仙台高等専門学校	開講年度	令和02年度 (2020年度)	授業科目	建築構造概論

科目基礎情報

科目番号	0001	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	建築デザインコース	対象学年	2
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	建築構造　桑村仁ほか　実教出版		
担当教員	権代 由範		

到達目標

鉄筋コンクリート構造の構造形式とその特徴が理解できる。

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
鉄鋼材料	鉄鋼材料の性質や特徴について正しく説明できる。	鉄鋼材料の性質や特徴について確認できる。	左記に達していない。
接合形式	鋼材の接合形式について正しく説明できる。	鋼材の接合形式について確認できる。	左記に達していない。
鉄骨構法	鉄骨構造の構造形式について正しく説明できる。	鉄骨構造の構造形式について確認できる。	左記に達していない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育到達度目標 2.　建築デザイン技術を支える建築計画、建築設計、建築環境、建築構造等の未来の都市・建築を生み出すために必要とされる基本的な知識を習得させる。
学習・教育到達度目標 3.　建築デザインの実験・実習科目を通して、論理的かつ実践的思考能力を育成する。

教育方法等

概要	鉄筋コンクリート構造について、構造と構法に関する基礎的な知識を習得する。
授業の進め方・方法	事前学習（予習）：次回の授業で扱う内容について、教科書を確認し要点を理解しておくこと。 事後学習（復習）：授業内で扱った専門用語や現象について、ノート等で確認すること（疑問を残さない）。
注意点	自分の周囲に存在している鉄筋コンクリート構造の建築物に常に関心をもつことが大切である。

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	鉄筋コンクリート構造の特徴	ラーメンと壁式の違いがわかる
		2週	鉄筋	形式，表示がわかる
		3週	コンクリート	素材がわかる
		4週	コンクリート	硬化後の性質がわかる
		5週	コンクリート	フレッシュコンクリートの性質がわかる
		6週	基礎	形式の違いがわかる
		7週	躯体	はり・柱の構成がわかる
		8週	躯体	床・壁の構成がわかる
	2ndQ	9週	躯体（図面作成）	配筋のあらましを図示できる
		10週	躯体（図面作成）	配筋のあらましを図示できる
		11週	躯体（図面作成）	配筋のあらましを図示できる
		12週	仕上げ	防水対策がわかる
		13週	仕上げ	防水対策がわかる
		14週	壁式構造	ラーメン構造との違いがわかる
		15週	期末試験	理解度の確認
		16週	答案の返却	解答の解説

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。	3	
				建築構造(W造、RC造、S造、SRC造など)の分類ができる。	3	
				弾性状態における応力とひずみの定義、力と変形の関係を説明でき、それらを計算できる。	2	
				S造の特徴・構造形式について説明できる。	3	
				鉄筋コンクリート造(ラーメン構造、壁式構造、プレストレストコンクリート構造など)の特徴・構造形式について説明できる。	3	
				基礎形式(直接、杭)の分類ができる。	3	

評価割合

	試験	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	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	100	0	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0