

# 令和4年度 専攻課程カリキュラム概要

## 木造設計コース

### 《木造建築設計講座》

シラバス NO	科目名	背景と目的	習得目標	評価方法と基準					講義時間(コマ)			
				出席	試験	成果物	取組 姿勢	その他	座学	実習	計	
SD1	木質構法概論	・林業や地域社会、歴史等の様々な視点から、木造建築の意味や役割を考え、理解を深める。 ・具体的な構法各論、積算、模型製作を通じて木造建築を設計するための基礎知識を身につける。 ・高知特有の材料や工法について学ぶ。	・森林、林業と木造建築の関係を理解する。 ・木造建築の用語、構造を理解する。 ・高知の木造建築の特長を理解する。	40%	0%	20%	40%	0%	ふりかえり シート	26	16	42
SD2	設計・製図	・基本的な製図方法を習得し、さらにCAD、3D-CGを活用した設計手法を身につける。 ・講師の指導の下でエスキスを重ねることで、住宅から中大規模木造までの設計手法を習得する。 ・様々な製図、表現スキルを駆使してプレゼンテーション能力の向上を図る。 ・第一線の建築家の創作活動から設計行為の本質を学ぶ。	・コンピュータを用いて製図ができる。 ・中大規模木造建築物の設計ができる。	40%	0%	20%	40%	0%	ふりかえり シート	0	110	110
SD3	環境性能・耐久性設計	・建築物に求められる断熱性能・省エネ性能、遮音性能などの環境性能と、木造建築において特に考慮すべき腐朽・シロアリ対策などの耐久性設計について学ぶ。 ・エコハウス、木橋などの事例見学を行う。	・木造建築の環境性能、耐久性について理解し、設計行為に活かすことができる。	40%	0%	0%	60%	0%	ふりかえり シート	22	6	28
SD4	コミュニケーション学	・建築をつくりあげていくプロセスにおいて求められるコミュニケーション能力、プレゼンテーションスキル等を講義と実践的なワークショップによって学ぶ。	・他者との協働による設計行為について理解し実践できる。 ・木造建築の魅力を他者に伝えることができる。	40%	0%	20%	40%	0%	ふりかえり シート	12	18	30
合計										60	150	210

### 《木造防災設計講座》

シラバス NO	科目名	背景と目的	習得目標	評価方法と基準					講義時間(コマ)			
				出席	試験	成果物	取組 姿勢	その他	座学	実習	計	
SD5	木質構造設計	・安全な木造建築物の設計に必要な構造計画、構造設計手法、構造計算等について学ぶ。	・木造建築物の防耐火性能を理解し、安全な設計ができる。	40%	0%	0%	60%	0%	ふりかえり シート	22	7	29
SD6	木造耐火設計	・火災発生メカニズムを学び、特に中大規模木造建築物を設計するうえで必須となる耐火設計の手法を習得する。	・木造建築物の防耐火性能を理解し、安全な設計ができる。	40%	0%	0%	60%	0%	ふりかえり シート	12	3	15
SD7	建築法規	・建築物を設計するうえで必要な建築基準法および関連法令について学ぶ。	・建築関連法規を理解し、合法的な設計ができる。	40%	20%	0%	40%	0%	ふりかえり シート	15	0	15
合計										49	10	59

### 《木造建築施工・木材利活用講座》

シラバス NO	科目名	背景と目的	習得目標	評価方法と基準					講義時間(コマ)			
				出席	試験	成果物	取組 姿勢	その他	座学	実習	計	
SD8	木造建築施工	・伝統構法から最新のCLTまで木造建築物の様々な施工方法について学ぶ。	・木造建築物の施工方法を理解し、施工性を考慮した設計ができる。	40%	0%	0%	60%	0%	ふりかえり シート	15	0	15
SD9	木材利用特論	・木材の流通や規格を学び、コストコントロールや木材の効率的な利用方法を習得する。 ・材料費、加工費、運搬費等、木材の価格決定メカニズムについて理解を深める。 ・山側に適正な利益を還元することで持続的な林業を可能とする手法について理解を深める。	・建築材料としての木材について理解し、木材の特長を活かした設計ができる。	40%	0%	0%	60%	0%	ふりかえり シート	7	10	17
SD10	木材加工・自力制作	・木材の基本的な性質性能、集成材等の加工方法を学ぶ。 ・耐力壁を設計製作することで木材の性能、加工方法を学ぶ。	・建築材料としての木材について理解し、木材の特長を活かした設計ができる。 ・耐力壁の仕組みを理解し、安全な設計ができる。	40%	0%	20%	40%	0%	ふりかえり シート	4	30	34
SD11	材料実験・測量	・ヤング係数や含水率の測定等の実験を通じて木材の持つ性質の理解を深める。	・建築材料としての木材について理解し、木材の特長を活かした設計ができる。	40%	0%	0%	60%	0%	ふりかえり シート	14	18	32
合計										40	58	98
木造設計コース計										149	218	367

NO	科目	担当
SD1	木質構法概論	主 石本 桜子 副 福山 聖

背景と目的

- ・ 林業や地域社会、歴史等の様々な視点から、木造建築の意味や役割を考え、理解を深める。
- ・ 具体的な構法各論、積算、模型製作を通じて木造建築を設計するための基礎知識を身につける。
- ・ 高知特有の材料や工法について学ぶ。

習得目標

- ・ 森林、林業と木造建築の関係を理解する。
- ・ 木造建築の用語、構造を理解する。
- ・ 高知の木造建築の特長を理解する。

内容

	科目内容	講師	座学	実習
1	全体論（農学的視点） 木材利用の変遷と展望 木材・木造建築物の過去と未来をつなぐ木材保存	有馬孝禮	2	
2	全体論（社会的視点）	三井所清典	4	
3	全体論（工学的視点）	腰原幹雄	6	
4	木造建築史	後藤治	2	4
5	木質構法の種類 軸組工法 壁工法	喜多泰之	6	
6	積算	喜多泰之	2	
7	地域固有の建築工法	松澤敏明	2	
8	木造建築の最近の動向	大橋好光	2	
9	工法模型製作実習	濱口一平		12
			26	16
			コマ数 計	42

評価方法と基準

出席	試験	成果物	取組姿勢	その他	ふりかえりシート
40%		20%	40%		

## 専攻課程 木造設計コース

NO	科目	担当
SD2	設計・製図	主 石本 桜子 副 福山 聖

### 背景と目的

- ・ 基本的な製図方法を習得し、さらにCAD、3D-CGを活用した設計手法を身につける。
- ・ 講師の指導の下でエスキスを重ねることで、住宅から中大規模木造までの設計手法を習得する。
- ・ 様々な製図、表現スキルを駆使してプレゼンテーション能力の向上を図る。
- ・ 第一線の建築家の創作活動から設計行為の本質を学ぶ。

### 習得目標

- ・ コンピュータを用いて製図ができる。
- ・ 中大規模木造建築物の設計ができる。

### 内容

科目内容	講師	座学	実習
1 設計・製図基礎	細木 淳 横島 康		10
2 CAD演習 (JW-CAD)	濱口一平		12
3 3D-CG演習 (スケッチアップ)	山崎 円		8
4 設計演習 (エスキス⇔設計、模型、プレゼン) ①小規模木造建築物の設計  ②中大規模木造建築物の設計	東 哲也 喜多泰之 濱口一平 細木 淳 山崎 円 横島 康		60
5 設計・製図応用演習 建築家の実作による応用演習	内海 彩		12
6 様々な木造建築物の設計手法 建築家の実作による応用演習	和田 耕一		8
		0	110
		コマ数 計	110

### 評価方法と基準

出席	試験	成果物	取組姿勢	その他	
40%		20%	40%		ふりかえりシート

## 専攻課程 木造設計コース

NO	科目	担当
SD3	環境性能・耐久性設計	主 石本 桜子 副 福山 聖

### 背景と目的

- ・建築物に求められる断熱性能・省エネ性能、遮音性能などの環境性能と、木造建築において特に考慮すべき腐朽・シロアリ対策などの耐久性設計について学ぶ。
- ・エコハウス、木橋などの事例見学を行う。

### 習得目標

- ・木造建築の環境性能、耐久性について理解し、設計行為に活かすことができる。

### 内容

	科目内容	講師	座学	実習
1	品質性能基礎 品質性能概論、事例見学等（こうちエコハウス）等	東哲也	4	2
2	温熱環境設計 断熱・遮熱・通風等の設計手法 省エネルギー設計手法 結露対策	辻充孝	10	
3	音環境設計 遮音設計・吸音設計 音響試験見学（森林技術センター）	平光厚雄	6	
4	耐久性設計 腐朽・白蟻対策、木材の耐久性設計とメンテナンス 事例見学（檜原町）	原田浩司	2	4
			22	6
			コマ数 計	28

### 評価方法と基準

出席	試験	成果物	取組姿勢	その他	
40%			60%		ふりかえりシート

## 専攻課程 木造設計コース

NO	科目	担当
SD4	コミュニケーション学	主 石本 桜子 副 福山 聖

### 背景と目的

- ・ 建築をつくりあげていくプロセスにおいて求められるコミュニケーション能力、プレゼンテーションスキル等を講義と実践的なワークショップによって学ぶ。

### 習得目標

- ・ 他者との協働による設計行為について理解し実践できる。
- ・ 木造建築の魅力を他者に伝えることができる。

### 内容

No.	科目内容	講師	座学	実習
1	コミュニケーション① 建築コミュニケーション（地域と建築、人と建築、ものと建築のつなぐ手法）、プレゼンテーション術（伝える・聞く・かたちにする手法と実習）、ワークショップ（建築設計ワークショップの実習）	山代悟	2	4
2	コミュニケーション理論と実践② 〃	八木敦司	2	4
3	コミュニケーション理論と実践③ 〃	青島啓太	2	4
4	コミュニケーション理論と実践④ 〃	久保久志	6	6
			12	18
			コマ数 計	30

### 評価方法と基準

出席	試験	成果物	取組姿勢	その他	ふりかえりシート
40%		20%	40%		

専攻課程 木造設計コース

NO	科目	担当
SD5	木質構造設計	主 石本 桜子 副 福山 聖

背景と目的

- ・安全な木造建築物の設計に必要な構造計画、構造設計手法、構造計算等について学ぶ。

習得目標

- ・木造建築物の構造を理解し、合理的な設計ができる。

内容

	科目内容	講師	座学	実習
1	建築構造基礎 構造力学とデザイン	県内講師	4	
2	木質構造設計概論 構造計画・構造設計・構造計算の位置づけ	腰原幹雄	10	
3	小規模建築物の構造設計 壁量計算 耐力壁の設計と試験方法	佐藤孝浩	6	4
4	中大規模建築物の構造設計 架構とディテール 材料に応じた設計手法 パスタブリッジコンテスト	山田憲明	2	3
			22	7
			コマ数 計	29

評価方法と基準

出席 40%	試験	成果物	取組姿勢 60%	その他	ふりかえりシート
-----------	----	-----	-------------	-----	----------

NO	科目	担当
SD6	木造防耐火設計	主 石本 桜子 副 福山 聖

背景と目的

・火災発生メカニズムを学び、特に中大規模木造建築物を設計するうえで必須となる防耐火設計の手法を習得する。

習得目標

・木造建築物の防耐火性能を理解し、安全な設計ができる。

内容

	科目内容	講師	座学	実習
1	防耐火設計概論 木造の防耐火設計の考え方	安井昇	3	
2	住宅の火災安全設計 木造住宅火災の制御手法と設計手法	安井昇	4	
3	中大規模木造の火災安全設計 中大規模木造火災の制御手法と設計手法	安井昇	5	
4	木材の燃え方と延焼制御手法 木材の燃え方の制御手法	安井昇		3
			12	3
			コマ数 計	15

評価方法と基準

出席 40%	試験	成果物	取組姿勢 60%	その他	ふりかえりシート
-----------	----	-----	-------------	-----	----------

NO	科目	担当
SD7	建築法規	主 石本 桜子 副 福山 聖

背景と目的

- ・ 建築物を設計するうえで必要な建築基準法および関連法令について学ぶ。

習得目標

- ・ 建築関連法規を理解し、合法的な設計ができる。

内容

	科目内容	講師	座学	実習
1	建築基準法 法の目的、用語の定義、手続き等	主任教授	1	
2	建築基準法 集団規定等	主任教授	4	
3	建築基準法 単体規定等	主任教授	4	
4	建築基準法以外の関連法令①	主任教授	2	
5	建築基準法以外の関連法令②	県建築指導課	2	
6	近年の法改正、事例紹介	県建築指導課	2	
			15	0
			コマ数 計	15

評価方法と基準

出席	試験	成果物	取組姿勢	その他	ふりかえりシート
40%	20%		40%		



NO	科目	担当
SD8	木造建築施工	主 石本 桜子 副 福山 聖

背景と目的

- ・ 伝統構法から最新のCLTまで木造建築物の様々な施工方法について学ぶ。

習得目標

- ・ 木造建築物の施工方法を理解し、施工性を考慮した設計ができる。

内容

科目内容	講師	座学	実習
1 木造建築施工概論 木造建築物の設計と施工	岸本耕	5	
2 中大規模木造の施工 集成材、CLTの施工技術	塩崎征男	5	
3 小規模木造の施工 伝統構法の施工技術	宮内寿和	5	
		15	0
		コマ数 計	15

評価方法と基準

出席	試験	成果物	取組姿勢	その他	ふりかえりシート
40%			60%		

NO	科目	担当
SD9	木材利用特論	主 石本 桜子 副 福山 聖

背景と目的

- ・ 木材の流通や規格を学び、コストコントロールや木材の効率的な利用方法を習得する。
- ・ 材料費、加工費、運搬費等、木材の価格決定メカニズムについて理解を深める。
- ・ 山側に適正な利益を還元することで持続的な林業を可能とする手法について理解を深める。

習得目標

- ・ 建築材料としての木材について理解し、木材の特長を活かした設計ができる。

内容

	科目内容	講師	座学	実習
1	木材利用特論① 川下からの視点 木材利用の実態	原田浩司	2	4
2	木材利用特論② 山側からの視点 これからの林業と六次産業化	能口秀一	3	
3	木材利用特論③ 木材調達の理論と実践	安田哲也	2	4
4	木材利用特論④ 木材市場見学	主任教授		2
			7	10
			コマ数 計	17

評価方法と基準

出席 40%	試験	成果物	取組姿勢 60%	その他	ふりかえりシート
-----------	----	-----	-------------	-----	----------

NO	科目	担当
SD10	木材加工・自力制作	主 石本 桜子 副 福山 聖

背景と目的

- ・木材の基本的な性質性能、集成材等の加工方法を学ぶ。
- ・耐力壁を設計製作することで木材の性能、加工方法を学ぶ。

習得目標

- ・建築材料としての木材について理解し、木材の特長を活かした設計ができる。
- ・耐力壁の仕組みを理解し、安全な設計ができる。

内容

	科目内容	講師	座学	実習
1	耐力壁の設計と自力製作	野田紘司 小松久弥 佐藤孝浩	4	30
			4	30
			コマ数 計	34

評価方法と基準

出席	試験	成果物	取組姿勢	その他	
40%		20%	40%		ふりかえりシート

NO	科目	担当
SD11	材料実験・測量	主 石本 桜子 副 福山 聖

背景と目的

- ・ヤング係数や含水率の測定等の実験を通じて木材の持つ性質の理解を深める。

習得目標

- ・建築材料としての木材について理解し、木材の特長を活かした設計ができる。

内容

	科目内容	講師	座学	実習
1	木質材料学 木材物理、性質、特徴	飯島泰男	4	
	木材の組織構造、乾燥基礎（密度・含水率・収縮）	林 和男	8	
2	木材実験 ヤング係数測定試験 含水率測定試験 はり曲げ試験 接合部引き抜き試験 壁せん断試験	野田紘司	2	18
			14	18
			コマ数 計	32

評価方法と基準

出席 40%	試験	成果物	取組姿勢 60%	その他	ふりかえりシート
-----------	----	-----	-------------	-----	----------