

| 開講学科 | | 前橋工科大学 シラバス | | | |
|----------------|---|-------------|-------|----------|-----|
| 科目名 | 木質構造 | 標準対象年次 | 選択/必修 | 科目コード | |
| | | 3年次 | 選択 | 18101401 | |
| 担当教員 | 長谷川一美 | 単位数 | 学期 | 曜日 | 時限 |
| | | 2単位 | 後期 | 金曜日 | 7時限 |
| 授業の教育目的・目標 | 各種木質構造の特徴、力学的性質、設計法を理解させ、木質構造の設計・開発を行うことができるようにする。 | | | | |
| 学科の学習・教育目標との関係 | ・ 構造力学、鉄筋コンクリート構造、鋼構造、木質構造、耐震工学などに関する学修を通じて、人に安全で安心な構造物を提案することのできる能力を養う。 | | | | |
| キーワード | 木質構造, 木質材料, | | | | |
| 授業の概要 | 木質構造は一般住宅に多用され、構造物の中の基本的な構造形式である。木質構造の種類と特徴、木材の基礎的な特性を説明することによって、木質構造に関する基礎的な知識を身につけさせる。次に、各種部材の設計方法を教授することによって構造設計法を修得させる。 | | | | |
| 授業の計画 | 第1回： 木質構造の概要説明 第2回： 木質構造の種類と特徴（構法） 第3回： 木質構造の種類と特徴（工法） 第4回： 木材の基礎的特性（材料） 第5回： 木材の基礎的特性（構造） 第6回： 木質材料（集成材・CLT・合板等） 第7回： 引張材の設計 第8回： 圧縮材の設計 第9回： 曲げ材の設計 第10回： 壁の設計（4号建築における壁量について） 第11回： 壁の設計（筋交い・ブレースの接合方法） 第12回： 基礎の設計 第13回： 床の設計（床剛性の考え方） 第14回： 継手と仕口の設計 第15回： まとめ | | | | |
| 受講条件・関連科目 | 受講条件:構造力学Ⅰ・Ⅱを受講していること。 | | | | |
| 授業方法 | 教科書を基本にして説明を行う。 | | | | |
| テキスト・参考書 | 教科書:木質構造(杉山英男編著, 共立出版) 参考書:木質構造設計規準・同解説(日本建築学会編) | | | | |
| 成績評価 | ・試験 (70%) ・レポート (30%) ・その他 注意事項 () | | | | |
| 履修上の注意 | ・毎回出席を取る。 ・毎回、講義終了時に、その日に学修した事項・要旨及び質疑等をまとめたものを提出する。 | | | | |