



	総合評価割合	50	35					15	100
評価の要点									
評価方法	評価の実施方法と注意点								
試験	定期試験時に基本情報技術者試験の午前問題と午後問題に関する過去問を出題する。								
小テスト	FE午前問題に関する過去問、また、FE午後問題と同レベルの問題を出題する。								
レポート									
成果発表(口頭・実技)									
作品									
ポートフォリオ									
その他	出席回数、態度など総合的に判断します。								

### 授業明細表

授業回数	学習内容	授業の運営方法	学習課題(予習・復習)
第1回	第4部 データベース データベース方式 ・データベースの種類と特徴 ・データベースのモデル ・DBMS データ操作① ・データベースの操作 ・SQL①	講義・演習	1 データベースの概要 1-1データベースとファイルの違い(P210) 2 SQL 2-2-1 条件指定のない参照(P229)
第2回	データ操作② ・SQL②	講義・演習	2 SQL 2-2-2 条件指定のある参照(P230) 2-2-3 データのグループ化(P232)
第3回	データ操作③ ・SQL③	講義・演習	2 SQL 2-2-5 テーブルの結合(P234)
第4回	データ操作④ ・SQL④	講義・演習	2 SQL 2-2-6 副照会(P236) 2-1 データ定義(P225) 2-2-7 その他のSQLの使用 方法(P238)
第5回	データベース設計① ・データ分析 ・データベースの論理設計	講義・演習	1-2 データベースの設計(P211) 1-2-1 データモデル(P211) 1-2-2 関係モデル(P212)
第6回	データベース設計② ・データ分析 ・データベースの論理設計	講義・演習	E-Rモデル演習 1-2-3 データベースの概念 設計(P214)
第7回	データベース設計③ ・データの正規化 ・データベースの物理設計	講義・演習	正規化演習 1-2-4 データベースの論理 設計(P216)

第8回	<p>トランザクション処理①</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・排他制御</li> <li>・リカバリ処理</li> <li>・トランザクション管理</li> </ul>	講義・演習	<p>1-3データベース管理システム (P218)</p> <p>1-3-1 データベース定義機能</p> <p>1-3-2 データベース操作機能</p> <p>1-3-3 データベース制御機能</p>
第9回	<p>トランザクション処理②</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・データベースの性能向上</li> <li>・データ制御</li> </ul> <p>データベース応用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・データウェアハウス</li> <li>・データマイニング</li> <li>・分散データベース</li> <li>・リポジット</li> </ul> <p>基本情報技術者試験午後問題演習・解説</p>	講義・演習	<p>1-3-3 データベース制御機能</p> <p>(3)障害回復機能(P222)</p> <p>3 いろいろなデータベース (P239)</p>
第10回	<p>第2部 情報処理システム</p> <p>システム構成要素①</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・システムの処理形態</li> <li>・システムの利用形態</li> <li>・システムの適用領域</li> <li>・仮想化</li> <li>・クライアントサーバシステム</li> <li>・WEBシステム</li> <li>・シンクライアントシステム</li> </ul>	講義・演習	<p>1 情報処理システムの処理形態 (P106)</p> <p>1-1 非対話型処理システムと対話型処理システム</p> <p>1-2 一括処理システムと即時処理システム</p> <p>1-3 集中システムと分散処理システム</p>
第11回	<p>システム構成要素②</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・フォルトトレラントシステム</li> <li>・RAID</li> <li>・NAS</li> <li>・SAN</li> <li>・P2P</li> <li>・ハイパフォーマンスコンピューティング(HPC)</li> <li>・クラスタ</li> </ul>	講義・演習	<p>2 高信頼化システムの構成 (P114)</p> <p>2-1 直列システム</p> <p>2-2 並列システム</p> <p>2-3 多重化システム</p>
第12回	<p>システムの評価指標①</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・処理の能力の評価</li> </ul>	講義・演習	<p>3 情報処理システムの評価 (P120)</p> <p>3-1 処理能力の評価</p>
第13回	<p>システムの評価指標②</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・信頼性指標</li> <li>・信頼性特性と評価</li> <li>・経済性の評価</li> </ul> <p>ヒューマンインターフェース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・GUI</li> <li>・画面設計</li> <li>・コード設計</li> <li>・ユーザビリティ</li> </ul> <p>マルチメディア</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・パルス符号変調</li> <li>・静止画(BMP・Jpeg・GIF)</li> <li>・動画処理</li> <li>・CG、3D、VR</li> </ul>	講義・演習	<p>3-2 信頼性の評価</p> <p>4 ヒューマンインターフェース(P133)</p> <p>4-1 ヒューマンインターフェース技術</p> <p>4-2 インターフェース設計</p> <p>5 マルチメディア(P144)</p>
第14回	<p>課題解決型授業 I</p> <p>必要な情報を取得する</p>	遠隔授業 実施時期:5期	遠隔授業 実施時期:5期授業内容を復習
第15回	<p>課題解決型授業 I</p> <p>データベース設計を考える</p>	遠隔授業 実施時期:7期	別途指示