

科 目 名

エコロジーデザイン Ecology Design

3年 後期 2単位 必修

上 野 賢 仁

概 要

環境に配慮して製品を設計することをエコロジーデザインという。すなわち、資材の調達、製造のシステム、物流システム、廃棄など製品のライフサイクルのすべてのステージにおいて環境に配慮した企画・設計することである。自然環境をうまく利用して、エネルギーや資源の浪費をなくし、持続可能な社会を構築するために、生活のすべての局面で判断や行動をデザインし、環境に配慮しなければならない。こうしたエコロジーデザインの考え方や手法について学ぶ。

目 標

エコロジーデザインの考え方、方法、具体的な事例について理解し、説明できる。

授業計画

テ ー マ	内 容
(導入)	
1 エコロジーとは?	
2 エコロジーデザインとは?	
3 エコロジーデザインの考え方 (エコロジー)	
4 エコロジーの考え方	生態学的な考え方、自然の摂理
5 エコロジー関連知識	科学的エコロジー、エコシステム理論
6 “	物質とエネルギーの流れ
7 エコロジーと社会 (エコロジーデザイン)	持続可能な開発、エコロジーの社会的ニーズ
8 生活	地球に優しいライフスタイル
9 “	
10 材料・素材	地球に優しい材料や素材
11 “	
12 ビジネス	環境とビジネスの両立、これからのデザイン
13 “	
14 エコロジーデザイン演習	各自、エコロジーデザインを考える
15 試験	

授業方法

必要に応じて資料を配布し、解説する。

学習到達度の評価

- 1 授業中に教員より時に質問し理解度を促す。学生からは授業中および終了時に質問を受け、授業を補足する。
- 2 適宜、レポートを課して、授業の理解度および発展学習を促す。
- 3 学生による授業評価および学生自身による自己評価の結果が出た時点で今後の授業の参考とする。

評価方法

課題提出等30%、定期試験70%で評価する。

教 材

教科書：山本良一 著、益田文和、DMN エコデザイン研究会 編「戦略環境経営エコデザイン」ダイヤモンド社、1999

参考書：マターニュ、パトリック 著、門脇 仁 訳「エコロジーの歴史」緑風出版、2006
ファードルーク、アラステア 著、飯泉恵美子 ほか翻訳監修「eco-design handbook エコデザインハンドブック」、六耀社、2003
小浜弘明 ほか「エコデザイン革命—環境とビジネスの両立」丸善、2003