

科目コード	ナンバリング	単位数	学期	授業区分	科目区分	履修区分	配当学年
410045	X-33-B-2-410045				×	×	×
授業科目	担当教員				×	×	×
情報処理演習 H①	石井 忠夫. 西山 茂	2	前期	【1年次生】国際学部国際文化学科 【1年次生】国際学部国際文化学科英語集中コース 【2年次生以上】国際学部国際文化学科 【2年次生以上】国際学部国際文化学科英語集中コース 【1年次生】経営情報学部経営学科 【1年次生】経営情報学部情報システム学科 【2年次生以上】情報文化学部情報システム学科経営コース 【2年次生以上】情報文化学部情報システム学科情報コース	× × × × × 専門 × ×	× × × × × 選択必修 × ×	× × × × × 1年 × ×

授業目的

情報システムの基盤技術である、コンピュータの基本構成、ネットワーク、組み込み系システムについて、実際の機器を用いて体験的に学習する。前半では、コンピュータの仕組みを理解し、OS(Linux)をインストールし、ウェブサーバを構築する。後半では、マイコンボード RaspberryPi を用い、センサー等の種々の入力をモータや表示装置等の出力に変える、組み込み系システムについて学習する。各回の授業内容は、大まかな内容を示すもので、演習の進み具合により前後する。

各回毎の授業内容

第 1 回

- 【授】ガイダンス、論理回路
- 【前・後】演習 W のテキストの論理回路を読んで 4 時間程度の予習を行ってください

第 2 回

- 【授】論理回路、ワンボードコンピュータ
- 【前・後】演習 W のテキストの論理回路とワンボードコンピュータを読んで 4 時間程度の予習・復習を行ってください

第 3 回

- 【授】ワンボードコンピュータ
- 【前・後】演習 W のテキストのワンボードコンピュータを読んで 4 時間程度の予習・復習を行ってください

第 4 回

- 【授】パソコンの概要、Windows のインストール
- 【前・後】テキストの一般 PC と Windows のインストールを読んで 4 時間程度の予習・復習を行ってください

第 5 回

- 【授】Linux のインストール、ネットワーク
- 【前・後】Linux とネットワークを読んで 4 時間程度の予習・復習を行ってください

第 6 回

- 【授】ウェブサーバの設定
- 【前・後】テキストのウェブサーバの設定を読んで 4 時間程度の予習・復習を行ってください

第 7 回

- 【授】ウェブサーバ
- 【前・後】テキストのウェブサーバを読んで 4 時間程度の予習・復習を行ってください

第 8 回

- 【授】マイコンボード RaspberryPi の概要と設定
- 【前・後】テキストの RaspberryPi についてと設定を読んで 4 時間程度の予習・復習を行ってください

第 9 回

- 【授】RaspberryPi の入出力と Scratch
- 【前・後】RaspberryPi の入出力と Scratch の部分を読んで 4 時間程度の予習・復習を行ってください

第 10 回

- 【授】RaspberryPi の Python による入出力
- 【前・後】テキストの Python の部分を読んで 4 時間程度の予習・復習を行ってください

第 11 回

- 【授】RaspberryPi の応用 I2C と SPI
- 【前・後】テキストの I2C と SPI の部分を読んで 4 時間程度の予習・復習を行ってください

第 12 回

- 【授】RaspberryPi の応用 温度と湿度
- 【前・後】テキストの温度と湿度を調べるを読んで 4 時間程度の予習・復習を行ってください

第 13 回

- 【授】RaspberryPi の応用 モータ
- 【前・後】事前に配布するレジュメを読んで 4 時間程度の予習・復習を行ってください

第 14 回

- 【授】RaspberryPi の応用 模型自動車のセンサーによる制御
- 【前・後】事前に配布するレジュメを読んで 4 時間程度の予習・復習を行ってください

第 15 回

- 【授】まとめ
- 【前・後】演習 W のテキストおよび配布したレジュメを読んで復習を行ってください

第 16 回

成績評価方法

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	強調・指導力	発表・表現	その他	評価割合 (%)
定期試験							
小テスト・授業内レポート							
宿題・授業外レポート							
授業態度・授業への参加							
成果発表（口頭・実技）							
演習							
その他							

時間内に行う演習課題の評価の合計を 40%、適宜提出させるレポートと理解度テストの評価点の合計を 60% とし、前半と後半の評価を平均して成績を評価する。演習課題については次回の演習時に結果と解説を行う。

教科書参考書

- ・必要な資料を配付する
- ・参考文献はその都度紹介する。

受講に当たっての留意事項

- ・情報センター利用規則を守ること。
- ・情報センター利用規則を守ること。

学習到達目標

JABEE

関連する学習・教育到達目標 : C

【授】: 授業内容 【前・後】: 事前・事後学習