

科目名		環境工学				
担当教員		野口 信彦		実務授業の有無	○	
対象学科		建築大工科	対象学年	1	開講時期	前期
必修・選択		必修	単位数		時間数	16時間
授業概要、目的、授業の進め方		建築空間における、自然環境との関係性と住宅の設計の仕組みを座学や事例を通して学ぶ。 1. 環境工学の概要、光、色彩効果などの重要性を学ぶ。 2. 建築設計と関係が深いことを認識し、自然環境効果の基本を理解する。 3. 講義→小テスト→解答→解説を繰り返すことで重要性を理解する。				
学習目標 (到達目標)		建築空間を取り巻く外部環境や内部環境について理解し、安全で快適な建築空間を作るための知識を習得する。建築士2級の筆記試験範囲にあたる科目のため、合格点に達する習熟度を目標とする。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料		①図説 やさしい建築環境				
NO.	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考		
1	視覚と光 ①光の単位 ②光によって生じる視覚の変化。			方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 達成目標：項目①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習		
2	昼光、人工照明、照明計画 ①日照及び人工照明による照明計画			方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 達成目標：項目①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習		
3	小テスト①			項目1～2の内容を抜粋し小テストを実施。 準備学習：項目1、2を教科書、プリントなどで復習		
4	色の効果 ①色彩によって生じる様々な効果。			方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 達成目標：項目①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習		
5	色の表示と表色系 ①表色系の種類と構成			方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 達成目標：項目①を理解する 準備学習：教科書①の予習		
6	小テスト②			項目4～5の内容を抜粋し小テストを実施。 準備学習：項目1、2を教科書、プリントなどで復習		
7	体感温度と温熱環境指数 ①暑さ・寒さの感覚と、それを示す温熱環境指数			方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 達成目標：項目①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習		
評価方法・成績評価基準				履修上の注意		
期末試験・小テストで総合的に評価します。 期末試験60%、小テスト30%、平常点10% 成績評価基準は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。				住環境で身近に起きている現象を掘り下げて科学的にとらえ建築設計に必要な知識として、設計への見聞を広げる。また定期的に小テストを行い習得状況の確認する。また、繰り返し行うことで重要なポイントをしっかりと理解させる。習熟度を上げるために、正解率の低い回答については、十分な解説を行う。		
実務経験教員の経歴		設計事務所にて設計業務に11年				

科目名		環境工学			
担当教員	野口 信彦	実務授業の有無	○		
対象学科	建築大工科	対象学年	1	開講時期	後期
必修・選択	必修	単位数		時間数	16時間
授業概要、目的、授業の進め方	建築空間における、自然環境との関係性と住宅の設計の仕組みを座学や事例を通して学ぶ。 1. 環境工学の概要、光、色彩効果などの重要性を学ぶ。 2. 建築設計と関係が深いことを認識し、自然環境効果の基本を理解する。 3. 講義→小テスト→解答→解説を繰り返すことで重要性を理解する。				
学習目標 (到達目標)	建築空間を取り巻く外部環境や内部環境について理解し、安全で快適な建築空間を作るための知識を習得する。建築士2級の筆記試験範囲にあたる科目のため、合格点に達する習熟度を目標とする。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	①図説 やさしい建築環境				
NO.	授業項目、内容	学習方法・準備学習・備考			
1	湿度と結露 ①結露の仕組み ②結露防止	方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 達成目標：項目①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
2	空気汚染と換気 ①空気汚染の原因 ②汚染物質の許容濃度と必要換気量	方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 達成目標：項目①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
3	自然換気と機械換気 ①自然換気と機械換気の種類・特徴・用途	方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 達成目標：項目①を理解する 準備学習：教科書①の予習			
4	音のしくみ ①音のしくみと ②音のレベル表示	方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 達成目標：項目①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
5	吸音・遮音 ①吸音と遮音の意味	方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 達成目標：項目①を理解する 準備学習：教科書①の予習			
6	音環境 ①騒音・騒音の許容値 ②騒音対策について	方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 達成目標：項目①～②を理解する 準備学習：教科書①の予習			
7	建築環境 ①都市環境や風土と建築の関係	方法：教科書、資料を使って説明、解説の座学 達成目標：項目①を理解する 準備学習：教科書①の予習			
	(適宜、小テストを実施し、理解度を確認する。)	項目1～7から抜粋し小テストで理解度の確認。 解答→解説を行う。 準備学習：項目8～10を教科書、プリントなどで復習			
評価方法・成績評価基準		履修上の注意			
期末試験・小テストで総合的に評価します。 期末試験60%、小テスト30%、平常点10% 成績評価基準は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。		住環境で身近に起きている現象を掘り下げて科学的にとらえ建築設計に必要な知識として、設計への見聞を広げる。また定期的に小テストを行い習得状況の確認する。また、繰り返し行うことで重要なポイントをしっかりと理解させる。習熟度を上げるために、正解率の低い回答については、十分な解説を行う。			
実務経験教員の経歴	設計事務所にて設計業務に11年				