

# 建築構造

教 科	工業	単位数	2	学科・学年	建設工学科 1 年生
使用教科書	「建築構造」(実教出版)			副教材等	建築模型、高等学校専門教科コンテンツ、ビデオ、プリント

### ◇ 学習の到達目標 ◇

建築物の構造及び建築材料に関する基礎的な知識と技術を習得し、実際に活用する能力と態度を育成します。

### ◇ 科目の特色 ◇

木構造の各部の名称・構成・機能及び木材の特性・規格・性能などに関する基礎的な知識を習得し、建築設計製図と関連させ、木構造を合理的に設計・施工できる能力を育てます。

### ◇ 学習の計画 ◇

月	単 元 名	主 な 学 習 活 動
4   6	第 1 章 建築構造のあらまし 1) なりたち 2) 歴史的発達 3) 分類 4) 建築物にはたらく力 5) 関連する法律・規準 第 2 章 木構造 1) 構造の特徴と構造 2) 木材 3) 木材の接合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建築構造とは何か、建築物の歴史的発達について学習する。</li> <li>・ 建築構造の主体構造材料・作り方について学習する。</li> <li>・ 木構造の特徴・構造形式の種類と特徴を学習する。</li> <li>・ 木材の種類・性質・木質材料の長所、短所について学習する。</li> <li>・ 継手・仕口・接合金物の方法、接合位置、注意点等について学習する。</li> </ul> <p style="text-align: right;">【前期中間考査】</p>
7   9	4) 基礎 5) 軸組 6) 小屋組	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地業・基礎の形式、役割について学習する。</li> <li>・ 軸組を構成する主要部材名を把握し、各部材の役割を学習する。また、水平力に対する変形、それに対する筋かい、耐力壁の効力、配置を学習する。</li> <li>・ 和小屋、洋小屋の主要部材名を学習する。 【前期期末考査】</li> </ul>
10   12	7) 床組 8) 階段 9) 開口部	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 束立て床と梁床の共通点や相違点について学習する。</li> <li>・ 階段形式、構成部材を理解し、け上げ、踏面等を実測する。</li> <li>・ 開口部の構成と名称、建具の開閉方式等のあらましを学習する。 【後期中間考査】</li> </ul>
1   3	10) 外部仕上げ 11) 内部仕上げ 12) 木造枠組壁構法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 外部仕上げ材料の性能、屋根葺の勾配、下地等を学習する。</li> <li>・ 内部仕上げの床、壁、天井部分の材料、取り付け法のあらましを学習する。 【後期期末考査】</li> </ul>

### ◇ 評価の観点・方法 ◇

評価は、次の四つの観点から行います。

関心・意欲・態度	木構造のうち、主に在来軸組構法の構造形式や部材に関する知識や技術について関心を持ち、その習得に向けて意欲的に取り組むことができるか。
思考・判断・表現	部分的・平面的な図から全体をイメージし創意工夫できるか。さらに基礎的な知識・技術をもとに実際の建築技術を考え適切に判断できるか。
技能	建築製図や建築実習など関連する科目に活用しようとする実践的な態度を身に付けているか。木構造の簡単な継手加工・仕口加工を図示できるか。
知識・理解	木構造の基礎的・基本的知識を身に付けているか。これを活用して木構造の住宅の構想図(エスキース)を描けるか。

このため具体的には、次のものを対象とします。

- ①授業中における学習態度      ②ノートやプリントなどの提出物      ③休業中の課題と課題テスト  
④定期考査

また1年間の評定は、前期・後期の年間を通して、総合的に判断して決定します。

### ◇ 担当者からのメッセージ ◇

木構造は各種の構造形式の中で一番身近な日本古来の構造形式です。基礎知識を習得し、実際に活用できる能力と態度を身に付けましょう。