

木更津工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	防災工学
科目基礎情報						
科目番号	c0420		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	環境都市工学科		対象学年	4		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材	指定しない (必要な資料を適宜配布する)					
担当教員	島崎 彦人					
到達目標						
次の項目についての知識を身につける。 1. 自然災害と被害の基礎知識 2. 災害対策 (防災と減災) の基礎知識						
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	
自然災害と被害の基礎知識		自然災害が発生するしくみと因果の連鎖構造を、素因と誘因の観点から整理して考えることができる。	自然災害と被害の基礎知識が身についている。		自然災害と被害の基礎知識が身についていない。	
災害対策 (防災と減災) の基礎知識		地域の自然環境と社会経済の特性を考慮しながら、適切な災害対策を発想できる。	災害対策 (防災と減災) の基礎知識が身についている。		災害対策 (防災と減災) の基礎知識が身についていない。	
学科の到達目標項目との関係						
準学士課程 2(2) JABEE B-2						
教育方法等						
概要	自然災害が発生するしくみと因果の連鎖構造を正しく理解し、適切な防災手段を具体的に発想できるようになることを目指す。なお、この科目は企業および研究機関で自然災害の素因や誘因に関するデータ分析業務を担当していた教員がその経験を活かし、自然災害と防災に関する最新事例を紹介しながら授業を行うものである。					
授業の進め方・方法	独立行政法人防災科学技術研究所が公開する災害資料や学習教材を活用しながら、講義とグループディスカッションを織り交ぜて授業を進める。					
注意点	受け身の姿勢で講義を聴くだけでなく、常日頃から、自然災害や防災に関する話題に関心を持ち、講義中の議論に積極的に参加することが重要である。 本科目は学修単位科目である。そのため、受講者は90分の授業に対して、180分以上の自学自習を行う必要がある。自学自習のための課題を毎回の授業で出題するので、確実に取り組むこと。					
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	
前期	1stQ	1週	ガイダンス、自然災害と被害の基礎知識 (1)		ガイダンス、自然災害の連鎖構造と防災手段	
		2週	自然災害と被害の基礎知識 (2)		気象災害 (台風, 高波, 高潮)	
		3週	自然災害と被害の基礎知識 (3)		気象災害 (大雨, 河川洪水, 内水氾濫)	
		4週	自然災害と被害の基礎知識 (4)		気象災害 (斜面崩壊, 土石流)	
		5週	自然災害と被害の基礎知識 (5)		気象災害 (地すべり)	
		6週	自然災害と被害の基礎知識 (6)		気象災害 (たつ巻, 強風, 干ばつ, 冷夏, 大雪)	
		7週	自然災害と被害の基礎知識 (7)		火山災害 (加害要因と対策)	
		8週	中間試験		自然災害が発生するしくみと因果の連鎖構造を、素因と誘因の観点から整理して考えることができる。	
	2ndQ	9週	自然災害と被害の基礎知識 (8)		地震災害 (地震発生メカニズム)	
		10週	自然災害と被害の基礎知識 (9)		地震災害 (被害と対策)	
		11週	災害対策の基礎知識 (1)		ハザードマップ	
		12週	災害対策の基礎知識 (2)		災害対策と防災計画の立案	
		13週	災害対策の基礎知識 (3)		防災計画の立案演習 (1)	
		14週	災害対策の基礎知識 (4)		防災計画の立案演習 (2)	
		15週	災害対策の基礎知識 (5)		防災計画の立案演習 (3)	
		16週	定期試験		地域の自然環境と社会経済の特性を考慮しながら、適切な災害対策を発想できる。	
評価割合						
	中間試験	定期試験	小テスト	課題	レポート	合計
総合評価割合	40	30	10	10	10	100
自然災害と被害の基礎知識	40	15	5	5	0	65
災害対策 (防災と減災) の基礎知識	0	15	5	5	10	35