

科目名	建築環境・設備特論							年度	2026
英語科目名	Building environment and Equipment Exercise							学期	前期
学科・学年	建築学科 3年次	必/選	選	時間数	60	単位数	4	種別※	講義
担当教員	丸山 尚子	教員の実務経験		有	実務経験の職種		建築設計		
【科目の目的】									
<ul style="list-style-type: none"> ・二級建築士の学科試験の問題演習を中心に学び、環境工学を理解できる ・二級建築士の学科試験の問題演習を中心に学び、建築設備を理解できる 									
【科目の概要】									
建築物を設計するためには、環境工学を通じて快適性を理解していなければならない。また建築設備を通じて快適な環境を維持する仕組みを理解していなければならない。そのために気候・空気、熱、光、音、色彩、空気調和設備、給水設備、排水・衛生設備、電気・照明設備、消火・防災設備、省エネルギーについての基礎知識を学ぶ。									
【到達目標】									
A. 気候・空気、熱に関する知識を持っている B. 光、音、色彩に関する知識を持っている C. 空気調和設備に関する知識を持っている D. 給排水・衛生設備、電気・照明設備に関する知識を持っている E. 消火・防災設備、省エネルギーに関する知識を持っている									
【授業の注意点】									
テキストと配布資料をよく理解し、問題集を使用して過去問題を3回以上解いて理解すること。 なお、毎回出席して解説を聴き確認テストを体験しないと二級建築士学科試験に合格することが難しいので注意。									
評価基準＝ルーブリック									
ルーブリック 評価	レベル5 優れている	レベル4 よい	レベル3 ふつう	レベル2 あと少し	レベル1 要努力				
到達目標 A	気候・空気、熱に関する先進的な試みの環境工学を理解できる	気候・空気、熱に関する環境工学を理解できる	気候・空気、熱に関する環境工学が重要だと認識できる	気候・空気、熱に関する環境工学をあまり理解できていない	気候・空気、熱に関する環境工学と建築には関係があると考えていない				
到達目標 B	光、音、色彩に関する先進的な試みの環境工学を理解できる	光、音、色彩に関する環境工学を理解できる	光、音、色彩に関する環境工学が重要だと認識できる	光、音、色彩に関する環境工学をあまり理解できていない	光、音、色彩に関する環境工学と建築には関係があると考えていない				
到達目標 C	空気調和設備に関する先進的な試みの仕組みを理解できる	空気調和設備に関する仕組みを理解できる	空気調和設備に関する仕組みが重要だと認識できる	空気調和設備に関する仕組みをあまり理解できていない	空気調和設備に関する仕組みと建築には関係があると考えていない				
到達目標 D	給排水・衛生設備、電気・照明設備に関する先進的な試みの仕組みを理解できる	給排水・衛生設備、電気・照明設備に関する仕組みを理解できる	給排水・衛生設備、電気・照明設備に関する仕組みが重要だと認識できる	給排水・衛生設備、電気・照明設備に関する仕組みをあまり理解できていない	給排水・衛生設備、電気・照明設備に関する仕組みと建築には関係があると考えていない				
到達目標 E	消火・防災設備、省エネルギーに関する先進的な試みの仕組みを理解できる	消火・防災設備、省エネルギーに関する仕組みを理解できる	消火・防災設備、省エネルギーに関する仕組みが重要だと認識できる	消火・防災設備、省エネルギーに関する仕組みをあまり理解できていない	消火・防災設備、省エネルギーに関する仕組みと建築には関係があると考えていない				
【教科書】									
『2級建築士講座テキスト学科I 建築計画』『2級建築士問題集学科I 建築計画』 『2級建築士トレイントレーニング学科I 建築計画』総合資格学院									
【参考資料】									
学科I 過去問出題一覧表、確認テスト									
【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、確認テスト、模擬試験、本試験の可否等で評価する									
※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。									

科目名		建築環境・設備特論			年度	2026
英語表記		Building environment and Equipment Exercise			学期	前期
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	二級建築士学科試験の概要	学科Ⅰ（計画）をどのように勉強するのか？	1 学科Ⅰの出題傾向	学科Ⅰの出題傾向を理解している	1	
			2 過去問題の勉強法	過去問題でどのように勉強するかを理解している		
			3 今後の勉強計画	学科試験までの勉強計画を理解している		
2	気候・空気	気候・空気をどのように計画するのか？	1 気象・気候	気象・気候を理解している	1	
			2 室内気候・空気汚染	室内気候・空気汚染を理解している		
			3 確認テスト	気候・空気の過去問題を理解している		
3	熱	熱をどのように計画するのか？	1 結露	結露を理解している	1	
			2 断熱	断熱を理解している		
			3 確認テスト	熱の過去問題を理解している		
4	光	光をどのように計画するのか？	1 採光・日照	採光・日照を理解している	1	
			2 日射	日射を理解している		
			3 確認テスト	光の過去問題を理解している		
5	音・色彩	音・色彩をどのように計画するのか？	1 吸音・遮音・残響等	吸音・遮音・残響・騒音を理解している	1	
			2 色彩	色彩の表示・心理・安全色を理解している		
			3 確認テスト	音・色彩を理解している		
6	空気調和設備	空気調和設備をどのように計画するのか？	1 空気調和設備	各種の空気調和設備を理解している	1	
			2 熱源、蓄熱、省エネ	熱源、蓄熱、省エネを理解している		
			3 確認テスト	空気調和設備の過去問題を理解している		
7	給水・排水・衛生設備	給水・排水・衛生設備をどのように計画するのか？	1 給水設備	給水設備を理解している	1	
			2 排水・衛生設備	排水・衛生設備を理解している		
			3 確認テスト	給水・排水・衛生設備の過去問題を理解している		
8	電気・照明設備	電気・照明設備をどのように計画するのか？	1 電気設備	電気設備を理解している	1	
			2 照明設備	照明設備を理解している		
			3 確認テスト	電気・照明設備の過去問題を理解している		
9	消火・防災設備・省エネ	消火・防災設備、省エネをどのように計画するのか？	1 消火設備	消火設備を理解している	1	
			2 防災設備、省エネ	防災設備、省エネを理解している		
			3 確認テスト	消火・防災設備、省エネの過去問題を理解している		
10	模擬試験1（基礎編）	どのような問題が出題されるのか？	1 模擬試験（基礎編）	模擬問題を理解している	1	
			2 解説	模擬問題の文章や意味のポイントを理解している		
			3 弱点の振り返り	自分の間違えた模擬問題を理解している		
11	頻出問題1	どのような問題が頻繁に出題されるのか？	1 頻出問題テスト①	頻出問題を理解している	1	
			2 解説	頻出問題の文章のポイントを理解している		
			3 弱点の振り返り	自分の間違えた頻出問題を理解している		
12	頻出問題2	どのような問題が頻繁に出題されるのか？	1 頻出問題テスト②	頻出問題を理解している	1	
			2 解説	頻出問題の文章のポイントを理解している		
			3 弱点の振り返り	自分の間違えた頻出問題を理解している		
13	頻出問題3	どのような問題が頻繁に出題されるのか？	1 頻出問題テスト③	頻出問題を理解している	1	
			2 解説	頻出問題の文章のポイントを理解している		
			3 弱点の振り返り	自分の間違えた頻出問題を理解している		
14	頻出問題4	どのような問題が頻繁に出題されるのか？	1 頻出問題テスト④	頻出問題を理解している	1	
			2 解説	頻出問題の文章のポイントを理解している		
			3 弱点の振り返り	自分の間違えた頻出問題を理解している		
15	模擬試験1（熟達編）	どのような問題が出題されるのか？	1 模擬試験（熟達編）	模擬問題を理解している	1	
			2 解説	模擬問題の文章や意味のポイントを理解している		
			3 弱点の振り返り	自分の間違えた模擬問題を理解している		

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