

■コミュニティ・プロジェクト実習Ⅱ

(松岡拓公雄、山根浩二、鵜飼修、高田豊文、河崎澄、森川稔、他非常勤講師)
必修2単位 前期

(1) 授業のねらいととりくみ

エコ・テクノロジー特論と関連してその内容を実践的に修得することをねらいとする。実習では、主にサステイナブル・デザインに必要な自然エネルギー利用技術、パッシブソーラーを取り入れた木造建築技法などについて課題を抽出し、その解決能力を養う。

1) 自然エネルギー利用技術

・太陽光発電システムおよびバイオ燃料発電システムに関するデータ収集と解析技術を修得する。

2) 自然素材利用技術

・地域の特性を踏まえた様々な技術の中から、特に土を積み上げる版築構造や木工技術等の実習を通じて、その身近な環境問題解決に向けた技術の一端を習得する。

(2) 授業計画

第1回 ガイダンス 山根浩二・河崎澄・松岡拓公雄・高田豊文・鵜飼修

第2回 太陽光発電のコンピュータシミュレーションによる実習 山根浩二・河崎澄

第3回 太陽光発電系統連係の実習，自動計測・データ分析 山根浩二・河崎澄

第4回 バイオディーゼル燃料製造実験 山根浩二・河崎澄

第5回 バイオディーゼル燃料を用いたディーゼル発電実験・データ収集 山根浩二・河崎澄

第6回 自然エネルギー利用技術の活用例 鵜飼修

第7回 木工および版築構造の制作工程 松岡拓公雄・高田豊文・中西茂行(株式会社雄夢代表)・

第8回 木構造および版築構造の計画 北嶋祥浩(株式会社アビエルト建築・都市代表取締役)

第9回 木構造および版築構造の計画 畑中久美子(畑中久美子デザイン室代表)

第10～15回 木構造および版築構造の制作実習

(3) 成績評価

エネルギー系50点+木工系50点=合計100点満点で評価し、60点以上を合格とする。なお、16回のうち、4回以上欠席した者には単位を認めない。エネルギー系は出席点(50%) + 2テーマのレポート点(50%)で評価する。なお、木工系については出席状況により評価する。

(4) テキスト、指定図書、参考書

講義内容に応じて、適宜資料を提示、配布する。

(5) 履修資格

・近江環人地域再生学座生のみ対象。