

香川高等専門学校		開講年度	令和03年度(2021年度)	授業科目	測量学Ⅱ	
<b>科目基礎情報</b>						
科目番号	211442		科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	建設環境工学科(2019年度以降入学者)		対象学年	4		
開設期	後期		週時間数	2		
教科書/教材	教科書: 測量, 実教出版 参考書: 東京法経学院出版編集部: 測量士補過去問アタック, 東京法経学院出版					
担当教員	今岡 芳子					
<b>到達目標</b>						
測量に関する以下の基礎事項を習得する。 (1)GIS, リモートセンシング, GNSSの基本概念を理解する。 (2)写真測量の理論とその適用方法を身につける。 (3)路線測量は設置方法の説明でき, 修得しながら設計への適用を行えるようにする。						
<b>ルーブリック</b>						
	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)	
地理情報システムの概念が説明できる	地理情報システムの応用方法を説明できる		地理情報システムの概念が説明できる		地理情報システムの概念が説明できない	
リモートセンシングの概念が説明できる	リモートセンシングの応用方法を説明できる		リモートセンシングの概念が説明できる		リモートセンシングの概念が説明できない	
GNSS測量の概念が説明できる	GNSS測量の応用方法を説明できる		GNSS測量の概念が説明できる		GNSS測量の概念が説明できない	
写真測量の概念が説明できる	写真測量の応用方法を説明できる		写真測量の概念が説明できる		写真測量の概念が説明できない	
路線測量の概念が説明できる	路線測量の応用方法を説明できる		路線測量の概念が説明できる		路線測量の概念が説明できない	
<b>学科の到達目標項目との関係</b>						
学習・教育到達度目標 B-2						
<b>教育方法等</b>						
概要	測量学の応用として, GIS, リモートセンシング, GNSSの基本概念について学ぶ。また, 写真測量, 路線測量では, 測量学Ⅰで学んだ内容をより深めるものとし, 計算方法についても学んでいく。					
授業の進め方・方法	原則的に, 配付プリントをもとにした説明を行う。各項目について基本事項を説明したのちに, 基本事項の定着を図るために, 内容に沿った実習を行い, 問題演習やレポート課題を課す。					
注意点						
<b>授業の属性・履修上の区分</b>						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
<b>授業計画</b>						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	ガイダンス GISの概念について学ぶ	地理情報システムの概念が説明できる		
		2週	GISの概念	地理情報システムの概念が説明できる		
		3週	GISの概念	地理情報システムの概念が説明できる		
		4週	GISの概念	地理情報システムの概念が説明できる		
		5週	リモートセンシングの概念を学ぶ	リモートセンシングの概念が説明できる		
		6週	リモートセンシングの概念	リモートセンシングの概念が説明できる		
		7週	GNSS測量の概念について学ぶ	GNSS測量の概念が説明できる		
		8週	中間試験			
	4thQ	9週	GNSS測量の概念	GNSS測量の概念が説明できる		
		10週	GNSS測量の概念	GNSS測量の概念が説明できる		
		11週	写真測量の概念について学ぶ	写真測量の概念が説明できる		
		12週	写真測量の概念	写真測量の概念が説明できる		
		13週	写真測量の概念	写真測量の概念が説明できる		
		14週	路線測量の概念について学ぶ	路線測量の概念が説明できる		
		15週	路線測量	路線測量の概念が説明できる		
		16週	路線測量	路線測量の概念が説明できる		
<b>モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標</b>						
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
専門的能力	分野別の専門工学	建設系分野	測量	区域の大小, 順序, 方法, 目的および法律による分類について, 説明できる。	4	後1, 後2, 後3, 後4, 後5, 後6, 後7, 後9, 後10
				測量体系(国家基準点等)を説明できる。	4	後1, 後2, 後3, 後4, 後5, 後6, 後7, 後9, 後10
				光波・電波による距離測量を説明できる。	4	後5, 後6, 後7, 後9, 後10
				地形測量の方法を説明できる。	4	後1, 後2, 後3, 後4, 後5, 後6, 後7, 後9, 後10

			等高線の性質とその利用について、説明できる。	4	後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10
			単心曲線、緩和曲線、縦断曲線が説明できる。	4	後14,後15,後16
			写真測量の原理や方法について、説明できる。	4	後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13
			GNSS測量の原理を説明できる。	4	後7,後9,後10

評価割合

	試験	レポート	合計
総合評価割合	80	20	100
地理情報システムの概念が説明できる	16	4	20
リモートセンシングの概念が説明できる	16	4	20
GNSS測量の概念が説明できる	16	4	20
写真測量の概念が説明できる	16	4	20
路線測量の概念が説明できる	16	4	20