

平成29年度 高知県立林業学校 短期課程

「木造建築講座（木造建築物を設計する建築士を養成）」カリキュラム(補足)

■ 目標

木造住宅の設計者が、非住宅の木造の設計に必要な工法・構造設計、防耐火設計、遮音の基本や木材の規格と特性を学び、木造の非住宅建築における設計スキルを習得するための全5回の集中講座です。

木造に関して最強の講師陣による座学に加えて、小規模な福祉施設・幼児施設の試設計や木造架構の模型作りを通して、生きた知識やノウハウを習得します。

第一回目では、木造建築に関する近年の技術・研究開発の動向と非住宅建築を設計する上でポイントとなる工法・構造設計と防耐火設計について技術的な可能性を学びます。

第2回目では、実際に製材所、プレカット工場、直交集成板(CLT)を使った建築等を見学し、木材の製造・加工過程、新素材の使い方を学びます。

第3回目では、木材の規格・強度・使用環境による耐久性など、設計上、知っておくべき木材の特徴と、先導的な設計事例から非住宅建築特有の配慮点を学びます。

第4回目では、木造の工法・構造設計をより具体的に学び、木造の特徴である美しい架構をつくるノウハウと手段を学びます。あわせて、架構の模型づくりを通して、架構形式ごとの特徴や使い分け手法を学びます。

第5回目では、非住宅の木造で課題となることが多い、木造の床・壁の遮音や内装の吸音について基礎知識を学びます。そして、最後に小規模な福祉施設・幼児施設の試設計や架構設計の発表・講評会を行います。

設計課題は、“小規模な福祉施設・幼児施設（グループホーム、保育園など）”とし、3～5名のチームで、防火規制毎（その他建築物、準耐火建築物、耐火建築物）、用途毎（グループホーム、保育園など）に基本設計、架構設計を行い、諸条件が様々変わった場合にどのような対処手法があるかをまとめた設計資料集・事例集を作成することを目標とします。

■ 対象

木造住宅設計者 30名（県内20名、県外10名）

■ 成果物

3～5人チームで学校建築の基本設計を行い、基本図集、架構模型、設計資料集を作成する

■ 授業 1.5時間／コマ×4コマ

1コマ目：9:00～10:30 2コマ目：10:45～12:15

3コマ目：13:15～14:45 4コマ目：15:00～16:30

■ 講師

腰原幹雄（東京大学生産技術研究所・教授 team Timberize・理事長）

安井昇（桜設計集団一級建築士事務所 team Timberize・副理事長）

内海彩（KUS一級建築士事務所 team Timberize・理事）

山田敏博（HUG一級建築士事務所 team Timberize・理事）

佐藤孝浩（桜設計集団一級建築士事務所 team Timberize・理事）

加藤 征寛（MID研究所 team Timberize・理事）

八木敦司（スタジオ・クハラ・ヤギ team Timberize・理事）

平光厚雄（国土交通省国土技術政策総合研究所） 他

第一回 5月19日(金)「木造建築の技術的可能性」 座学

(会場：高知県民文化ホール 第6多目的室)

- 1 コマ目 木造建築の技術的可能性～構造・工法①～ 腰原幹雄
- 2 コマ目 木造建築の技術的可能性～構造・工法②～ 腰原幹雄
- 3 コマ目 木造建築の技術的可能性～防耐火①～ 安井昇
- 4 コマ目 木造建築の技術的可能性～防耐火②～・設計課題説明(昨年度成果レビュー) 安井昇

第二回 6月1日(木)「製材所・プレカット工場・CLT建築の見学」 フィールドワーク

(集合場所：高知県庁正面玄関前 9:00、解散高知県庁 17:15)

視察予定(佐川町黒岩中央保育所、黒岩集落活動センター、高知県立林業学校、正和木材)

昼食：南国サービスエリア

第三回 6月8日(木)「木材規格と木造建築設計の基本」 座学+エスキス

(会場：高知共催会館 コミュニティスクエア「桜」)

- 1 コマ目 木材の規格と特性① 山田敏博
- 2 コマ目 木材の規格と特性② 山田敏博
- 3 コマ目 中大規模木造建築の設計手法①(意匠設計) 内海彩
- 4 コマ目 中大規模木造建築の設計手法②(温熱環境) 内海彩

第四回 7月7日(金)「構造計画・架構計画(模型作成)」 座学+材料実験(ヤング係数測定等)

(会場：高知共催会館 コミュニティスクエア「桜」)

- 1 コマ目 中大規模木造建築の構造計画① 腰原幹雄・佐藤孝浩
- 2 コマ目 中大規模木造建築の構造計画② 腰原幹雄・佐藤孝浩
- 3 コマ目 中大規模木造建築の構造計画③・架構模型づくり 腰原幹雄・佐藤孝浩
- 4 コマ目 中大規模木造建築の構造計画④・架構模型づくり 腰原幹雄・佐藤孝浩

第五回 8月4日(金)「遮音・吸音設計と課題発表」 座学+発表・講評

(会場：高知共催会館 コミュニティスクエア「桜」)

- 1 コマ目 木造の遮音に関する基礎知識① 平光厚雄
- 2 コマ目 木造の遮音に関する基礎知識② 平光厚雄
- 3 コマ目 課題発表・講評① 腰原幹雄・内海彩・安井昇・平光厚雄・八木敦司・加藤征寛
- 4 コマ目 課題発表・講評② 腰原幹雄・内海彩・安井昇・平光厚雄・八木敦司・加藤征寛

■大切にしたいこと

- ・ 受け身でなく手や頭を動かすことで“応用力”を習得する。
- ・ 今後の協力・支援体制構築のために、主催者、県内の設計者、県外の設計者、講師と交流・懇親する。