



学校法人

須磨学園 須磨学園高等学校

SUMA GAKUEN

〒654-0009 神戸市須磨区板宿町3丁目15-14 TEL:078-732-1968

ApacheとPHPを用いたサーバサイドプログラミングの実践

須磨学園におけるOSP事業のねらい

- 教科:情報Bで利用
 - 教科書で情報科学の理論を中心に
 - 実習で社会とのつながりを持つ

より高い次元でのICT教育の充実

- 産業界におけるOSS活用の動きを知る (Linux, OpenDocument, 携帯電話OS...&c)

須磨学園での教科情報の取り組み

- 全クラス:情報Bを必修
 - 中高一貫生と高校入学生、カリキュラム内容を変更
 - OSPは、中高一貫・高校入学(特進Ⅲ類)に適用
- 1週間に2時間
- 産学(1時間/週)
 - 教科書(情報B)に沿った内容
 - 実社会での応用例を参考に興味を持たせる
- 実習(1時間/週 **この時間内にOSP活用**)
 - 表計算ソフト利用習得、プログラミング実習

KNOPPIXに組み込んだアプリケーションソフトウェア

Firefox(Webブラウザ)
OpenOffice(統合オフィススイート)
Dia(チャート作成)
Apache(HTTPサーバ)、PHP(プログラム言語)、Ruby(プログラム言語)
KNOPPIX

授業内容

日程	内容	目的
10月第1週	OSの構成、インストール起動、コマンドなど、教科書(情報B)の活用	OSの構成を知り、インストールによる目的、起動の方法を理解し、教科書(情報B)の内容を習得し、インストールの目的を理解する。
11月第1週	課題:自分の得意科目、得意なソフトをインストールし、起動させる。	自分の得意科目、得意なソフトをインストールし、起動させる。
11月第2週	OpenOffice(統合オフィス)による課題	OpenOffice(統合オフィス)による課題
11月第3週	現在発表	現在発表
12月第1週	課題:自分の得意科目、得意なソフトをインストールし、起動させる。	自分の得意科目、得意なソフトをインストールし、起動させる。
12月第2週	課題:自分の得意科目、得意なソフトをインストールし、起動させる。	自分の得意科目、得意なソフトをインストールし、起動させる。
12月第3週	課題:自分の得意科目、得意なソフトをインストールし、起動させる。	自分の得意科目、得意なソフトをインストールし、起動させる。
12月第4週	課題:自分の得意科目、得意なソフトをインストールし、起動させる。	自分の得意科目、得意なソフトをインストールし、起動させる。

成果内容

授業を開始し、**OSPの取り組みで、一般公開授業を行った**

- 地域ICT推進協議会(大学教授、兵庫県域のSierなど)

3学期(1月~)

「自分のコンピュータをサーバにしてみよう」「Web掲示板をつくってみよう」

- インターネットでは、どのようなデータ(パケット)をやり取りしているのかを体験を通じて学ぶ
- Apache + PHPによるサーバサイドプログラミング
- クライアントユーザからのレスポンスを返してみよう。

「関西地区情報交換会」などに参加し、積極的にOSP採択校の情報共有を図ってきた

CECのOSP事業について

- 成果点
 - サポート企業とセットで助成を受けられたため、**教材入りがとてもスムーズ**
 - これまでの成果実績があり、トラブルになりやすい点の把握がわかりやすかった
- 要求点
 - OSP本来:「学校現場へのOSS導入が目的」かもしれない。
 - 「OSS教材ソリューション」として、情報教育に対する**全国一体となった展開**

授業教材 & 授業風景

•PHPでの実習

クライアントサイドプログラミング

- JavaScriptはこの形
- メリット
 - サーバはプログラムを送信するだけなので、負担がからない。

サーバサイドプログラミング

- PHPはこの形
- メリット
 - 端末に依存しない。クライアント端末は、HTMLが表示できれば、それでOK

データ(パケット)の流れ

1. IPアドレスの問い合わせ
2. IPアドレスを元に通信

52掲示板

•ヨーロッパ研修旅行

ヨーロッパの看板について

その他

イギリス 二層建てバス

オランダ 公衆電話

