



	<p>アとソフトウェアの知識を身につけている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ネットワークを理解するうえで必要な、通信に関する基本的な電気・電子の知識を身につけている。</li> </ul>	<p>エアの役割を認識し、目的とするシステムを構築するためには、どのようなソフトウェアとハードウェアを選択すればよいかわかる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・どのような情報がデータベースを利用して管理するのに適しているかがわかる。”</li> </ul>	<p>を探究する意欲がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ネットワークについて興味があり、実際にネットワークを構築する能力を身につけたいと思っている。</li> <li>・基本的なデータベースの操作ができるようになりたいと思っており、学習しようとする意欲がある。</li> </ul>
評価方法	定期テスト・課題・ノート・授業観察	定期テスト・課題・ノート・授業観察	授業に取り組む姿勢や意欲 課題などの取り組む姿勢

## 単元別 評価規準

### 第1章 コンピュータシステムの概要

評価の観点		知識・技術	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
評価規準	活用できる (できる)	コンピュータシステムを構築するために必要な、技術者、マルチメディア技術、ネットワーク技術、データベース技術について基本的な知識を備えている。	コンピュータシステムを構築する手順を理解しており、必要な処理を行うシステムにはどのような機能が必要であるかを考えることができる。	コンピュータシステムとはどのようなものかに興味をもち、コンピュータシステムがどのように作られ、どのように運用・評価されるのかを理解しようとする態度を身につけている。
	習得する (わかる)	コンピュータシステムの構造について基礎的な知識を備えている。	システムとはどのようなものかを理解しており、身の回りのコンピュータシステムの構成要素を分析できる。	マルチメディアシステム、ネットワークシステム、データベースシステムに興味があり、実際にどのように利用されているかを探究する意欲がある。

### 第2章 情報のデジタル化

評価の観点		知識・技術	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
評価基準	活用できる (できる)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・A-D変換、D-A変換などのデジタルに関する知識を有し、圧縮技術を含めたマルチメディアを扱うための基本的な知識を身に付け、これらの技術が現代社会のマルチメディア処理システムに不可欠で有意義であることを理解している。</li> <li>・マルチメディアの標準化の必要性について理解しており、標準化に関する知識を有している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・A-D変換器を利用してアナログデータをデジタルデータに変換する方法を理解しており、適切な方法を選択することができる。</li> <li>・情報を伝送するための適切な伝送方法を選択し利用することができる。</li> <li>・HTMLを利用して、静止画像や動画などの表現メディアを活用したWebページを構成することができる。</li> </ul>	文字・音声・静止画像・動画などの情報メディアの表現方法やマルチメディアの標準化に興味があり、理解しようとする意欲がある。
	習得する (わかる)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本的なマルチメディア技術を使って、Webページを作成したり情報を発信したりできる知識を有している。</li> <li>・マルチメディアとはどのようなものかを理解している。</li> <li>・マルチメディアで扱う文字、音声、静止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報を発信するために、マルチメディアで使用する文字・音声・静止画像・動画などの表現メディアを適切に選択して利用することができる。</li> <li>・必要な表現メディアを作成するため</li> </ul>	データ圧縮技術に興味があり、離散コサイン変換、フレーム間予測符号化と動き補償予測などの働きを理解しようとする意欲と能力がある。

		画像、動画像などの表現メディアについて、その特徴と表現方法を理解している。	に、デジタルカメラや、イメージスキャナなどの入力装置を選択して利用することができる。	
--	--	---------------------------------------	--	--

### 第3章 ネットワーク技術

評価の観点		知識・技術	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
評価基準	活用できる (できる)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンピュータ間でデータを伝送するための方法、手順、同期、誤り検出など、データ通信にかかわる基本的な技術について理解している。</li> <li>・ネットワークの構造や機能を明確にするための体系であるネットワークアーキテクチャについて理解しており、OSI 参照モデルや TCP/IP などについての基本的な知識を有している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本的な LAN システムについての知識をもち、ネットワークシステムに応じて、構築に必要なハードウェアを適切に選択できる。</li> <li>・インターネットの接続方式の特徴を理解しており、それぞれの機能を比較し、適切なインターネットとの接続方式を選択することができる。</li> <li>・インターネットのサービスについての知識をもち、適切なインターネットのサービスを有効に利用することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ネットワークシステムの基本となる LAN について、その形態や接続装置に興味をもち、意欲的に探求しようとする態度を身につけている。</li> <li>・LAN をインターネットに接続する方法や技術に興味をもち、インターネットの各種サービスについて理解しようとする態度を身につけている。</li> <li>・ネットワークシステムの施工・運用・保守に興味をもち、実際にネットワークの基本的な設定方法を身につけようとする意欲と能力がある。</li> </ul>
	習得する (わかる)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンピュータ間でデータを伝送するための方法、手順、同期、誤り検出など、データ通信にかかわる基本的な技術について理解している。</li> <li>・ネットワークの構造や機能を明確にするための体系であるネットワークアーキテクチャについて理解しており、OSI 参照モデルや TCP/IP などについての基本的な知識を有している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種データ通信システムや各伝送制御手順とその方法について、比較しながら考察することができる。</li> <li>・OSI 基本参照モデルについて、各層の役割を比較しながら考察することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンピュータ間でデータを伝送するための方法や手順など、データ通信にかかわる基本的な事項についてについて興味をもち、意欲的に探求しようとする態度を身につけている。</li> <li>・ネットワークの構造や機能を明確にするための体系であるネットワークアーキテクチャについて興味があり、OSI 参照モデルや TCP/IP などについて学習しようとする意欲がある。</li> </ul>

### 第4章 データベース技術

評価の観点		知識・技術	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
評価基準	活用できる (できる)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・E-R モデルから関係データベースを作成する知識を有し、正規化を行って基本的なデータベースを構築できる知識を有する。</li> <li>・データベースの基本的な操作を行うためのデータベース操作言語 SQL の知識を有している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データベースシステムの目的と機能を理解しており、適切なデータベース管理システムを選択し利用する技術・技能を有する。</li> <li>・E-R モデルから関係データベースを作成する知識があり、対象とする事象の E-R モデルから正規化を行って基本的なデータベースを構築する技術・技能を有する。</li> <li>・データベースの基本的な操作を行うためのデータベース操作言語 SQL の知識があり、基本的な操作を行う技術・技能を有する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・E-R モデルから関係データベースを作成する方法に興味をもち、正規化を行って基本的なデータベースを構築する過程を理解しようとする意欲と能力がある。</li> <li>・データベース操作言語の SQL を使用してデータベースを操作する技術に興味があり、SQL を学習して実際にデータベースを操作する意欲と能力がある。</li> </ul>
	習得する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データベースの概念を理解しており、フ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ファイルシステムとデータベースシステ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データベースの概念と構成に興味がある。</li> </ul>

	(わかる)	<p>ファイルシステムとデータベースシステムの違いを理解している。</p> <p>・データベースシステムの目的と機能を理解し、データベース管理システムの働きを理解している。</p>	<p>ムの違いを理解することにより、データベースシステムの優れた点を理解し、データベースの操作を学習することにより、データベースを有効に利用することができる。</p> <p>・E-Rモデルから関係データベースを作成し、データベースから適切なデータを抽出し、分析を行うことができる。</p>	<p>あり、ファイルシステムとデータベースシステムの違いを理解しようとする態度を身につけている。</p> <p>・データベースシステムの目的と機能を理解し、データベース管理システムの働きを理解しようとする態度を身につけている。</p>
--	-------	--	--	---

## 第5章 コンピュータシステムの開発と評価

評価の観点		知識・技術	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
評価基準	活用できる (できる)	<p>・ウォーターフォールモデルにおける、各工程での作業手順を理解しており、各段階で作成が必要な文書を作成する技術・技能を有している。</p> <p>・ユーザの要望を理解し、ユーザが利用しやすい画面構成や、画面遷移を設計できる技術・技能を有している。</p> <p>・処理対象のデータに適したコードの種類を選択し、コード設計を行う技術・技能を有している。</p> <p>・モジュール分割について理解しており、構造化設計に基づいて、適切なモジュール分割を行う技術・技能を有している。</p>	<p>・開発するシステムの大きさや種類に応じて、適切な開発モデルを選択することができる。</p> <p>・ウォーターフォールモデルにおける開発で、各工程で作成が必要な文書を理解しており、必要な文書を的確に作成することができる。</p>	<p>・実際にシステムを構築していく過程を理解し、基本的な作業を実際に行おうとする意欲がある。</p> <p>・システムの評価について興味をもち、評価の種類や方法を理解する意欲がある。</p> <p>・システムの運用・管理に興味をもち、実際の運用・管理の方法を理解しようとする態度を身につけている。</p>
	習得する (わかる)	<p>・システム開発の基本的な手順について理解しており、SE,CE,プログラマなどの技術者がどのような作業を担当するのかを理解している。</p> <p>・システム開発の基本であるウォーターフォールモデルについて理解し、ウォーターフォールモデルの各工程の作業内容についての知識を有している。</p> <p>・作業に必要な基本的な文書を作成するための知識を有している。</p> <p>・システムの評価の種類や方法を理解している。</p> <p>・システムの基本的な運用・管理を行う知識を有している。</p>	<p>・ユーザが利用しやすい画面構成や、画面遷移を設計することができる。</p> <p>・処理対象のデータに適したコードの種類を選択し、コード設計を行うことができる。</p> <p>・モジュール分割について理解しており、構造化設計に基づいて、適切なモジュール分割技法を選択できる。</p> <p>・各工程毎のレビューを適切に行うことができる。</p>	<p>・システム開発の手順について興味があり、システム開発がどのように行われるのかを理解しようとする意欲がある。</p> <p>・システム開発の基本であるウォーターフォールモデルについて理解し、ウォーターフォールモデルの各工程の作業に興味をもち、理解しようとする意欲がある。</p>