

建築学科			建築設備				
学年	第4学年	担当教員名	佐藤 彰治				
単位数・期間		1単位	後期	週当りの開講回数	1回	必修	履修単位
授業の目標と概要		建物内に居住する人間の安全、健康及び快適性の確保や物品の生産や貯蔵のための環境負荷の少ない経済的な各種設備の設計・施工技術についての専門分野を学ぶ。この授業では給排水・衛生設備を中心に講義を行う。この中で液体・気体の基本的性質と適切な供給・排除方法に関する専門知識を得ることと具体的な配管設計等を習得することを目標とする。					
		釧路高専目標	D:100%		JABEE目標	d-2-d	
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		3年次に学んだ「建築計画」、「建築環境工学」の知識が応用できる。 配管設計計算が主体となるため、電卓、定規類を用意すること。					
到達目標		1. 各種建築設備の基本知識やそれを応用した施工手法が理解できる。 2. 給排水・衛生設備の簡単な管径等の設計計算ができる。					
成績評価方法		定期試験点数(後期中間×0.4＋学年末×0.6)が60点以上合格とする。 同点数90%＋提出物10%を最終評価とする。					
テキスト・参考書		教科書 - 大学課程建築設備(石福昭他著、オーム社) 参考書 - 建築設備学教科書(彰国社)、図解建築設備(森北出版)					
メッセージ		計算問題が相当含まれるので、授業中に理解できないところは、 復習および質問に来ることが必須。					
授 業 内 容							
授業項目			授業項目ごとの達成目標				
前期中間試験							
前期期末試験							
1. ガイダンス、単位について、総論(1回) 2. 給排水衛生設備の概要(3回) 3. 給水設備(3回)			1.建築設備に関わるSI単位が理解できること 建築設備の変遷と現状が把握できること 2.水・空気の基本的性質、配管内の流れ、設計上の基本が理解できること 3.給水方式、給水ポンプ種類などが理解できること 簡単な給水管の配管設計ができること				
後期中間試験			実施する				
4. 給湯設備(2回) 5. 排水設備(4回) 6. 衛生器具設備(1回) 7. ガス設備(1回)			4.給湯方式、配管・供給方式が理解できること 簡単な給湯配管の管径計算ができること 5.排水の種類、屋内排水設備・屋外配管の構成が理解できること 簡単な排水管、通気管の管径計算ができること 6.排水器具の種類・方式が理解できること 7.一般に使用されるガスの種類・性質、ガス燃焼機器の給排気方式が理解できること				
後期期末試験			実施する				