環境リサイクル論(Environment and Recycling)

本科	選択・必修	開設時期	単位数	授業形態	担　当
機械電気	選択	5年後	1	講義	牧野 俊昭

【授業の概要】
日本経済はバブル崩壊後の長いトンネルを抜け出し、グローバルな競争段階を迎えている。又、産業界では省資源、省エネルギーなど地球環境問題がクローズアップし、二酸化炭素 (CO2) 排出量の削減やリサイクル処理が急務になっている。本授業では、現在の地球環境問題 (低炭素化社会の実現など) を学び、実際に企業で行われている環境活動をＨＰ等で、学生が自らサーベイして、まとめ学ぶことにする。

【授業の進め方】
ノート講義、ＨＰサーベイを中心に授業を進める。授業内容の理解度を確認し、不足を補うためのレポート課題の出題、授業に対する要望などを知るために、学習シートを配布する。特に、環境設計論 (専攻科) 及び、本科で学んだ創造演習Ｉ、創造演習 II、創造製作Ｉ、創造製作 II などの知識を基に学ぶ。

【授業計画】	【授業項目】	【内　容】
1 回	環境問題の概念	オリエンテーション (講義の目的, 概要, 進め方等)
2 回	地球規模の環境問題	地球規模の環境問題を学ぶ
3 回	温暖化と省エネルギー化	地球の温度が上がるメカニズムを理解する
4 回	オゾン層と脱フロン化	有害な紫外線が増えるメカニズムを理解する
5 回	大気汚染とくるま対策	汚れた空気で病気が増える理由を学ぶ
6 回	産業廃棄物とリサイクル	資源がなくなり、ゴミがあふれることを学ぶ
7 回	循環型社会と環境基本法とは	地球にやさしい社会を作ることを学ぶ （http://www.meti.go.jp/report/committee/data/）
8 回	中間試験	中間試験を実施して理解度を確認する
9 回	企業の社会・環境報告 (1)	総合電気メーカを調査する
10 回	企業の社会・環境報告 (2)	自動車会社を調査する
11 回	調査内容の発表	企業の社会・環境報告書の内容をプレゼンする
12 回	家電リサイクル処理技術	家電リサイクル処理技術を学ぶ
13 回	自動車リサイクル技術	自動車リサイクル技術を学ぶ
14 回	食品リサイクル技術	食品リサイクル技術を学ぶ
	期末試験	本授業で学んだ内容の理解度について確認する
15 回	答案返却など	試験の解答と解説、及びＬＣＡを学ぶ

【到達目標】	環境問題やリサイクルに関する基礎知識を得て、企業の環境報告書の調査で現実の対応策を学び、調査内容を発表する。そして、現状のリサイクル技術を把握する。		
【徳山高専学習・教育目標】	A1	【JABEE 基準 1(1)】	d-1
【評価法】	中間（50%）・期末（50%）の定期試験 (2 回) で評価し、６０点以上を合格とする。		
【テキスト】	学習ノート含めた資料を配付する。 参考図書：みんなの地球（オーム社　浦野紘公著）		
【関連科目】	本科：創造演習Ｉ・II（1・2 年)、創造製作Ｉ・II（2・4 年） 専攻科：環境設計論（2 年）		
【成績欄】	前期中間試験　前期末試験　前期成績　後期中間試験　後期末試験　学年末成績 【　　】【　　】【　　】【　　】【　　】【　　】		