

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
220007	X-13/33-B-1-220007	2	後期	【1・2年次生】国際学部国際文化学科	×	×	×
授業科目				【3年次生以上】国際学部国際文化学科	×	×	×
担当教員				【3年次生以上】国際学部国際文化学科英語集中コース	×	×	×
コンピュータシステム	西山 茂			【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	専門	必修	1年
				【4年次生】情報文化学部情報システム学科経営コース	専門	必修	1年
		【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	必修	1年		

授業目的

ITの主役の1つであるコンピュータシステムの動作原理の基本知識を獲得することは、現代ビジネスを円滑に進めるための必要である。この観点から本授業ではコンピュータ全体とその構成要素について学習する。具体的には、コンピュータ上で使う情報の表現、入出力装置、主記憶、演算、制御などの基本装置を学習する。

本授業は、以下のディプロマポリシーに関連する。

<情報技術の利活用方法を修得し、仕事や生活に活用できること。>

<情報システム学について理解し、情報システム領域の基本的な専門技術を修得していること。>

各回の授業内容

<p>第1回</p> <p>【授】 コンピュータの役割</p> <p>【前・後】 教科書、事前配布資料の予・復習（予習に3時間、復習に1時間）</p> <p>第2回</p> <p>【授】 コンピュータ内部の情報処理方法（論理演算）</p> <p>【前・後】 教科書、事前配布資料の予・復習（予習に3時間、復習に1時間）</p> <p>第3回</p> <p>【授】 コンピュータアーキテクチャとCPUアーキテクチャ</p> <p>【前・後】 教科書、事前配布資料の予・復習（予習に3時間、復習に1時間）</p> <p>第4回</p> <p>【授】 コンピュータ内部のデータ表現：2進数</p> <p>【前・後】 教科書、事前配布資料の予・復習（予習に3時間、復習に1時間）</p> <p>第5回</p> <p>【授】 データ表現：10進数から2進数、16進数への変換</p> <p>【前・後】 教科書、事前配布資料の予・復習（予習に3時間、復習に1時間）</p> <p>第6回</p> <p>【授】 コンピュータ内部のデータ表現：浮動小数点数、文字表現</p> <p>【前・後】 教科書、事前配布資料の予・復習（予習に3時間、復習に1時間）</p> <p>第7回</p> <p>【授】 コンピュータメモリ</p> <p>【前・後】 教科書、事前配布資料の予・復習（予習に3時間、復習に1時間）</p> <p>第8回</p> <p>【授】 外部メモリと外部装置</p> <p>【前・後】 教科書、事前配布資料の予・復習（予習に3時間、復習に1時間）</p>	<p>第9回</p> <p>【授】 ファイル内データ表現</p> <p>【前・後】 教科書、事前配布資料の予・復習（予習に3時間、復習に1時間）</p> <p>第10回</p> <p>【授】 プログラム（ソフトウェア）実行環境</p> <p>【前・後】 教科書、事前配布資料の予・復習（予習に3時間、復習に1時間）</p> <p>第11回</p> <p>【授】 プログラム実行形式</p> <p>【前・後】 教科書、事前配布資料の予・復習（予習に3時間、復習に1時間）</p> <p>第12回</p> <p>【授】 OSとアプリケーションソフトウェア</p> <p>【前・後】 教科書、事前配布資料の予・復習（予習に3時間、復習に1時間）</p> <p>第13回</p> <p>【授】 プログラムの動作原理</p> <p>【前・後】 教科書、事前配布資料の予・復習（予習に3時間、復習に1時間）</p> <p>第14回</p> <p>【授】 コンピュータの利用法（1）</p> <p>【前・後】 教科書、事前配布資料の予・復習（予習に3時間、復習に1時間）</p> <p>第15回</p> <p>【授】 コンピュータの利用法（2）</p> <p>【前・後】 教科書、事前配布資料の予・復習（予習に3時間、復習に1時間）</p> <p>第16回</p> <p>【授】 定期試験</p> <p>【前・後】 教科書、事前配布資料の復習（復習に4時間以上）</p>
--	--

成績評価方法

概ね以下のように評価する

- ・成績は期末試験（80%）と自己学習によるレポート課題（20%）により評価する。
- ・レポート課題は15回中で4回程度課する。時期は事前には指定しない。
- ・試験問題は、教科書、授業内配布資料、授業で使用するスライドなどから出題する。

<フィードバック法>

- ・授業中の小テストなどは、授業時間内で答え合わせをする
- ・定期テストは、ポータルの授業連絡機能により、試験結果の全体講評を履修生全員に伝える

教科書・参考書

- ・教科書 プログラムはなぜ動くのか
- 矢沢久雄著、日経ソフトウェア監修、日経BP社
- ・参考文献 随時紹介する。

受講に当たっての留意事項

- ・情報システム学科の情報指向、経営指向いずれの学生でも身に着けておくべき基礎教養である。
- ・知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う（反転授業を）を実施する回がある。
- ・各回は関連性が深い。欠席はできるだけ避けること。

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
○	担当教員は、企業の研究開発部門および営業部門、自治体の情報企画部門に実務経験がある。	○

学習到達目標

概ね以下のような目標を設定する。

- ・コンピュータ仕組みを理解する（試験20%、レポート10%）。
- ・コンピュータがなぜ動作するのかを理解する（試験20%、レポート5%）。
- ・ソフトウェアがなぜ動作するのかを理解する（試験20%、レポート5%）。
- ・コンピュータの適切な利用法を理解する（試験20%、レポート10%）。

JABEE

関連する学習・教育到達目標：E、G

【授】：授業内容【前・後】：事前・事後学習