| Kure College | Year | 2024 | Course Title | Building Facilities Ⅱ |
|---|---|---|---|---|

## Course Information

| | | | |
|---|---|---|---|
| Course Code | 0112 | Course Category | Specialized / 選択必修 |
| Class Format | Lecture | Credits | Academic Credit: 2 |
| Department | Architecture and Structural Engineering | Student Grade | 5th |
| Term | Second Semester | Classes per Week | 2 |
| Textbook and/or Teaching Materials | 『最新建築設備工学』（井上書院） | | |
| Instructor | | | |

## Course Objectives

・消火設備について種類と特徴を説明できる
・電気設備について説明できる
・昇降設備について説明できる
・情報通信設備，警報設備，火災報知設備について説明できる

## Rubric

| | 理想的な到達レベルの目安 | 標準的な到達レベルの目安 | 未到達レベルの目安 |
|---|---|---|---|
| ・消火設備について種類と特徴を説明できる | 消火設備について種類と特徴を適切に説明できる | 消火設備について種類と特徴を説明できる | 消火設備について種類と特徴を説明できない |
| ・電気設備について説明できる | 電気設備について適切に説明できる | 電気設備について説明できる | 電気設備について説明できない |
| ・昇降設備について説明できる | 昇降設備について適切に説明できる | 昇降設備について説明できる | 昇降設備について説明できない |
| ・情報通信設備，警報設備，火災報知設備について説明できる | 情報通信設備，警報設備，火災報知設備について適切に説明できる | 情報通信設備，警報設備，火災報知設備について説明できる | 情報通信設備，警報設備，火災報知設備について説明できない |

## Assigned Department Objectives

## Teaching Method

| | |
|---|---|
| Outline | 本科目は，安全・快適な建築・都市空間の創出するために必要不可欠な建築設備（電気設備，消火設備，情報通信設備，火災報知設備などその他の設備）に関する基礎的な専門知識とその応用能力を修得することを目的とする．本科目は特に就職に関連し，建築士など建築関係の各種資格取得には密接に関連する．教科書をはじめ各種資料や実例を通して建築士資格取得に必要な知識を学ぶことを基本としつつも，さらに建築設備設計の実務に必要な基礎的な知識についても学ぶ．本科目は建築設備設計の実務経験を有する1級建築士且つ建築設備士である教員が，その経験を活かし，講義形式で授業を行うものである． |
| Style | 講義を基本とし，演習課題を適宜実施する． |
| Notice | 下の「評価割合」に従った評価を実施する．「総合評価割合」の合計で100点中60点以上達成で合格とする．<br>本科目は建築士試験指定科目の「建築設備」系の科目に位置づけられているので，必ず単位を取得すること． |

## Characteristics of Class / Division in Learning

| | | | |
|---|---|---|---|
| ☐ Active Learning | ☐ Aided by ICT | ☑ Applicable to Remote Class | ☑ Instructor Professionally Experienced |

## Course Plan

| | | | Theme | Goals |
|---|---|---|---|---|
| 2nd Semester | 3rd Quarter | 1st | 潜熱回収型給湯器，燃焼器具の種類 | 潜熱回収型給湯器，燃焼器具の種類について説明，計算できる |
| | | 2nd | ガス配管，排水設備の概要，排水方式，トラップの破封とその対策，排水配管の種類 | ガス配管，排水設備の概要，排水方式，トラップの破封とその対策，排水配管の種類について説明，計算できる |
| | | 3rd | 通気配管，屋根・敷地での雨水排水，雨水排水管径算定 | 通気配管，屋根・敷地での雨水排水，雨水排水管径算定について説明，計算できる |
| | | 4th | 排水管・通気管管径算定 | 排水管・通気管管径算定について説明，計算できる |
| | | 5th | 浄化槽，再生水利用，雨水浸透設備 | 浄化槽，再生水利用，雨水浸透設備について説明，計算できる |
| | | 6th | 消火設備の概要，消火栓，スプリンクラー，連結散水設備，連結送水管設備 | 消火設備の概要，消火栓，スプリンクラー，連結散水設備，連結送水管設備について説明，計算できる |
| | | 7th | 泡消火設備，不活性ガス消火設備，粉末消火設備，ドレンチャー消火設備，電気設備の概要，電圧の種別 | 泡消火設備，不活性ガス消火設備，粉末消火設備，ドレンチャー消火設備，電気設備の概要，電圧の種別について説明，計算できる |
| | | 8th | 中間試験 | 給排水・衛生設備，消火設備全般について説明，計算できる |
| | 4th Quarter | 9th | 試験返し，解答解説<br>受変電設備，分電盤，遮断器・継電器 | 受変電設備，分電盤，遮断器・継電器について説明，計算できる |
| | | 10th | 予備電源・非常電源，コージェネレーションシステム，蓄電池設備 | 予備電源・非常電源，コージェネレーションシステム，蓄電池設備について説明できる |
| | | 11th | 非常用照明・誘導灯 | 非常用照明・誘導灯について説明できる |
| | | 12th | 屋内配線の種類と特徴，太陽光発電システム，風力発電システム，バイオマス発電システム | 屋内配線の種類と特徴，太陽光発電システム，風力発電システム，バイオマス発電システムについて説明できる |
| | | 13th | 照明設備，分岐回路の設計，エレベーター・非常用エレベーター，エスカレーター | 照明設備，分岐回路の設計，エレベーター・非常用エレベーター，エスカレーターについて説明できる |
| | | 14th | 情報通信設備，警報設備，火災報知設備，避雷設備，セキュリティ設備 | 情報通信設備，警報設備，火災報知設備，避雷設備，セキュリティ設備について説明できる |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 15th | 期末試験 | 電気設備，非常用照明・誘導灯，再生可能エネルギー，昇降機設備，情報通信設備，警報設備，火災報知設備，避雷設備，セキュリティ設備について説明できる |
| | | 16th | テスト返却，解答解説 | |

Evaluation Method and Weight (%)

| | 中間試験 | 期末試験 | 演習課題 | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Subtotal | 40 | 40 | 20 | 0 | 0 | 100 |
| 基礎的能力 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 専門的能力 | 40 | 40 | 20 | 0 | 0 | 100 |
| 分野横断的能力 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |