呉工業高等専門学校	開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	建築構法Ⅱ

科目基礎情報

科目番号	0054	科目区分	専門 / 選択必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	2
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	「建築構造」　（実教出版，検定教科書）		
担当教員	松野 一成		

到達目標

1.鉄筋コンクリート構造の特徴を理解する。
2.鉄筋とコンクリート材料の性質を理解する。
3.鉄筋コンクリート構造を構成する部材とその働きを理解する。
4.鉄筋コンクリート構造の仕上げについて理解する。
5.壁式鉄筋コンクリート構造の特徴を理解する。
6.プレストレストコンクリート構造の特徴を理解する。
7.鋼材の性質を理解する。
8.鋼構造を構成する部材とその働きを理解する。
9.鋼構造の特徴を理解する。
10.鋼構造の接合部を理解する。

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
鉄筋コンクリート構造の特徴を理解する。	鉄筋コンクリート構造・材料の特徴や性質を適切に理解できる。	鉄筋コンクリート構造・材料の特徴や性質を理解できる。	鉄筋コンクリート構造・材料の特徴や性質を理解できない。
鉄筋とコンクリート材料の性質を理解する。	鉄筋とコンクリート材料の性質を適切に理解できる。	鉄筋とコンクリート材料の性質を理解できる。	鉄筋とコンクリート材料の性質を理解できない。
鉄筋コンクリート構造を構成する部材とその働きを理解する。	鉄筋コンクリート構造を構成する部材とその働きを適切に理解できる。	鉄筋コンクリート構造を構成する部材とその働きを理解できる。	鉄筋コンクリート構造を構成する部材とその働きを理解できない。
鉄筋コンクリート構造の仕上げについて理解する。	鉄筋コンクリート構造の仕上げについて適切に理解できる。	鉄筋コンクリート構造の仕上げについて理解できる。	鉄筋コンクリート構造の仕上げについて理解できない。
壁式鉄筋コンクリート構造の特徴を理解する。	壁式鉄筋コンクリート構造の特徴を適切に理解できる。	壁式鉄筋コンクリート構造の特徴を理解できる。	壁式鉄筋コンクリート構造の特徴を理解できない。
プレストレストコンクリート構造の特徴を理解する。	プレストレストコンクリート構造の特徴を適切に理解できる	プレストレストコンクリート構造の特徴を理解できる。	プレストレストコンクリート構造の特徴を理解できない。
鋼材の性質を理解する。	鋼材の性質を適切に理解できる。	鋼材の性質を理解できる。	鋼材の性質を理解できない。
鋼構造を構成する部材とその働きを理解する。	鋼構造に関して特徴や構成する部材とその働きを適切に理解できる	鋼構造に関して特徴や構成する部材とその働きを理解できる	鋼構造に関して特徴や構成する部材とその働きを理解できない
鋼構造の特徴を理解する。	鋼構造の特徴を適切に理解できる。	鋼構造の特徴を理解できる。	鋼構造の特徴を理解できない。
鋼構造の接合部を理解する。	鋼構造の接合部を適切に理解できる。	鋼構造の接合部を理解できる。	鋼構造の接合部を理解できない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)

教育方法等

概要	鉄筋コンクリート構造，鋼構造およびその他の構造について学ぶ。各材料と各構造それぞれの特徴を理解し，各部材の名称と働きを理解する。本科目は就職と進学の両方に関連する。
授業の進め方・方法	講義を基本とする。
注意点	・本授業で習得すべき内容は建築技術者として持っておくべき必要最低限のものばかりである。このことを念頭におき，取り組むこと。なお，1級建築士の製図試験は鉄筋コンクリート構造の建築物が課題となる場合が多いので本授業の内容を忘れないようにすること。 ・提出物については〆切を厳守すること。 ・わからない点があれば，日ごろからこまめに質問すること。試験寸前になってまとめて質問するようなことは避けること。 ・成績評価については「評価割合」の欄を参照する。この欄の「総合評価割合」の「合計」100%のうちの60%以上を達成すれば合格となる。 ・新型コロナウイルスの影響により，授業内容や下記計画を一部変更する可能性があります。

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
前期	1stQ	1週	鉄筋コンクリート構造の特徴と構造形式	鉄筋コンクリート構造の特徴を理解する。
		2週	鉄筋について，コンクリートについて	鉄筋とコンクリート材料の性質を理解する。
		3週	コンクリートについて	鉄筋とコンクリート材料の性質を理解する。
		4週	地業，基礎，主体構造	鉄筋コンクリート構造を構成する部材とその働きを理解する。
		5週	主体構造	鉄筋コンクリート構造を構成する部材とその働きを理解する。
		6週	仕上げ	鉄筋コンクリート構造の仕上げについて理解する。
		7週	中間試験	
		8週	答案返却・解答説明	
	2ndQ	9週	壁式鉄筋コンクリート構造	壁式鉄筋コンクリート構造の特徴を理解する。

		10週	プレストレストコンクリート構造	プレストレストコンクリート構造の特徴を理解する。
		11週	鋼構造の特徴と構造形式	鋼構造の特徴を理解する。 鋼構造を構成する部材とその働きを理解する。
		12週	鋼と鋼材	鋼材の性質を理解する。
		13週	鋼材の接合	鋼構造の接合部を理解する。
		14週	鋼構造骨組	鋼構造の特徴を理解する。 鋼構造を構成する部材とその働きを理解する。
		15週	期末試験	
		16週	答案返却・解答説明	

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	材料	鋼材の応力～ひずみ関係について説明でき、その特異点(比例限界、弾性限界、上降伏点、下降伏点、最大荷重、破断点など)の特定と性質について説明できる。	4	
			構造	S造の特徴・構造形式について説明できる。	4	前11,前14
				高力ボルト摩擦接合の機構について説明できる。	4	前13
				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。	4	前1,前2,前4,前5,前6,前9,前10

評価割合

	前期中間試験	前期末試験	課題	態度	合計
総合評価割合	35	35	20	10	100
基礎的能力	0	0	0	0	0
専門的能力	35	35	20	10	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0