

高知工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	防災工学Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号	V4053		科目区分		専門 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数		履修単位: 1		
開設学科	SD まちづくり・防災コース		対象学年		4		
開設期	後期		週時間数		2		
教科書/教材	教科書:「激甚化する水害」(日経BP), その他教員が用意する各種資料						
担当教員	岡田 将治						
到達目標							
1. 気象に関する基礎的な用語について説明ができる。 2. 気候変動による災害リスクの増大について理解している。 3. 近年の風水害とその発生要因について説明ができる。 4. 気象予報・警報, ハザードマップ, タイムラインについて説明ができる。 5. 災害とライフライン・災害と交通インフラについて理解している。 6. 国や地方自治体が行っている風水害対策について説明ができる。							
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		
気象に関する基礎的な用語	気象に関する基礎的な用語が説明できる。		気象に関する基礎的な用語が概ね説明できる。		気象に関する基礎的な用語が説明できない。		
気候変動による災害リスクの増大	気候変動による災害リスクの増大について理解している。		気候変動による災害リスクの増大について概ね理解している。		気候変動による災害リスクの増大について理解していない。		
近年の風水害とその発生要因	近年の風水害とその発生要因について説明ができる。		近年の風水害とその発生要因について概ね説明ができる。		近年の風水害とその発生要因について説明ができない。		
気象予報・警報, ハザードマップ, タイムライン	気象予報・警報, ハザードマップ, タイムラインについて説明ができる。		気象予報・警報, ハザードマップ, タイムラインについて概ね説明ができる。		気象予報・警報, ハザードマップ, タイムラインについて説明ができない。		
国や地方自治体が行っている風水害対策	国や地方自治体が行っている風水害対策について説明ができる。		国や地方自治体が行っている風水害対策について概ね説明ができる。		国や地方自治体が行っている風水害対策について説明ができない。		
学科の到達目標項目との関係							
基準1(2)(d)(3)							
教育方法等							
概要	気象に関する用語, 気候変動による災害リスクの増大について学ぶことにより, 近年の風水害の発生要因について理解する。さらに, 気象予報・警報等の防災情報の内容や活用方法について理解するとともに, 国や地方自治体が行っている風水害対策について学び, 土木・建築技術者として災害に関する基礎知識を習得する。						
授業の進め方・方法	初学者対象の授業であるため, 自然災害に関する基礎的な内容をスライドや映像等を用いてわかりやすく説明する。また, 教科書を予習しておくことを前提とするため, 授業の始めに理解度を確認するための簡単な小テストを実施する。						
注意点	試験の成績60%, 平素の学習状況等(授業レポートおよび小テスト等) 40%の割合を基準として総合的に評価する。学期末の成績は, 中間と期末の各期間の評価の平均とする。技術者が身につけるべき専門基礎として, 到達目標に対する達成度を試験等において評価する。						
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	気象に関する基礎知識 [1-3] :		気象に関する基礎的な用語について説明ができる。		
		2週	気象に関する基礎知識 [1-3] :		気象に関する基礎的な用語について説明ができる。		
		3週	気象に関する基礎知識 [1-3] :		気象に関する基礎的な用語について説明ができる。		
		4週	気候変動による災害リスク [4-5] :		気候変動による災害リスクの増大について理解する。		
		5週	気候変動による災害リスク [4-5] :		気候変動による災害リスクの増大について理解する。		
		6週	近年の風水害事例とその発生要因 [6-7] :		近年の風水害とその発生要因について説明ができる。		
		7週	近年の風水害事例とその発生要因 [6-7] :		近年の風水害とその発生要因について説明ができる。		
		8週	行政の災害対応 [8] :		災害対策基本法, 水防法について理解し, 過去の災害と法改正内容について理解する。		
	4thQ	9週	水防災意識社会再構築ビジョン [9] :		国土交通省の水防災意識社会再構築ビジョンについて理解し, 説明できる。		
		10週	ハザードマップ, タイムライン [10] :		ハザードマップ, タイムラインについて説明できる。		
		11週	防災情報の種類と活用方法 [11] :		防災情報の種類と活用方法について説明できる。		
		12週	企業防災と事業継続計画 [12] :		事業継続計画と事業継続マネジメントについて理解する。		
		13週	国や地方自治体が行っている風水害対策事例 [13] :		国や地方自治体が行っている風水害対策について説明できる。		
		14週	総合演習① [14-15] :		避難所運営に関する知識を理解し, 開設・運営に関わる図上演習を体験する。		
		15週	総合演習② [14-15] :		これまでに学んだ内容を活用して, 住民を対象とした防災ワークショップを企画する。		
		16週					
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
評価割合							

	試験	小テスト・レポート	合計
総合評価割合	60	40	100
基礎的能力	10	10	20
専門的能力	30	30	60
分野横断的能力	20	0	20