

香川高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	情報システム		
科目基礎情報								
科目番号	212426			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	創造工学専攻 (建設環境工学コース) (2023年度以前入学者)			対象学年	専1			
開設期	後期			週時間数	2			
教科書/教材	参考書 : Obura Clib著 ; やさしく学ぶ J w _ _ c a d (エクснаレッジ)							
担当教員	向谷 光彦							
到達目標								
1.斜面災害と危険度評価法の基礎が説明できる。 2.地形、地質情報の収集、データベース化ができる。 3.C A Dシステムの基礎が説明できる。 4.データの構造と利用法の基礎が説明できる。								
ルーブリック								
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安			
斜面災害と危険度評価法の基礎が説明できる。	斜面災害と危険度評価法の幅広い知識が説明できる。		斜面災害と危険度評価法の基礎が説明できる。		斜面災害と危険度評価法の基礎が説明できない。			
地形、地質情報の収集、データベース化ができる。	地形、地質情報の収集、データベース化ができる。		地形、地質情報の収集ができる。		地形、地質情報の収集ができない。			
C A Dシステムの基礎が説明できる。	C A Dシステムの幅広い知識が説明できる。		C A Dシステムの基礎が説明できる。		C A Dシステムの基礎が説明できない。			
データの構造と利用法の基礎が説明できる。	データの構造と利用法の幅広い知識が説明できる。		データの構造と利用法の基礎が説明できる。		データの構造と利用法の基礎が説明できない。			
学科の到達目標項目との関係								
学習・教育目標 B-2 学習・教育目標 E-2								
教育方法等								
概要	データの性質とその情報処理の目的を正しく理解して、適切な解析方法を選択することができ、その結果に対する工学的判断ができる能力を涵養する。また、平常授業 (演習・レポートを含む) に対する真摯な取り組み態度を涵養する。							
授業の進め方・方法	授業内容は必要最小限の項目にとどめる。授業内容の理解を助けたり深めたりするために必要に応じて演習や平常レポートを実施し、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。							
注意点	・学修単位 : 授業時間以外に 1 週に 4 (単位数×2) 時間、計 60 時間の自学自習が必要である。 ・サブテーマとして、外部コンペティションにグループ参加することがある。							
授業の属性・履修上の区分								
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業		
授業計画								
		週	授業内容	週ごとの到達目標				
後期	3rdQ	1週	情報システムに関するイントロダクションガイダンス	斜面災害と危険度評価法の基礎が説明できる。				
		2週	情報セキュリティ教育	土木分野における電子情報の取り扱いや情報セキュリティに関するグループワークを行い、情報管理の重要性を理解する。				
		3週	建設業界と経済状況の見方・考え方 エクセルとCADによる地盤情報のデータベース化 斜面点検データの収集	斜面災害と危険度評価法の基礎が説明できる。				
		4週	エクセルのカスタマイズ ; コンボボックス	斜面災害と危険度評価法の基礎が説明できる。				
		5週	建設政策と公共、民間 円弧すべり解析	斜面災害と危険度評価法の基礎が説明できる。				
		6週	擁壁の安定	斜面災害と危険度評価法の基礎が説明できる。				
		7週	建設技術者とキャリア形成論 エクセルによる安全率算定	地形、地質情報の収集、データベース化ができる。				
		8週	対策工をアイデア発想で対処する	地形、地質情報の収集、データベース化ができる。				
	4thQ	9週	中間レポート	斜面災害と危険度評価法の基礎が説明できる。 地形、地質情報の収集、データベース化ができる。				
		10週	出前授業による現場IT化最前線 (その 1) 土量計算①	地形、地質情報の収集、データベース化ができる。				
		11週	土量計算②	地形、地質情報の収集、データベース化ができる。				
		12週	出前授業による現場IT化最前線 (その 2) CADによる斜面形状の表示	C A Dシステムの基礎が説明できる。				
		13週	CADによる地盤情報の表示	C A Dシステムの基礎が説明できる。				
		14週	ミインターンシップによる現場IT化最前線 安全施設の設置、尺度設定、図面の適性	C A Dシステムの基礎が説明できる。 データの構造と利用法の基礎が説明できる。				
		15週	最終レポート	地形、地質情報の収集、データベース化ができる。 C A Dシステムの基礎が説明できる。				
		16週	レポートチェック	データの構造と利用法の基礎が説明できる。				
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標								
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	
基礎的能力	工学基礎	情報リテラシー	情報リテラシー	情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。			5	後2

				情報伝達システムやインターネットの基本的な仕組みを把握している。	5	後2	
				情報セキュリティの必要性および守るべき情報を認識している。	5	後2	
				個人情報とプライバシー保護の考え方についての基本的な配慮ができる。	5	後2	
				インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威を認識している	5	後2	
				インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威に対して実践すべき対策を説明できる。	5	後2	
評価割合							
	試験	レポート	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	100	0	0	0	0	100
斜面災害，危険度評価	0	25	0	0	0	0	25
地形地質情報，DB化	0	25	0	0	0	0	25
CADシステム	0	25	0	0	0	0	25
データ構造	0	25	0	0	0	0	25