

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						
	石井 忠夫	2	前期				
				【1・2年次生】国際学部国際文化学科 【3年次生以上】国際学部国際文化学科 【3年次生以上】国際学部国際文化学科英語集中コース 【1・3年次生】経営情報学部経営学科 【1・3年次生】経営情報学部情報システム学科 【4年次生】情報文化学部情報システム学科経営コース 【4年次生】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し、情報社会で活躍するための知識を身に付ける。

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 Raspberry Pi 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。

各回の授業内容

第1回	【授】 ガイダンス、論理回路1 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習を行ってください	第9回	【授】 Raspberry Pi の入出力と Scratch 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください
第2回	【授】 論理回路2、ワンボードコンピュータ1 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください	第10回	【授】 Raspberry Pi のPythonによる入出力 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください
第3回	【授】 ワンボードコンピュータ2 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください	第11回	【授】 Raspberry Pi の応用 センサ等の制御1 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください
第4回	【授】 パソコンの概要、Windowsのインストール 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください	第12回	【授】 Raspberry Pi の応用 センサ等の制御2 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください
第5回	【授】 Linuxのインストール、ネットワーク 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください	第13回	【授】 Raspberry Pi の応用 モータの制御 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください
第6回	【授】 ウェブサーバの設定 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください	第14回	【授】 RaspberryPi の応用 模型自動車のセンサーによる制御 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください
第7回	【授】 ウェブサーバ 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください	第15回	【授】 まとめ 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで復習を行ってください
第8回	【授】 マイコンボード Raspberry Pi の概要と設定 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください	第16回	

成績評価方法

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・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。

実務経験のある 教員による授業 科目有無	実務経験と授業科目との関連性	アクティブラーニング(ディスカッション、グループワーク、発表等)の実施
×		○

学習到達目標

- ・コンピュータの仕組み、OSおよびサーバについて理解する
- ・マイコンボードおよびセンサー等の仕組みについて理解する
- ・情報社会で活躍するために、情報や情報システムの利活用方法を修得する

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

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						
	西山 茂. 河原 和好	2	後期				
				【1・2年次生】国際学部国際文化学科 【3年次生以上】国際学部国際文化学科 【3年次生以上】国際学部国際文化学科英語集中コース 【1・3年次生】経営情報学部経営学科 【1・3年次生】経営情報学部情報システム学科 【4年次生】情報文化学部情報システム学科経営コース 【4年次生】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し、情報社会で活躍するための知識を身に付ける。

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 Raspberry Pi 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。

各回の授業内容

第1回	【授】 ガイダンス、論理回路1 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習を行ってください	第9回	【授】 Raspberry Pi の入出力と Scratch 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください
第2回	【授】 論理回路2、ワンボードコンピュータ1 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください	第10回	【授】 Raspberry Pi のPythonによる入出力 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください
第3回	【授】 ワンボードコンピュータ2 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください	第11回	【授】 Raspberry Pi の応用 センサ等の制御1 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください
第4回	【授】 パソコンの概要、Windowsのインストール 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください	第12回	【授】 Raspberry Pi の応用 センサ等の制御2 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください
第5回	【授】 Linuxのインストール、ネットワーク 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください	第13回	【授】 Raspberry Pi の応用 モータの制御 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください
第6回	【授】 ウェブサーバの設定 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください	第14回	【授】 RaspberryPi の応用 模型自動車のセンサーによる制御 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください
第7回	【授】 ウェブサーバ 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください	第15回	【授】 まとめ 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで復習を行ってください
第8回	【授】 マイコンボード Raspberry Pi の概要と設定 【前・後】 テキストやレジュメの関連する部分を読んで4時間程度の予習・復習を行ってください	第16回	

成績評価方法

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・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。

実務経験のある 教員による授業 科目有無	実務経験と授業科目との関連性	アクティブラーニング(ディスカッション、グループワーク、発表等)の実施
×		○

学習到達目標

- ・コンピュータの仕組み、OSおよびサーバについて理解する
- ・マイコンボードおよびセンサー等の仕組みについて理解する
- ・情報社会で活躍するために、情報や情報システムの利活用方法を修得する

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