

科目名 (Eng)		水処理工学 (Water Treatment Engineering)							
担当教員		高荒智子							
対象学年等		学科・学年		授業期間・区分・単位数・時間数			分野	形態	学修単位科目
		建設環境工学科	4	後期	必修	1	15	専門	A
目標基準との対応	福島高専の教育目標との対応：(B-2)．(E-3)．								
	卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力との対応：2)． JABEE基準1(1)との対応：(d)-(2)-a)．(e)．								
授業の概要と方針		上水道システムのメカニズムと設計方法について学習する							
到達目標		①上水道の計画および設計ができる ②浄水処理システムの意義を理解し，処理メカニズムを説明できる							
授業計画									
	週	授業項目	理解すべき内容				事前学習		
前期	1	上水道 1	水道の目的と意義						
	2	上水道 2	基本計画				水道の目的と意義		
	3	上水道 3	取水施設				基本計画		
	4	上水道 4	貯水施設				取水施設		
	5	上水道 5	導水施設				貯水施設		
	6	上水道 6	浄水処理施設の基本事項				導水施設		
	7	中間試験	これまでの復習				復習		
	8	上水道 7	凝集						
	9	上水道 8	フロック形成				凝集		
	10	上水道 9	沈澱				フロック形成		
	11	上水道 10	ろ過				沈澱		
	12	上水道 11	消毒				ろ過		
	13	上水道 12	活性炭処理，特殊浄水処理				消毒		
	14	上水道 13	ポンプ設備				活性炭処理，特殊浄水処理		
	15	上水道 14	配水・給水				ポンプ設備		
試験について		前期中間試験，前期試験を実施する							
評価方法		定期試験の成績70%，ミニテストおよびレポートの成績を30%として総合的に評価する							
教科書		水環境工学，松尾友矩編，オーム社							
参考書		水道施設設計指針，下水道施設計画・設計指針と解説							
関連科目									
履修上の注意		授業内容の理解を深めるためにミニテストを行う							