

平成 24 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 年次 ・ 後期 ・ 必修	
	対象学科・専攻	機械・電子システム, 電気情報システム, 土木工学専攻	
環境科学 (Environmental Science)	担当教員	西留 清 (Nishidome, Kiyoshi)	
	教員室	都市環境デザイン工学科棟 3 階 (TEL : 42-9119)	
	E-Mail	nisdome@kagoshima-ct.ac.jp	
	教育形態/単位の種別/単位数	講義 / —— / 2 単位	
週あたりの学習時間と回数	[授業 (100 分) + 自学自習 (200 分)] × 15 回		
[本科目の目標] 環境科学の理論構造の概略を明らかにし、これをとおりて環境科学の体系化の試みを行なおうとするものである。このため本科目では、主に環境科学に対する基本的考え方についての概略を学ぶ。			
[本科目の位置付け] 本科で学習する環境工学を踏まえ、本科目では生活と健康、室内環境、都市環境を中心に学習する。			
[学習上の留意点] 授業要目毎にゼミ形式でのプレゼンテーションを行なう。このため、十分な予習が必要である。			
[授業の内容]			
授 業 項 目	時限数	授業項目に対する達成目標	予習の内容
1. 序にかえて	2	<input type="checkbox"/> なぜ今、地球環境の時代なのかを理解できる。	左の項目について参考書等を使って調べて、概略を理解しておく。
2. 生活と健康	2	<input type="checkbox"/> 資源循環と環境保全を理解できる。	
3. 室内環境	4	<input type="checkbox"/> 飲み水と健康を理解できる。	
4. 都市環境	8	<input type="checkbox"/> 居住環境と人間を理解できる。	
5. 自然環境	4	<input type="checkbox"/> 気候と室内環境を理解できる。	左の内容について、教科書・参考書等を読んで概要を把握しておく。
6. 環境をはかる/評価する	4	<input type="checkbox"/> 室内空気質と健康を理解できる。	
7. 地球環境と国際協力	4	<input type="checkbox"/> 自然エネルギーの有効利用を理解できる。	
---前期末試験---	2	<input type="checkbox"/> 都市とアメニティを理解できる。	
試験答案の返却・解説		<input type="checkbox"/> 都市の大気汚染を理解できる。	
		<input type="checkbox"/> 都市の用水と廃水を理解できる。	
		<input type="checkbox"/> 上水道システムを理解できる。	
		<input type="checkbox"/> 下水道システムを理解できる。	
		<input type="checkbox"/> し尿の処理と浄化槽を理解できる。	
		<input type="checkbox"/> ごみのリサイクルを理解できる。	
		<input type="checkbox"/> 廃棄物の処理を理解できる。	
		<input type="checkbox"/> 廃棄物の埋め立て処分を理解できる。	
		<input type="checkbox"/> 水の循環と水資源を理解できる。	
		<input type="checkbox"/> 河川の汚濁と水質の浄化を理解できる。	
		<input type="checkbox"/> 湖、海の富栄養化を理解できる。	
		<input type="checkbox"/> 酸性雨と排ガス処理を理解できる。	
		<input type="checkbox"/> 地球温暖化を理解できる。	
		<input type="checkbox"/> 水環境のはかり方を理解できる。	
		<input type="checkbox"/> 大気のはかり方を理解できる。	
		<input type="checkbox"/> ごみの量と質のはかり方を理解できる。	
		<input type="checkbox"/> 環境アセスメントを理解できる。	
		<input type="checkbox"/> 世界の水道事情と国際協力を理解できる。	
		<input type="checkbox"/> 途上国のごみ問題を理解できる。	
		<input type="checkbox"/> 地球規模の水環境保全、エネルギーと国際協力を理解できる。	
		全項目をノートに整理しレポートとして提出 授業項目 1~7 について達成度を確認する。 試験において間違った部分を理解できる。	
[教科書] 健康と環境の工学 北海道大学衛生工学科編 技報道出版			
[参考書・補助教材] 衛生工学入門 朝倉書店 衛生工学演習 森北出版 水質工学演習 (演習編) 丸善 (株)			
[成績評価の基準] ノート・レポート・定期試験 (80%) + プレゼンテーション (20%) - 授業態度 (上限 10%)			
[専攻科課程の学習・教育目標との関連] 1-3			
[教育プログラムの学習・教育目標との関連] 1-3			
[JABEE との関連] (b), (d)(2a)			

Memo