測量実習1の学習内容を発展させ、測量実習2では、座標測量、細部測量、地形測量、路線測量、写真測量および応用測量等についての知識と技術を身につけることを学習目的とする。</p>				
到達目標				
<p>次の4点を到達目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 平板測量、オフセット法等を用いて細部測量ができる。 ② 測定データを基に座標点法による等高線を作図できる。 ③ 中心線の縦断測量、各測点の横断測量を実施し、図面化することができる。 ④ 写真測量のデータ解析について理解する。 				
教育方法等				
授業概要	校内において与えた各テーマに沿って観測・計算を行い成果物を作成させる。			
注意点	<p>学生間・教員と学生のコミュニケーションを重視する。理由のない遅刻や欠席は認めない。測量学を充分理解し実習目的を明確にしておくこと。基礎となる三角関数は十分に理解しておくこと。講義で理解が困難な問題は実習を通して理解すること。積極的に器械器具に触れ親しむこと。実習は班毎に行うので、チームワークを大切にすること。テーマごとにレポートを提出し、個別にフィードバックを行う。授業時間数の4分の3以上出席しない者は単位を認定しない。</p>			
評価方法	種別	割合	備 考	
	試験・課題	30%	各測量ごとの課題に対する理解度について評価する。	
	レポート	50%	実習内容の成果品の完成度を確認するために実施する。	
	平常点	20%	積極的な授業参加度、授業態度によって評価する。	
授業計画（1回～15回）				
回	授業内容	各回の到達目標		
1回	測量の基本事項	トラバース測量の基本について理解する。		
2回	細部測量①	平板測量の放射法について理解し、測定できる。		
3回	細部測量②	オフセット法について理解し、測定できる。		
4回	細部測量③	平板測量の交会法について理解し、測定できる。		
5回	地形測量①	地図の基本、地形測量について理解する。		
6回	地形測量②	座標点法による等高線について理解し、測定できる。		
7回	地形測量③	測定データを基に座標点法による等高線を作図できる。		
8回	路線測量①	路線の基本である中心線について理解する。		
9回	路線測量②	単曲線の性質について理解し、設計ができる。		
10回	路線測量③	実習場にて単曲線の測設ができる。		
11回	路線測量④	実習場にて中心線の縦断測量を実施し、図面化することができる。		
12回	路線測量⑤	実習場にて各測点の横断測量を実施し、図面化することができる。		
13回	写真測量①	写真測量の基本を理解する。		
14回	写真測量②	実習場にて撮影したデータを解析するまでの流れを理解する。		
15回	総まとめ	これまでの学習内容を復習し、理解する。		