

一般情報処理教育の知識体系 (GEBOK)

調査項目名	内容
情報とコミュニケーション	情報と人間のかかわり, コミュニケーションの基礎概念とモデル, ヒューマン・コンピュータ・インタラクション (HCI), メッセージの理解, HCI機器, グラフィカルユーザインタフェース, 3次元ユーザインタフェース
情報のデジタル化	符号化の原理, 数値・文字の符号化, アナログ情報からデジタル情報へ, 符号圧縮, 情報理論
コンピューティングの要素と構成	コンピュータの構成, 論理回路と論理演算, ソフトウェアの構成要素, コンピュータの動作原理, 論理代数と論理回路, オペレーティングシステム, プログラミング言語と言語処理方式
アルゴリズムとプログラミング	アルゴリズムとプログラム, 色々なアルゴリズム, アルゴリズムの良し悪し, 扱いにくい問題
データモデリングと操作	モデル化の考え方, モデル化の特性, モデル化の実例, 状態遷移モデル, グラフ, データ構造とアルゴリズム
情報ネットワーク	情報ネットワークでできること, ネットワークの構成, インターネット, ネットワークの仕組み, インターネットサービス
情報システム	情報行為と情報システム, 情報システム事例, 企業活動と情報システム, 社会基盤としての情報システム
情報倫理とセキュリティ	社会で利用される情報技術, インターネット社会における問題, 情報発信のマナー, 知的財産権・個人情報・プライバシー, 情報セキュリティ, パソコンのセキュリティ管理
コンピュータリテラシー	コンピュータの基本操作, 表計算によるデータ処理, プレゼンテーションソフト, 電子メール, Web上での情報検索