

呉工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	防災工学Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号		0054		科目区分	専門 / 選択		
授業形態		講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科		環境都市工学科		対象学年	5		
開設期		後期		週時間数	2		
教科書/教材		プリント配布					
担当教員		福田 直三					
到達目標							
防災関連法案と公的な支援支援体制について説明できる 避難所運営について説明でき、段ボールを用いて避難所空間の設置ができる 防災教育教材の開発ができる							
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	
防災関連法案と公的な支援支援体制について説明できる		防災関連法案について説明でき、公的な支援体制のあり方について提案できる		支援体制について説明できる		関連する法律や公的な支援体制について説明できない	
避難所運営について説明でき、段ボールを用いて避難所空間の設置ができる		避難所運営について説明でき、問題点などを指摘できる		避難所運営について説明でき、段ボールを用いて避難所空間の設置ができる		避難所設営について説明できない	
防災教育教材の開発		防災教育教材の開発を行い、防災カリキュラムを提案できる		防災教育教材の開発ができる		防災教育教材について開発できない	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC) JABEE 環境都市 (F)							
教育方法等							
概要		安全で安心できる社会の構築のため、我々建設技術者は地震、台風、豪雨など自然災害の実態と対策について学び、被害を最小限に食い止めるための対策について考える力を身に付ける必要がある。ここでは防災・減災の基本として、公的な支援支援体制や関連する法率について学ぶとともに、避難所設営訓練、防災教育教材の開発などを通じて防災技術の理解を促進する。本科目は就職と進学に関連する。					
授業の進め方・方法		アクティブラーニングを基本として、自ら学習し、授業時間では他の生徒ととのディスカッションを通じて理解を深めていく。防災に関する専門知識と考察力を身につけ、持続可能社会の実現のための問題解決力を生かすことができる。毎回予習を基本として、授業においては協働学習をしながら、理解を深めていく。					
注意点		本科科目はこれまでに学んだ専門科目と災害現象をむずびつけ、対策について学んでいく。 【先行して理解する必要がある科目】土質力学、水理学、河川工学、構造力学、建設施工 【同時に学ぶ科目】交通計画学A 【ESDとの関連（教育目標）】（ESD2,ESD3）					
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	災害対策基本法		災害対策委基本法について説明できる		
		2週	公的支援体制		公的支援体制について説明できる		
		3週	災害救助法とBCM		災害救助法や事業継続計画などについて説明できる		
		4週	避難所運営訓練①		避難所運営について説明できる		
		5週	避難所運営訓練②		段ボールを用いた避難所設営ができる		
		6週	クロスロードゲーム		クロスロードゲームを通じ追て防災上の問題点について議論できる		
		7週	中間試験		第6週までの学習内容について確認する		
		8週	答案返却と解答説明 クロスロードゲーム問題作成		答案返却と解答説明 クロスロードゲーム用問題を作成し、解答を説明できる		
	4thQ	9週	災害ボランティア		災害ボランティアについて説明でき、災害ボランティア上の課題などについて説明できる		
		10週	救急救命訓練①		応急手当や心臓マッサージなどなどを実施できる		
		11週	救急救命訓練②		応急手当や心臓マッサージなどなどを実施できる		
		12週	防災教育教材開発①		防災教育教材の現状について説明できる		
		13週	防災教育教材開発②		防災教育教材について提案できる		
		14週	防災教育教材開発③		防災教育教材を作成できる		
		15週	期末試験		第14週までに学習した内容を確認する		
		16週	答案返却と解答解説 まとめ		答案返却と解答解説 本講義で学んだことをまとめて発表できる		
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
専門的能力	分野別の専門工学	建設系分野	構造	地震による建造物の被害と対策について理解している。		3	
				防災、減災について理解している。		3	
			地盤	斜面防災について理解している。		3	
				水理	河道およびダムによる洪水対策を説明できる。		3
			都市型水害と内水処理の対策について、説明できる。		3		
			計画	災害の履歴と防災計画について理解している。		3	
				災害の種類について説明できる。		3	

				過去の自然災害（津波、高潮、洪水など）における被害の発生メ カニズムを説明できる	3		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	0	0	0	30	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0