

教科	工業	科目名	建築構造設計(選択)	単位数	2
学科	建築	学年	3 学年	履修区分	選択
使用教科書	「建築構造設計」(実教出版)				
副教材など	「基本式の理解と活用 建築構造設計」(実教出版), 各種補助プリント				

1. 科目の目的

- ① 建築構造設計に関する基礎的な知識と技術を習得することをめざす。
- ② 構造物を合理的に設計する能力と態度を身につけることをめざす。

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させる。

3. 学習する上での留意点

構造物の荷重や応力などの現象についても、実際の・体験的な学習を多く取り入れます。各小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させる。

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
知識・技術	各種構造、荷重支持方法の組合せを理解し、様々な条件でも部材に生ずる力を計算できる応用力や部材に生ずる力を求めて、図として表すことができる知識・技能を身に付けている。
思考・判断・表現	実際の構造物をモデル化し、荷重により部材に生ずる力がどのように働かかを思考・判断し、導かれた結果を表現する能力を身につけているか。
主体的に学習に取り組む態度	安全で安心な構造物を設計する力の向上を目指して自ら学び、建築の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を身に付けている。

6. 評価の方法

成績評価の方法

- (1) 出席状況。
- (2) 授業の取り組み状況。
- (3) 授業ノートの内容。
- (4) 演習ノートの内容。
- (5) 定期テスト。
- (6) 小テストなどにより総合的に判断する。

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	第6章 鉄筋コンクリート構造 1鉄筋コンクリート構造	鉄筋コンクリート構造を構成するコンクリートと鉄筋の性質及び鉄筋今クート部材の特性を理解する。	ノート提出
	5	2許容応力度設計	構造計画、準備計算、ラーメン部材に生じる力の計算、曲げを受ける梁、軸力と曲げを受ける柱、せん断を受ける梁柱、付着、定着、スラブ、基礎、耐震壁等について、材料の許容応力度による部材の許容体力が作用する力より大きいことで安全性を検証する構造計算法を理解する。	(各自の数値データで計算) 小テスト
	6	期末考査		期末考査
	7	3極めて稀に生じる地震に対する安全性の確認 1耐震性の評価 2層間変形角・剛性率・偏心率	鉄筋コンクリート建築物の極めて稀に生じる地震に対する安全性の確認方法について理解する。	期末考査
	9	第7章 鋼構造 1鋼構造	鋼構造に用いられる鋼材の種類や鋼構造の特徴及び具体的な建築物を対象として主要な部材を決定するまでの方法を理解する。	中間考査
	10	中間考査 2許容応力度計算 3極めて稀に生じる地震に対する安全の確認	簡単な鋼構造の許容応力度計算方法について理解する。	(各自の数値データで計算) 小テスト
	11	第8章 木構造 1木構造	木構造の構造設計の考え方について学び、建築基準法による壁量設計、仕様規定の考え方を理解する。	期末考査
二 学 期	12	第9章 地震被害の低減に向けて 1耐震構造 2免震構造	建築物に地震に耐える粘り強さや強度を与える方法、建築物に働く地震力を小さくする方法、建築物にエネルギー吸収装置をつけ地震被害を低減するためのさまざまな対策について理解する。	期末考査
	1	3制震構造		
	2	4耐震診断・耐震補強		
三 学 期	3	期末考査		期末考査