

阿南工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	共同教育
科目基礎情報					
科目番号	1814T11		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	専門共通科目 (本科)		対象学年	4	
開設期	前期		週時間数	前期:2	
教科書/教材	資料配布, 動画				
担当教員	多田 豊				
到達目標					
1. 阿南市内の災害リスクについて説明できる。 2. 地震, 津波, 洪水, 土砂災害等への対策を説明できる。 3. 建設DXツールを使用できる。 4. ワークショップにて地域住民等から意見を得ることができる。 5. 空間デザイン手法に他の分野の知を共同させた新しいアイデアをまとめることができる					
ループリック					
	理想的な到達レベル	標準的な到達レベル	最低限の到達レベル		
到達目標1	阿南市で起こる災害について, 5つ以上を正確に説明できる	阿南市で起こる災害について, 3つ以上を正確に説明できる	阿南市で起こる災害について, 1つ以上を正確に説明できる		
到達目標2	地震, 津波, 洪水, 土砂災害等への対策を5つ以上を正確に説明できる	地震, 津波, 洪水, 土砂災害等への対策を3つ以上を正確に説明できる	地震, 津波, 洪水, 土砂災害等への対策を1つ以上を正確に説明できる		
到達目標3	建設DXツールのうち3つを使用できる	建設DXツールのうち2つを使用できる	建設DXツールのうち1つを使用できる		
到達目標4	ワークショップにて地域住民等から意見を30以上得ることができる	ワークショップにて地域住民等から意見を20以上得ることができる	ワークショップにて地域住民等から意見を10以上得ることができる		
到達目標5	空間デザイン手法に他の分野の知を3つ以上共同させた新しいアイデアをまとめることができる	空間デザイン手法に他の分野の知を2つ以上共同させた新しいアイデアをまとめることができる	空間デザイン手法に他の分野の知を1つ以上共同させた新しいアイデアをまとめることができる		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 A-1 学習・教育到達度目標 A-2 学習・教育到達度目標 A-3 学習・教育到達度目標 B-1 学習・教育到達度目標 B-4 学習・教育到達度目標 E-2					
教育方法等					
概要	みなさんが生まれてからの約20年間にも, 阿南高専の位置する阿南市では様々な災害を受け, 今後, 南海トラフ巨大地震, 津波災害, 液状化, 土砂災害, 那賀川・桑野川などの氾濫, 内水氾濫といった多くの災害が複合的に発生することが予測されています。 この授業では, これからみなさんが被災するおそれのある災害を予測するとともに, みなさんの防災力を高めることを目的としています。 第一に, 災害後に起こる課題の大部分は, 災害前からすでにあった課題が加速したものの場合が多いです。現在の阿南市やみなさん自身の課題を見つけることから授業は始まります。 阿南市についてよく知り, 起こりうる災害についてどのように対処をするか, 建築学, 土木工学, 都市計画学などの既存の空間デザイン手法に他の分野の知を共同させ, 新しいアイデアをまとめてください。				
授業の進め方・方法	2~5週は, 防災・事前復興に関わる動画講義を行い, それをもとにグループにて話し合いと調べ物を行い, 授業の最後に発表を行う。 6~10週は, 建設DXツールを用いた演習課題を出題する 11~13週は地域住民等を対象にワークショップを行い, 災害への意識などを把握する。 最終提出物として, ポスターをA3一枚にまとめて発表を行う。				
注意点	グループワークを行う				
授業の属性・履修上の区分					
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input checked="" type="checkbox"/> 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	オリエンテーション (アイデアの出し方)	アイデアの出し方として, 進化思考を学ぶ	
		2週	復興の未来	これからの復興の在り方について自分の意見を持つことができる	
		3週	地震被害, 津波被害の特徴と対策	地震被害の特徴と対策について説明できる 津波被害の特徴と対策について説明できる	
		4週	洪水被害の特徴と対策	洪水被害の特徴と対策について説明できる	
		5週	被災者の生活再建	被災者の生活再建の種類とプロセスについて説明できる	
		6週	安全な土地を探そう	地理院地図を使用して災害情報をまとめることができる	
		7週	安全な土地を探そう	QGISを使用して自分のハザードマップを作成できる	
		8週	安全な土地を探そう	QGISを使用して自分のハザードマップを作成できる	
	2ndQ	9週	安全な建物をつくろう	wallstatを使用して耐震設計を行うことができる	
		10週	安全な建物をつくろう	wallstatを使用して耐震設計を行うことができる	
		11週	復興まちづくりイメージトレーニング	地域の災害リスクをワークショップにより把握しよう	
		12週	復興まちづくりイメージトレーニング	地域の災害リスクをワークショップにより把握しよう	
		13週	復興まちづくりイメージトレーニング	地域の災害リスクをワークショップにより把握しよう	
		14週	プレゼンテーションの準備	アイデアをプレゼンテーションにまとめる	
		15週	プレゼンテーション	アイデアを発表する	
		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						
		小発表	演習課題	ワークショップ	最終発表	合計
総合評価割合	0	25	25	25	25	100
基礎的能力	0	5	5	5	5	20
専門的能力	0	15	15	15	15	60
分野横断的能力	0	5	5	5	5	20