

平成 21 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	土木工学科棟3階 (Tel. 42-9119)
	E-Mail	nisidome@kagoshima-ct.ac.jp
教育形態 / 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、これをとおし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
1. 序にかえて	2	なぜ今、地球環境の時代なのかを理解する 資源循環と環境保全を理解する
2. 生活と健康	2	飲み水と健康を理解する 居住環境と人間を理解する
3. 室内環境	4	気候と室内環境を理解する 室内空気質と健康を理解する 自然エネルギーの有効利用を理解する
4. 都市環境	8	都市とアメニティを理解する 都市の大気汚染を理解する 都市の用水と廃水を理解する 上水道システムを理解する 下水道システムを理解する し尿の処理と浄化槽を理解する ごみのリサイクルを理解する 廃棄物の処理を理解する 廃棄物の埋め立て処分を理解する
5. 自然環境	4	水の循環と水資源を理解する 河川の汚濁と水質の浄化を理解する 湖、海の富栄養化を理解する 酸性雨と排ガス処理を理解する 地球温暖化を理解する
6. 環境をはかる/評価する	4	水環境のはかり方を理解する 大気のはかり方を理解する ごみの量と質のはかり方を理解する 環境アセスメントを理解する
7. 地球環境と国際協力	4	世界の水道事情と国際協力を理解する 途上国のごみ問題を理解する 地球規模の水環境保全、エネルギーと国際協力を理解する 全項目をノートに整理しレポートとして提出
---前期末試験--- 試験答案の返却・解説	2	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) (2)a		