

講義科目 : 居住設備学	単位数 : 2
担当 : 北野 博亮	学習形態 : 選択科目 建築士指定科目

講義の内容・方法および到達目標

建築・都市設備、すなわち空気調和設備・給排水衛生設備・電気設備・防災設備について、その基本メカニズムと構成を環境問題等との関連性を踏まえて解説する。都市や建築において快適な居住空間を実現するための設備の概要を修得することが本講義の到達目標である。

授業計画

- 第1回 ガイダンスと居住設備の概要
- 第2回 温熱環境評価
- 第3回 空気調和設備(1) 冷暖房負荷
- 第4回 空気調和設備(2) 冷暖房負荷・熱源機器
- 第5回 空気調和設備(3) 空調方式・空気調和機
- 第6回 空気調和設備(4) 換気設備
- 第7回 空気調和設備(5) 空調設備の設計
- 第8回 給排水衛生設備
- 第9回 電気設備(1) 受変電・配電設備
- 第10回 電気設備(2) 照明設備
- 第11回 防災設備(1) 火災防災設備
- 第12回 防災設備(2) 避雷設備ほか
- 第13回 省エネルギー技術(1) 負荷低減・高効率機器の利用
- 第14回 省エネルギー技術(2) 自然エネルギーの利用
- 第15回 省エネルギー技術(3) 未利用エネルギーの利用

教材・テキスト・参考文献等

教科書：田中俊六他著「建築設備工学」 井上書院
 参考書：講義中に紹介する。

成績評価方法

成績評価は、全講義回数15回のうち10回以上出席した受講者に対して行う。定期試験とレポートによって、講義内容の理解度を判断し成績評価を行う。評価におけるそれぞれのウェイトは、定期試験が50%、レポートが50%である。

その他

スライドを提示するとともに教科書・プリントを用いて講義を進める。