

科目名	コース別実験 (情報工学実験)	英語科目名	Experiments in Electrical and Computer Engineering Courses
開講年度・学期	平成 21 年度・前期	対象学科・専攻・学年	電気情報工学科・5年
授業形態	実験	必修 or 選択	必修
単位数	2 単位	単位種類	学修単位 (45) h
担当教員	石原	居室 (もしくは所属)	電気物質棟 2 階
電話	0285-20-2100 (代)	E-mail	ishihara@小山高専ドメイン名
授業の達成目標			
(1) ソフトウェアデザインの基礎について理解する。 (2) データベースサーバをインストールして使用できるようにする技術を修得する。 (3) サーバ上にデータベースを構築し、SQL 言語によるデータベース操作を修得する。 (4) ネットワークが介在するシステム開発が出来るように技術を習得する。 (5) 開発者やユーザにとって使用しやすいデザインについて理解する。			
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
1～5. 報告書, 口頭試問, 理解度試験, 実験遂行中の理解・創意工夫に対する評価を合算, 考慮し, 総合評価とする。			
評価方法			
実験報告書の内容 (50%), 実験を遂行する上での実験方法・手順の理解と創意工夫等 (20%) および理解度試験 (30%) で評価する。 評価にあたっては, 全ての実験報告書が期限内に提出されていることが必須条件である。			
授業内容			
1. オリエンテーション 各テーマについての概要, 年間計画, 実験に関する一般的注意, 報告書の作成方法の説明を受け, 概要を理解する。			
2. データベース実験 (1) サーバ OS のインストール (2) データベースサーバのインストール, サーバの環境設定 (3) データベースの構築 (4) テーブルの作成 (5) データベースの操作 (6) 実際に利用されるデータを基にした, システムのデザインと開発			
中間試験			
3. ネットワーク設計実験 (1) ネットワーク接続実験 (2) IP ネットワークの設計 (3) ルータの設定			
全 15 週で完結される。			
キーワード	データベース, ネットワーク, ソフトウェア		
教科書	実験指導書		
参考書	標準 MySQL 改訂第 3 版, ソフトバンククリエイティブ		
小山高専の教育方針①～⑥との対応	②		
技術者教育プログラムの学習・教育目標			
(A-1) 科学や工学の基本原理や法則を身につける。 (A-2) 基礎知識を専門工学分野の問題に応用して解ける。 (B-1) 実験や観察、調査、製作を行って結果や結論が導ける。 (B-3) 技術的課題や問題の全体的な解決方法を明らかにできる。			
JABEE 基準 1 の (1) との関係	(a), (b), (c), (d), (e), (f), (h)		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	専門科目全般		
現学年の関連科目	専門科目全般		
次年度以降の関連科目			
連絡事項			
本実験は, 電気情報工学科・βコース (情報計測工学コース) に関する実験である。この実験ではソフトウェアおよびハードウェアについての知識を利用して, 現在利用されているシステムを開発するまでを実施する。デザイン設計などのユーザサイドの検討も行い, 実際の製品化を目標に設計することを考える。 常に真摯な態度で実験に臨むことが技術者としての基本的姿勢である。			
シラバス作成年月日	平成 21 年 2 月 28 日		