

福島工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	水環境工学
科目基礎情報				
科目番号	0010	科目区分	専門 / 選択	
授業形態	講義・演習	単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	産業技術システム工学専攻（社会環境システム工学コース）	対象学年	専2	
開設期	後期	週時間数	2	
教科書/教材	プリント配布			
担当教員	高荒 智子			

到達目標

- ①水資源をとりまく問題について説明できる。
 ②さまざまな水処理技術、汚泥処理技術を理解し、説明できる。
 ③処理プロセスの設計や処理の評価に関する基本的な計算ができる。

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。
評価項目2			
評価項目3			

学科の到達目標項目との関係

学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (E)

教育方法等

概要	地球環境問題と関連のある水問題について解説し、上下水道に關係する処理技術の原理について解説し、演習によって理解を深める。
授業の進め方・方法	
注意点	授業時間以外にも環境問題のニュースや新聞記事を通して情報を収集し、理解を深めること。自学自習の確認方法：各テーマの課題について自学自習し、指定日に提出する。自学自習の成果を試験によって評価する。定期試験80%，自学自習課題等の成績20%として総合的に評価し、60点以上を合格とする

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	水環境と水資源1	水の特性
		2週	水環境と水資源2	水循環と水利用
		3週	水環境と水資源3	水資源問題
		4週	水環境と水資源4	水問題に関する議論
		5週	浄化技術1	浄水技術（薬品処理）
		6週	浄化技術2	演習
		7週	浄化技術3	下水処理技術（生物処理）
		8週	浄化技術4	演習
	4thQ	9週	浄化技術5	高度処理技術
		10週	浄化技術6	副次的問題
		11週	浄化技術7	汚泥処理技術
		12週	演習1	演習計画
		13週	演習2	演習
		14週	演習3	演習のまとめ
		15週	まとめ	試験の解説を通したまとめ
		16週		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
----	----	------	-----------	-------	-----

評価割合

	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	80	20	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0