

科目名	建築構造・設備概論							年度	2026
英語科目名	Structure and HVAC design Overview							学期	後期
学科・学年	建築設計科 1年次	必/選	選	時間数	15	単位数	1	種別※	演習
担当教員	小倉 直幸	教員の実務経験		有	実務経験の職種		建築構造設計・設備設計		

【科目の目的】

建築の構造設計と設備設計について、将来の進路に向けて関心を持つ
構造設計の面白さ、設備設計の面白さについて理解する

【科目の概要】

建築構造設計の役割や実例を知り、設計活動全体の中での重要性を理解し、関心を持つ
建築設備設計の役割や実例を知り、設計活動全体の中での重要性を理解し、関心を持つ

【到達目標】

- A. 建築物全体の設計図を読み解き、軸組模型を制作し構造図を製図することができる
B. 建築物全体の設計図を読み解き、設備図を製図することができる

【授業の注意点】

- ・ 毎回資料などを必ず持参し、このシラバスも持参のこと
- ・ 製図道具、模型制作用の道具などを持参すること
- ・ 軸組模型と構造図を完成提出することと、授業時限数の3/4以上の出席を単位認定の条件とする

評価基準＝ルーブリック

ルーブリック 評価	レベル3 優れている		レベル2 ふつう		レベル1 要努力
到達目標 A	構造の仕組みを深く理解しながら、軸組模型を制作し構造図を製図することができる		指定された形態の軸組模型を丁寧に制作し構造図を製図することができる		指定された形態の軸組模型の制作や構造図の製図を完成させることができない
到達目標 B	建築全体の設計図を正確に読み解き、各種設備図を描くことができる		指定された各種設備図を描くことができる		指定された各種設備図を描くことができない
到達目標 C					
到達目標 D					
到達目標 E					

【教科書】

毎回シラバスと関係する図面等の資料を使用する

【参考資料】

参考書・参考資料等は、授業中に指示する

【成績の評価方法・評価基準】

毎回の授業への取り組み姿勢、出席状況、成果物などを総合的に判断し評価する

※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。

科目名		建築構造・設備概論			年度	2026
英語表記		Structure and HVAC design Overview			学期	演習
回数	授業テーマ	各授業の目的	授業内容	到達目標＝修得するスキル	評価方法	自己評価
1	建築構造概論	構造設計の紹介	1 構造設計の役割	構造設計の役割を理解できる	2	
			2 構造設計の実例	構造設計の実例を理解できる		
2	構造模型	軸組模型の制作①	1 小屋の構造解説	小さな小屋の構造を理解できる	2	
			2 小屋の軸組模型	小さな小屋の軸組模型を制作できる		
			3 軸組模型のチェック	指定したプロセスまで軸組模型を制作できる		
3	構造模型	軸組模型の制作②	1 小屋の軸組模型	小さな小屋の軸組模型を制作できる	2	
			2 軸組模型のチェック	指定したプロセスまで軸組模型を制作できる		
4	構造模型	軸組模型の制作③	1 小屋の軸組模型	小さな小屋の軸組模型を制作できる	2	
			2 構造模型の完成	軸組模型を完成させ、提出することができる		
5	構造図	構造図の製図①	1 小屋の構造図	小さな小屋の構造図の製図ができる	2	
			2 構造図のチェック	指定したプロセスまで構造図を製図できる		
6	構造図	構造図の製図②	1 小屋の構造図	小さな小屋の構造図の製図ができる	2	
			2 構造図のチェック	指定したプロセスまで構造図を製図できる		
7	構造図	構造図の製図③	1 小屋の構造図	小さな小屋の構造図の製図ができる	2	
			2 構造図のチェック	構造図を完成させ、提出することができる		
8	建築設備概論	設備設計の紹介	1 設備設計の役割	設備設計の役割を理解できる	2	
			2 設備設計の実例	設備設計の実例を理解できる		
9	設備図	給排水衛生設備の設備図の製図①	1 小屋の設備解説	小さな小屋の設備を理解できる	2	
			2 小屋の設備図	小さな小屋の給排水衛生設備図を描ける		
			3 設備図のチェック	指定したプロセスまで設備図を製図できる		
10	設備図	給排水衛生設備の設備図の製図②	1 小屋の設備図	小さな小屋の給排水衛生設備図を描ける	2	
			2 設備図のチェック	指定したプロセスまで設備図を製図できる		
11	設備図	電気設備の設備図①	1 小屋の設備図	小さな小屋の電気設備図を描ける	2	
			2 設備図のチェック	指定したプロセスまで設備図を製図できる		
12	設備図	電気設備の設備図②	1 小屋の設備図	小さな小屋の電気設備図を描ける	2	
			2 設備図のチェック	指定したプロセスまで設備図を製図できる		
13	設備図	空気調和設備の設備図①	1 小屋の設備図	小さな小屋の空気調和設備図を描ける	2	
			2 設備図のチェック	指定したプロセスまで設備図を製図できる		
14	設備図	空気調和設備の設備図②	1 小屋の設備図	小さな小屋の空気調和設備図を描ける	2	
			2 設備図のチェック	指定したプロセスまで設備図を製図できる		
15	設備図	空気調和設備の設備図③	1 小屋の設備図	小さな小屋の空気調和設備図を描ける	2	
			2 設備図のチェック	指定したプロセスまで設備図を製図できる		

評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他

自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった

備考 等