

岐阜工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	防災工学
科目基礎情報						
科目番号	0117		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	建築学科		対象学年	5		
開設期	後期		週時間数	2		
教科書/教材	「地震と建築防災工学」(小野徹郎 編著) 理工図書					
担当教員	柴田 良一,犬飼 利嗣,樋口 虎一					
到達目標						
合理的で安全性の高い建築物を計画する上で必要となる、建築防災計画の基本的な考え方を理解する。また、用途別防災計画の設計例や、避難安全検証および耐火性能検証の実施例から、合理的で安全性が高く、かつ機能的な建築物を提供できるよう理解を深める。これらにより、建築計画を立案する上で不可欠となる、建築防災工学に関する基礎的知識を習得する。						
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	
評価項目1	建築防災計画の考え方に関する課題を正確に解くことができる。		建築防災計画の考え方に関する課題をほぼ正確に解くことができる。		建築防災計画の考え方に関する課題をほぼ正確に解くことができない。	
評価項目2	建築防災計画の組立て方に関する課題を正確に解くことができる。		建築防災計画の組立て方に関する課題をほぼ正確に解くことができる。		建築防災計画の組立て方に関する課題をほぼ正確に解くことができない。	
評価項目3	用途別防災計画のまとめ方に関する課題を正確に解くことができる。		用途別防災計画のまとめ方に関する課題をほぼ正確に解くことができる。		用途別防災計画のまとめ方に関する課題をほぼ正確に解くことができない。	
評価項目4	特殊防排煙システムの組立て方に関する課題を正確に解くことができる。		特殊防排煙システムの組立て方に関する課題をほぼ正確に解くことができる。		特殊防排煙システムの組立て方に関する課題をほぼ正確に解くことができない。	
評価項目5	避難安全の検証方法に関する課題を正確に解くことができる。		避難安全の検証方法に関する課題をほぼ正確に解くことができる。		避難安全の検証方法に関する課題をほぼ正確に解くことができない。	
評価項目6	耐火性能の検証方法に関する課題を正確に解くことができる。		耐火性能の検証方法に関する課題をほぼ正確に解くことができる。		耐火性能の検証方法に関する課題をほぼ正確に解くことができない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	課題および期末試験で以下の項目について評価し、総合して6割以上の正解率に達していること。 ①建築防災計画の考え方 ②建築防災計画の組立て方 ③用途別防災計画のまとめ方 ④特殊防排煙システムの組立て方 ⑤避難安全の検証方法 ⑥耐火性能の検証方法					
授業の進め方・方法	授業は、教科書と板書を中心に行うので、各自学習ノートを充実させること。また、参考となる資料を適宜配布するので、自宅学習を充実させ復習に努めること。 英語導入計画：Technical terms					
注意点						
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	建築防災と性能規定		建築防災と性能規定の概要を理解できる。	
		2週	建築防災計画の考え方		建築防災計画の基本的な考え方が理解できる。	
		3週	建築防災計画の組立て方（1）	出火防止、発見・通報	出火防止、発見、および通報に関する建築防災計画の概要が理解できる。	
		4週	建築防災計画の組立て方（2）	拡大防止	拡大防止に関する建築防災計画の基本的な考え方が理解できる。	
		5週	建築防災計画の組立て方（2）	初期消火、煙制御	初期消火および煙制御に関する建築防災計画の基本的な考え方が理解できる。	
		6週	建築防災計画の組立て方（2）	避難	避難に関する建築防災計画の基本的な考え方が理解できる。	
		7週	建築防災計画の組立て方（3）	耐火、消防・救助	耐火、消防、および救助に関する建築防災計画の基本的な考え方が理解できる。	
		8週	建築防災計画の組立て方（3）	管理運営（ALのレベルC）	管理運営に関する建築防災計画の基本的な考え方が理解できる。	
	4thQ	9週	用途別防災計画（1） 事務所ビル		事務所ビルの防災計画の概要が理解できる。	
		10週	用途別防災計画（2） 大規模店舗		大規模店舗の防災計画の概要が理解できる。	
		11週	用途別防災計画（3） 病院		病院の防災計画の概要が理解できる。	
		12週	特殊防排煙システム		特殊防排煙システムが理解できる。	
		13週	避難安全の検証		避難安全検証の考え方が理解できる。	
		14週	耐火性能の検証		耐火性能の検証方法が理解できる。	
		15週	期末試験			

		16週	期末試験模範解答の解説および成績評価の説明、防災工学総論	合理的で安全性の高い建築物を計画する上で必要となる、建築防災計画の基本的な考え方を理解できる。また、用途別防災計画の設計例や、避難安全検証および耐火性能検証の実施例から、合理的で安全性が高く、かつ機能的な建築物を提供できる。
--	--	-----	------------------------------	--

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	建築系分野	構造	マグニチュードの概念と震度階について説明できる。	4	
				地震被害を受けた建物の破壊等の特徴について説明できる。	4	

評価割合

	試験	課題	合計
総合評価割合	60	40	100
得点率	60	0	60
得点率	0	40	40