

開設科目名	科目： 建築設備学					担当教員：相良和伸											
開 講 期	後期	授業方法：講 義			単位数：2 単位			週時間：2 時間									
対象学生	2～4 回生	科目番号：064352			水曜日	7・8 時限		E261教室									
授業の概要	<p>建築の機能を支え、快適な空間を実現するための設備システムである空調設備、給排水設備、電気設備および建物の省エネルギー計画の概要を講義する。特に、建築における熱環境と空気環境の調整のための空調設備について、建築計画と密接に関係する冷暖房負荷の概要、エネルギーの有効利用を図る熱源システムの概要、空調プロセスと各種空調方式の概要などについて、空調設備全体の概要とその計画法を説明し、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解説する。</p>																
学 習 ・ 教育目標	<p>空調設備、給排水設備、電気設備についての基本的な知識を身につける。 冷暖房負荷の概要と建築計画との関係、具体的な算定方法に関する知識を身につける。 エネルギーの有効利用と各種熱源システムの概要に関する知識を身につける。 空調プロセスと各種空調方式の概要に関する知識を身につける。</p>																
	対応表	A		B		C			D		E		F				
	A-1	A-2	A-3	B-1	B-2	C-1	C-2	C-3	C-4	D-1	D-2	D-3	E-1	E-2	F-1	F-2	F-3
キーワード	建築設備、空調設備、省エネルギー																
授業計画	<p>第1回 建築設備の概要 第2回 建築における自然エネルギーの利用 第3回 空調設備の概要 第4回 給排水設備と電気設備の概要 第5回 建物の省エネルギー計画 第6回 冷暖房負荷計算の概要 第7回 気象条件と熱負荷 第8回 室内条件と熱負荷 第9回 熱源システムの概要 第10回 空調プロセスと空気の状態変化 第11回 各種空調方式の概要 第12回 各種空気浄化装置 第13回 搬送システムの概要 第14回 空調設備の自動制御 第15回 試験</p>																
教科書	特に指定しない(授業中に資料を配布)																
参考書	磯田憲生他「暮らしの技術としての建築設備入門」理工図書。分かりやすいので授業の理解を助けるために活用が望ましい。																
成績 評価方法	<p>学期末試験(学習・教育目標 ~ を評価)によって評価する。 100点満点で評価する。</p>																
評価割合	定期試験 (中間・ 期末試験)	小テスト・ 授業内 レポート	宿題・授業 外レポート	授業態度・ 授業への 参加度	受講者の 発表 (プレゼン)	出	席						合	計			
	100%	%	%	%	%	%	%	%	%	100%							
備 考	A～Fは住環境学科の学習・教育目標である。具体的内容については住環境学科のホームページを参照のこと。																