

建築構造設計（建築類型）

教 科	工業（建築インテリア）	単位数	2	学科・学年	建築インテリア科 2年（選択）
使用教科書	建築構造設計（実教出版）				
	担当教員が配布するプリント				

「建築構造設計」はどんな科目？

- 建築物と建築物に働く力の基本的な知識を習得し、実際の構造物を合理的に設計するうえで必要な基礎的なことから学ぶ。
- いろいろな構造物にさまざまな外力が働いたとき、構造物のどの部分に、どのような力が生ずるかということについて学ぶ。
- 構造材料の力学的な性質について学習し、部材に生ずる力に対して、安全でかつ経済的に部材を設計する基本を学ぶ。

「建築構造設計」の学習の特徴は？

- 全体の授業のうちの約1/2以上の時間は、練習問題を行います。
- 学習した基本的な計算方法について、授業で逐次確認します（プリント等）。

「建築構造設計」で大切なこと（留意点）は？

- 練習問題が多いので、電卓を用いた授業の事前に「電卓の使用方法」について、よく確認しておいてください。
- 電卓等を3年間使用するので、大切に扱い使用方法を必ず理解しておいてください。

1. 学習の計画（どのような内容を、どの時期に学ぶのかを含む。）

	月	学 習 内 容 (単元名)	学 習 の ね ら い
1 学 期	4	第1章 構造物に働く力	<ul style="list-style-type: none"> • 建築物の構成や形状を学び、力の基本的なことから性質について理解する。 • いろいろな力の釣合いについて、基本的なことから理解する。 • 移動支点、回転支点、固定支点、ピン節点、剛節について学び、理解する。
	5	1 建築物に働く力	
	6	2 力の基本	
	7	(3) 力の釣合い <中間考査> 3 構造物と荷重および外力 <期末考査>	
2 学 期	9	4 反力	<ul style="list-style-type: none"> • 構造物の支点に生ずる力は、構造物に働く外力とともに、力の釣合条件により求められることを理解する。 • 構造物の安定・不安定・静定・不静定について理解する。 • 静定構造物に生ずる力の種類、求め方、表し方について理解する。
	10	<中間考査>	
	11	5 安定・静定	
	12	<期末考査> 第2章 静定構造物の部材に生ずる力 1 構造物に生ずる力	
3 学 期	1	2 静定梁	<ul style="list-style-type: none"> • 力の釣合条件だけから反力や部材に生ずる力を求められる単純梁と片持梁の解法について理解する。
	2	(1) 単純梁	
	3	(2) 片持梁 <学年末考査>	

2. 評価の観点・方法（及び年間の評定）

評価は、次の4つの観点から行います。

関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> ・毎時間の授業に取り組む姿勢はできているか。 ・課題の提出日は守れているか。 ・課された宿題がやってあるか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業準備 ・課題提出 ・授業態度 ・出席状況
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> ・資料や写真、見本なども参考に、自分で正しく理解できるか。 ・毎時間の質問や発言は的確であるか。 ・ノートやプリントのまとめ方はどうか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・挙手発言 ・プリント記述 ・授業ノート記述 ・質疑応答
技能	<ul style="list-style-type: none"> ・プリント図面・教科書の絵図などを理解し、正確で綺麗に描けているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・プリント記述 ・授業ノート記述
知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> ・各計算の求め方やその方法などに関する知識・理解ができているか。 ・定期考査で、各単元の理解はできているか。 ・毎時間の授業でのノートづくりやプリントづくりはできているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・定期考査 ・発表内容

このため、評価は、具体的には次のものを対象とします。

- ・毎時間の授業態度
- ・ノートやプリントのまとめ方
- ・定期考査や小テストの取り組み方
- ・課題等の取り組み方

また、1年間の評定は、1学期・2学期・3学期の年間を通じて、上記の内容を総合的に判断して決定します。

3. 特に強調しておきたい点（留意すべき点・担当者からのメッセージを含む。）

- ① 毎時間の授業の取り組み（欠席や遅刻、授業態度）
- ② ノートやプリントを用いた自己評価や簡単な課題を通じた相互評価を行います。
- ③ 定期考査や小テストの実施と、各単元の理解ができるよう演習問題等に取り組みます。