

教科目名 環境システム (Environmental System)

学科名・学年 : 土木工学科 5年

単位数など : 選択 1単位 (後期1コマ, 学習保証時間 22.5時間)

担当教員 : 島田 晋

授業の概要			
人間活動の環境に対する影響の歴史と現況を学ぶ。環境科学(人間活動と環境の相互作用についての研究)の成果をどのようにフィードバックすればよいかを考える。今年度は、市民・企業・自治体による循環型社会への挑戦を取り上げ、「環境再生と日本経済」について学ぶ。			
達成目標と評価方法			大分高専目標(B2)
(1) 公害問題から環境問題への歴史を通じ、理解を深め各種の事項について説明できる。(定期試験) (2) 政治経済学的な面と公害・環境問題の関わりについて、考察し問題点を指摘できる。(定期試験) (3) 市民・企業・自治体による循環型社会への挑戦についての現況を学び、解説できる。(定期試験) (4) 環境と経済の両立を可能とする、種々の具体的な提案の内容を論述できる。(定期試験)			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
1	序 「環境再生と日本経済」	深刻化する地球の温暖化	【理解の度合い】
2	第1章 自然環境の復元に挑む	第1章	
3	1.1 富士山から煙突がなくなる日	活気を取り戻す地域社会	
4	1.2 市民型公共事業 (霞ヶ浦アサザプロジェクト)	一冊のブックレットに惹かれる 粗朶消波堤の伝統工法で活路を開く	
5	第2章 地域価値の発掘者たち	第2章	
6	2.1 緑の油田に挑む菜の花エコプロジェクト(滋賀県環境生協)	菜の花学会「楽会」in だいとう 花による資源循環型社会づくり構想	
7	2.2 環境文化都市づくりに挑む (南信州人の心意気)	中学生がりんご並木づくりに汗を流す 飯田版環境ISO「南信州いいむす21」	
8	2.3 日本一の自然エネルギー基地を創ろう(岩手県葛巻町)	「日本のチベット」といわれた北上高地 自然エネルギーの博物館を回ってみる	
9	第3章 新しいビジネスモデルの構築 (常識の壁に挑む)	第3章	【試験の点数】 点
10	3.1 ベルトコンベアからセル生産方式への転換	限界にきた大量生産方式 資源生産性の低い一方通行型システム 日本発の新しいビジネスモデル	
8	後期中間試験		
9	後期中間試験の解答と解説		
10	3.2 企業と環境NGOとのコラボレーション	ノンフロン冷蔵庫の開発 温室効果ガスの削減契約の締結	
11	第4章 ストックを大切に使う (サービス重視の経済へ)	第4章	
12	4.1 フローの時代からストックの時代へ	心の豊かさを求める人々が60%を超える 高度成長支えたフロー重視政策 ストック重視経済の商品構造	
13	4.2 既存品を上手に使いこなす市場	永く使ってもらおう戦略に徹する 輝きを増してきた中古・再生利用市場	
14	第5章 環境立国へ向けて (循環型社会への道)	第5章	【理解の度合い】
15	5.1 地球の限界と折り合う智恵	求められる新しいビジョン	
16	5.2 バックキャストリングという考え方	人間は自然界の一部に過ぎない フォアキャストリングの限界	
17	5.3 グリーン化モデルで日本経済を活性化させる	予防的対策の必要性を説くBC 環境経営で成功する企業 BCでグリーン国富の形成	
15	後期期末試験		
16	後期期末試験の解答と解説		
履修上の注意	主として教科書を読み進み、授業の後半に書き込み式の演習問題によって、公害の歴史と政治経済学的な側面を学習する。		
教科書	三橋規宏、「環境再生と日本経済」、岩波新書。		
参考図書	早川・種茂監修、「環境工学」、実教出版。		
関連科目	衛生工学、防災工学、経済学概説、現代社会。		
総合評価	達成目標の(1)~(4)について2回の定期試験で評価する。 総合評価=2回の定期試験の評点の平均。 総合評価が60点以上を合格とする。		
			【総合評価】 点