

教科	工業	科目名	建築構造	単位数	2
学科	建築	学年	1 学年	履修区分	必修
使用教科書	「建築構造」(実教出版)				
副教材など	建築構造演習ノート」(実教出版)・「建築構造図集」(実教出版), 補助プリント				

1. 科目の目的

- ① 建築物の各部の名称や役割、使用されている建築材料の名称や特性及び部材の構成方法などのあらましを習得することをめざす。
- ② 建築物を形づくり、それらを支えている骨組や基礎をどのような材料を用いて、どのように構えつくられているか、その構成方法(構造法)と特性のあらましについて把握することをめざす。

2. 授業の内容と進め方

本校では、講義のみの授業にならないように、教科書を理解させるだけではなく、実習科目と連携をとって各種資格試験の取得にもつながる知識を習得しています。

3. 学習する上での留意点

各单元ごとに小テストを行います。各学期に中間考査・期末考査を実施します。建築物の各部の名称や建築材料の名称を覚えるために、授業ノートをきちんとまとめさせます。

4. 課題等について

各单元ごとに、学習到達目標に達しない生徒は、補習を実施します。

5. 成績評価規準(評価の観点及び趣旨)

評価の観点	評 価 規 準
知 識 ・ 技 術	木構造について十分な理解ができ、建物の計画ができる。
思 考 ・ 判 断 ・ 表 現	木構造について適切な判断と創意工夫する能力を身につけている。 合理的な設計をする能力を養う。
主体的に学習に取り組む態度	知識・技能を獲得したり、思考力、判断力、表現力等を身につけたりするために、学習に関心を持ち学習状況を把握し、学習の進め方に試行錯誤しながら意欲的に学ぼうとしているか。

6. 評価の方法

- (1) 出席状況。
- (2) 授業への取り組み状況。
- (3) 授業ノートの内容。
- (4) 定期テスト
- (5) 項目ごとの小テスト。

《指導計画》 科目名 建築構造

1 学年

2 単位

学期	月	学習内容 (単元・考査等)	学習のねらい	評価方法等
一 学 期	4	(1) 建築構造の概要 ア 建築構造の種類と歴史的発達, 主な建築構造の特徴及び法規に触れる	○ 建築構造の種類とその歴史的な発達過程, 建築構造を構成する主要な部位の名称及び各種の建築構造の機能別, 用途別などの特徴について理解することができる。 ○ 基本的な耐震技術(耐震・免震・制震)について理解することができる。	単元ごとに 小テスト
	5	(2) 建築材料 ア 建築材料の種類と特徴	○ 身近な住宅などを例にして建築材料と建築構造を関連させ, 建築物は主として力学上, 材料上, 施工上の要素を考慮してつくられていることを理解することができる。 ○ 木材の運び方, 組立方の違いにより様々な構造形式があること, 木材の性質, 構造法の特徴を理解することができる。	
	6	イ 建築材料の規格と性能	○ 各種木材の特徴, 性状, 用途を学び, 構造用材・化粧用材を適材適所に用いることができる。	期末テスト
	7	(3) 木構造 ア 各部の名称 イ 各部の構成と機能	○ 基礎の役割・重要性を理解し, 主体構造と地盤の状況に関連づけて考え, 支持地盤, 主体構造, 積載荷重などの状況により, 適切な基礎・事業を選べる。 ○ 接合部に加わる荷重に対する応力の種類を知り, その対策としての継手・仕口・接合金物を選択することができる。 ○ 基礎や他の骨組みとの関連を理解することができる。	
	9	① 構造形式	○ 各部材名称, 役割, 寸法, 材種, 接合方法, 骨組みの補強などを理解することができる。	
	10	② 木材 ③ 木材の接合		
	11	④ 基礎 ⑤ 軸組 ⑥ 小屋組	○ 形状の種類, 勾配, かけ方を理解し, 部材の名称・役割・材種・寸法, 接合・補強方法などを理解し, 構造設計を理解することができる。 ○ 他材との接合, 構成を知り, 各部材名称・役割・大きさ・材種を理解し, 用途, 仕上げに応じた設計の概要を理解することができる。	
12	⑦ 床組 ⑧ 階段 ⑨ 外部仕上げ	○ 部材名称・役割・寸法・材種, 接合順序を理解する。階高, 階段室の長さによる勾配, 寸法の関係を理解することができる。 ○ 各部位の性能を知り, 仕上げや納まりについて理解することができる。		
1	⑩ 内部仕上げ ⑪ 木造枠組壁構法	○ 開口部の部材構成と名称, 建具の開閉方式, 建具金物などについて, その特性を理解することができる。 ○ 骨組との取合い構成を知り, 仕上げと下地材のしくみ, 大壁仕上・真壁仕上の部材名称・寸法・間隔などを理解し, 目的に応じた仕上げの選択をすることができる。 ○ 在来軸組構法以外の木構造の構造形式として, 在来構法との相異点などを理解することができる。	期末テスト	
二 学 期	2			
三 学 期	3			