

教科	工業	科目名	工業技術基礎	単位数	3
学科	建築科	学年	1 学年	履修区分	必修
使用教科書	工業技術基礎（実教出版）				
副教材など	各種補助プリント、「建築実習1」・「建築実習2」（実教出版）、 第二種電気工事士筆記試験合格テキスト（梅田出版）				

## 1. 科目の目的

- ① 建築に関する基本的な技術を、実際の作業を通して総合的に習得することが出来ることを目指す。
- ② 技術革新に主体的に対応できる能力と態度を身につけることを目指す。

## 2. 授業の内容と進め方

座学で学習した事項と関連付けを行い、各実習科目と連携をとり建築物の完成工程・流れ・各種工法等を理解させる。また、各種資格試験の取得にもつながる技術・知識も習得させる。

## 3. 学習する上での留意点

安全な作業を行うために、工具・機械の正しい使用方法の知識を理解し実行することが大事である。又、技術の習得も必要であるが、整理・整頓等の環境整備等の指導も行う。

## 4. 課題等について

各課題ごとに、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
関心・意欲・態度	各実習に興味・関心を持ち、意欲的に取り組んでいる。
思考・判断・表現	建築物の構造を分析でき、実物に基づき合理的に判断でき、その過程から結果までを的確に表現できる。
技 能	各実習で提示された課題に取り組む技術を身につけている。
知 識 ・ 理 解	各種試験方法や、工具・機械の使用方法を理解し、知識を身につけている。

## 6. 評価の方法

「出席状況」「授業の取り組み状況」「課題作品の提出の有無、出来栄え」「報告書の提出及び内容」などについて、総合的に判断し、評価します。

《指導計画》 科目名 工業技術基礎

1 学年

3 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	3グループによる各パートローテーション実習 <b>(1)安全教育(木工実習)</b>	○建築物野木構造で用いられる木材の加工・接合方法を理解する。又、木工機械・手工工具の安全な使用方法を理解し、実際に活用できる。  ○建築透視図の基礎・図法・着色等を理解し、実際に活用できる。又、3次元CADソフトを利用して透視図の作成使用方法を理解し、実際に活用できる。  ○鉄筋コンクリート造で用いられる、建築材料の強度等の知識と各試験方法を確認し実際に活用できる。  ○建築物を施工する上で必要な測量知識・方法を理解し、実際に活用できる。  ○建築製図について基礎的な知識と技術を習得させ、製作図、設計図などを正しく読み、図面を構想し作成する能力と態度を育てる。	課題提出 レポート提出
	5	ア 木材の性質・接合方法 イ 機械の使用方法・安全指導 ウ 墨付け エ 手工具による仕口加工 オ 手工具による継ぎ手加工		
	6	<b>(2) 図 学</b> ア 建築透視図の基礎 イ 一消点透視図(基礎) ウ 一消点透視図(応用) エ 二消点透視図(基礎) オ 二消点透視図(応用)		
	7	カ 建物の透視図 キ 室内の透視図 ク 着色 ケ 3次元CAD実習		
	9	<b>(3)材料実験</b> ア 木材の圧縮試験 イ 鉄筋の引張り試験 ウ セメントの強さ試験 エ コンクリートの調合設計 オ コンクリートの圧縮試験		
	10			
	11	<b>(4)測量実習</b> ア 平坦地の距離測量 イ 傾斜地の距離測量 ウ 巻尺による骨組測量 エ 平板の据付・視準 オ 平板による骨組測量(放射法)		
三 学 期	1	<b>(5)製図実習</b>		
	2	ア 線の練習 イ 文字の練習 ウ 各部の詳細図 エ 平家建専用住宅設計図 オ 平面詳細図 カ 立面図 キ 各伏図		
	3			