

小山工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	建築耐震設計論 ※		
科目基礎情報							
科目番号	0013		科目区分	専門 / 選択			
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2			
開設学科	複合工学専攻 (建築学コース)		対象学年	専1			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	建築家のための耐震設計教本 新訂版, 日本建築家協会, 彰国社						
担当教員	本多 良政						
到達目標							
1. 過去の地震被害について説明できる。 2. 耐震設計法の考え方について説明できる。 3. 仕上や設備の耐震設計について説明することができる。 4. 工事監理や構造設備技術者との協働について説明できる。							
ループリック							
	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		
過去の地震被害について説明できる。	過去の地震被害について十分に理解し, 明確に説明できる。		過去の地震被害について概ね説明できる。		過去の地震被害について説明できない。		
耐震設計法の考え方について説明できる。	耐震設計法の考え方について十分に理解し, 明確に説明できる。		耐震設計法の考え方について概ね説明できる。		耐震設計法の考え方について説明できない。		
仕上や設備の耐震設計について説明することができる。	仕上や設備の耐震設計について十分に理解し, 明確に説明できる。		仕上や設備の耐震設計について概ね説明できる。		仕上や設備の耐震設計について説明できない。		
工事監理や構造設備技術者との協働について説明できる。	工事監理や構造設備技術者との協働について十分に理解し, 明確に説明できる。		工事監理や構造設備技術者との協働について概ね説明できる。		工事監理や構造設備技術者との協働について説明できない。		
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 ④ JABEE (A) JABEE (C) JABEE (C)							
教育方法等							
概要	地震被害, 耐震設計法を学び, 意匠・構造・設備に必要な関係知識を習得する。実務で役立つ内容である。						
授業の進め方・方法	授業は, 輪講形式を基本に行い, 必要に応じて教員が関連補足説明を行う。						
注意点	隔年開講 (2023年度は開講) 授業前に教科書の該当範囲を通読しておくこと。						
授業の属性・履修上の区分							
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
後期	3rdQ	週	授業内容	週ごとの到達目標			
		1週	過去の地震と震災	過去の地震と震災を理解する			
		2週	地盤・地盤調査・液状化・造成地	地盤・地盤調査・液状化・造成地について理解する			
		3週	津波と被害	津波と津波被害について理解する			
		4週	耐震設計法の変遷	耐震設計法の変遷について理解する			
		5週	耐震性能への要求	耐震性能への要求を理解する			
		6週	多様な構造方式と選択	多様な構造方式と選択について理解する			
		7週	建物形状と耐震性能	建物形状と耐震性能について理解する			
	8週	非構造部材の耐震設計	非構造部材の耐震設計について理解する				
	4thQ	9週	設備の耐震設計	設備の耐震設計について理解する			
		10週	木造住宅の耐震設計	木造住宅の耐震設計について理解する			
		11週	工事監理と診断補強	工事監理の影響と診断補強について理解する			
		12週	構造・設備技術者との協働	構造・設備技術者との協働について理解する			
		13週	インフラの限界	インフラの限界を理解する			
		14週	まちづくりと震災対策	まちづくりと震災対策について理解する			
		15週	これからの震災対策	これからの震災対策について考える			
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		
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	構造	建築構造の成り立ちを説明できる。	5		
				建築構造(W造, RC造, S造, SRC造など)の分類ができる。	5		
				骨組構造物に作用する荷重の種類について説明できる。	5		
				各種構造の設計荷重・外力を計算できる。	5		
				構造計算の設計ルートについて説明できる。	5		
				建物の外力と変形能力に基づく構造設計法について説明できる。	5		
				マグニチュードの概念と震度階について説明できる。	5	後1	
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。	5	後1,後2,後3					
評価割合							
	課題	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	30	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	35	15	0	0	0	0	50
分野横断的能力	35	15	0	0	0	0	50