

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	環境衛生学Ⅰ	
科目基礎情報							
科目番号	0252			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	建設システム工学科			対象学年	4		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	わかり易い土木講座衛生工学（彰国社，合田，中西，津野，藤原）						
担当教員	四蔵 茂雄						
到達目標							
① 水道施設の計画について説明できる ② 水道施設の設計について説明できる ③ 水道の水質基準について説明できる ④ 水道の浄化（処理）法について説明できる							
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	水道施設の計画について十分説明できる		水道施設の計画について説明できる		水道施設の計画について説明できない		
評価項目2	水道施設の設計について十分説明できる		水道施設の設計について説明できる		水道施設の設計について説明できない		
評価項目3	水道の水質基準について十分説明できる		水道の水質基準について説明できる		水道の水質基準について説明できない		
評価項目4	水道の浄化（処理）法について十分説明できる		水道の浄化（処理）法について説明できる		水道の浄化（処理）法について説明できない		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	我々の生活になくてはならない“水”。いったいこの水はどうやって作られ、使われた後はどうやって処理されているのだろうか？この授業では、この問いに答えるべく、“水”に焦点を当てる。そして水の循環に重要な役割を果たしている都市環境インフラ、“上水道”について講義する。上水道に関する計画論、施設の設計法、処理法、水質基準等について学習するのが本講義の目的である。 The aim of this course is to study water system and sewerage system.						
授業の進め方・方法	板書による講義を中心に進める。授業の進捗状況によっては、プリントを用いた授業とすることもある。適宜スライドによる説明を行う。また関連資料を配布する。きちんとノートをとる。演習問題を解く。わからない点があれば質問する。授業の範囲を超えて知りたい時は、参考図書、インターネット等を活用する。						
注意点	定期試験を実施する。試験時間は50分とする。成績は定期試験の成績70%、小テスト30%で総合評価する。定期試験、小テスト共に、到達目標に対する到達度を評価基準とする。 教 員 名 四蔵茂雄 研 究 室 B棟3階 (B-316) 内線電話 8986 e-mail: shikura@maizuru-ct.ac.jp 事件は現場で起こっている！ 上下水道を理解するには、教室を離れ実際の現場を見ることも大いに役に立ちます。移動手段の都合がつけば、施設見学も行う予定です。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	シラバス内容の説明、衛生工学、水道総論		①水道施設の計画について説明できる		
		2週	水道計画		①水道施設の計画について説明できる		
		3週	水源と取水		②水道施設の設計について説明できる		
		4週	導水と送水		②水道施設の設計について説明できる		
		5週	水質基準1（水質基準）		③水道の水質基準について説明できる		
		6週	水質基準2（水道水質基準）		③水道の水質基準について説明できる		
		7週	演習		③水道の水質基準について説明できる		
		8週	前期中間試験				
	2ndQ	9週	浄水1（浄化法総論		④水道の浄化（処理）法について説明できる		
		10週	浄水2（沈殿1）		④水道の浄化（処理）法について説明できる		
		11週	浄水3（沈殿2）		⑤水道の浄化（処理）法について説明できる		
		12週	浄水4（ろ過）		④水道の浄化（処理）法について説明できる		
		13週	浄水5（消毒1）		④水道の浄化（処理）法について説明できる		
		14週	浄水6（消毒2）		④水道の浄化（処理）法について説明できる		
		15週	配水と給水		④水道の浄化（処理）法について説明できる		
		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	
専門的能力	分野別の専門工学	建設系分野	環境	水道の役割、種類を説明できる。	3	前1	
				水道計画(基本計画、給水量、水質、水圧等)を理解でき、これに関する計算ができる。	3	前5,前6,前7,前15	
				水道施設（取水・導水・浄水・送水・配水・給水等）を理解している。	3	前2,前3,前4	
				浄水の単位操作（凝集・沈澱凝集等）を理解している。	3	前9,前10,前11	
				浄水の単位操作（濾過・殺菌等）を理解している。	3	前12,前13,前14	

				高度処理を理解している。			3	前14
評価割合								
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計	
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100	
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0	
専門的能力	100	0	0	0	0	0	100	
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	