

建築設備学第一部
Building Equipment

教員名	相良和伸（さがら かずのぶ）							
教員連絡先 （研究室所在地・TEL）	吹田キャンパス S 1 棟 7 階 7 1 1 室 電話：06-6879-7566							
E-MAIL アドレス	sagara@arch.eng.osaka-u.ac.jp							
履修対象	地球総合工学科建築工学コース（3 年次）							
単位	2	セメスター				5		
受講条件	特になし							
授業の教育目的・目標 他科目との関連	建築の機能を支え、快適な空間を実現するための建築設備システムの概要を学び、空気調和設備を中心として、室内環境の確保と省エネルギーを考慮に入れた最適設計の考え方について理解を深める。							
学習・教育目標	A	B	C	D	E	F	G	H
授業計画・概要	テーマ		概要					学習・教育目標
	建築設備の概要（3 回）		空気調和設備、給排水設備、電気設備の概要を学び、建築設備全般についての基本的な知識を身に付ける。（包括 3 回）					F
	省エネルギーと空調熱負荷（3 回）		省エネルギーとコスト評価の基本的な考え方を理解すると共に、建物の空調熱負荷についての基本的な知識を身に付ける。（包括 2 回） また、建物条件、気象条件および室内条件と空調熱負荷との関係性を学び、具体的な熱負荷算定方法に関する専門的な知識を身に付ける。（高度 1 回）					F
	エネルギー有効利用と空調熱源システム（3 回）		建築における自然エネルギーの利用、建物の省エネルギー計画についての基本的な知識を身に付ける。（包括 2 回） また、エネルギーの有効利用、ヒートポンプなどの動作原理、各種空調熱源システムに関する専門的な知識を身に付ける。（高度 1 回）					F
	空調プロセスと空調方式（3 回）		湿り空気線図を基礎においた空調プロセスと空気の状態変化の関係についての基本的な知識を身に付ける。（包括 2 回） また、各種空調方式に関する専門的な知識を身に付ける。（高度 1 回）					F
	空調搬送システムと自動制御（2 回）		ダクトや配管の搬送システムと空調設備に用いられる自動制御についての基本的な知識を身に付ける。（包括 1 回） また、ダクトや配管の設計法と自動制御に関する専門的な知識を身に付ける。（高度 1 回）					F
	学期末試験（1 回）							
教科書	特に指定しない。（授業中に資料を配布する）							
参考図書・文献等	田中俊六監修「建築設備工学」井上書院							
成績評価方法・評価基準	F について学期末試験で評価する。総点で 60 点以上を合格とする。							
オフィスアワー	随時 e-mail にて対応							
コメント								