

4 開発教材

(1) 平成8年度開発教材

平成8年度は、本研究テーマの教材開発の背景・目的を考慮し、試行の意味合いから、モデル教材として機械系、電気・電子系、情報・通信系、そして居住系の4分野16教材を開発した。

【平成8年度開発教材】

〔機械系〕

三次元座標測定技術（幾何公差編）
コンカレント・エンジニアリング（CE）へのアプローチ
オープンCNC利用技術
自動化技術（シーケンス制御）

〔電気・電子系〕

デジタル信号処理
計装技術（電子回路）
フィードバック制御
アナログ回路の活用

〔情報・通信系〕

グループウェアの構築と活用
VBAプログラミング（Excel編）
UNIXシェルスクリプティング
Windowsアプリケーション開発技法（通信ネットワーク編）
Windowsネットワークプログラミング

〔居住系〕

仮設工事計画「山留め・乗り入れ構台」
既存RC（鉄筋コンクリート）造の耐震診断
構造計算〔鉄構造〕

(2) 平成9年度開発教材

平成9年度は、教材作成の基本的考え方（教材情報資料No.61）と、前年度の教材モデルを参考に、全国の雇用促進事業団立の職業能力開発短期大学校、ハイテク、中核、都市型の各センターより、前年度と同じく4分野から123教材を開発した。

【平成9年度開発教材】

〔機械系〕

NC旋盤活用技術
FA技術
振動モード解析の理論と実際
プレス金型設計
カスタムマクロ
PCによる空気圧制御
旋盤のエキスパート
精密プレス金型の基本概要
三次元測定技術（Ⅱ）
フリーソフトCADの利用
メカトロニクス設計（※）
機械技術者の実践マイコン制御
標準自動化技術
順送り金型設計におけるCAD技術 VisualBasicによる機械制御
パソコンNC制御Ⅰ

プラスチック部品の設計
三次元モデルからの図面展開
切削加工の理論と実際
メカトロニクス設計
シュミレータ
ベーシック言語による機械制御
TIG 溶接技能クリニック実技シート
設計変更に対応できる機械設計法
パソコンによる機械システム制御
干渉縞による平面度測定
空気圧制御技術
実用プログラミング（マシニングセンタ）
〔電気・電子系〕
FA システム制御 1（リアルタイム OS 基礎）
フィードバック制御の基礎技術
疑似サーボドライバ
磁気センサ用アンプ改良
マイコンによるモータ制御
PIC による自走ロボット
光ファイバー通信施工技術
パソコン入出力技術
PC 操作基礎と応用
FA センサ活用技術
PC 制御技術（位置決め編）
マイクロマウス
インバータ回路技術
パソコンによる計測制御（計測編）
パソコンによる計測制御（インタフェース編）
パソコン制御のためのインタフェース技術
PLC による 2 軸位置決め制御
68000 基礎
グラフィックプログラミングシステムによる自動計測
Win 環境での計測制御技術
表計算ソフトの数値解析への応用
パソコンを使った計測制御
オペアンプ
GP-IB を用いた計測制御技術
PLD 技術
PLD 技術
PLD 技術
パワーエレクトロニクス
マイコン制御（インタフェース編）
SFC 言語による PC 制御
パソコンによる計測制御
SFC による制御
マイコンによるモータ制御 I
〔情報・通信系〕
リレーショナルデータベース入門（Oracle 7）
インターネットホームページデザイン
Visual Basic 1
LAN 環境データベース
VB による AP 作成 1

オーサリング講座デジタルムービーを作ろう
 Windows NT Workstation によるシステム構築・運用管理
 C 言語 (システムコール&BIOS コール)
 パソコンによる多変量解析
 Ethernet 構築技術
 特許明細書の作成
 LATEX とタグ付文書
 パソコンシステムの構造と動作 (BIOS 編)
 経営戦略スタッフ養成講座 1 (財務編)
 パソコンを用いた経営分析
 国際物流の理論と実務
 港湾実務講座
 Windows 統合型ネットワーク利用
 COBOL 実習ノート
 MS-DOS 活用 (システム活用)
 インターネット接続技術 1
 Win 32 API プログラミング
 数値計算 (C 言語)
 クライアント/サーバーシステム利用法
 MS-Win 95 による小規模 LAN 構築技術
 Windows プログラミング Visual Basic 編
 WindowsNT によるイントラネット構築
 イン트라ネット構築のための技法
 VBA によるアプリケーション開発 (Access I)
 Visual C++と MFC
 経営計画シュミレーション
 JAVA プログラミング導入技法
 C 言語プログラミング応用 (数値計算とグラフィックス)
 パソコン LAN データベース
 画像処理プログラミング (C 言語編)
 UNIX 講座システム管理 (BSD 編)
 PC-UNIX 構築と異機種共有
 VBA による WindowsAP 開発 (Excel 編)
 Microsoft Excel 95 (関数編)
 ネットワーク実習
 生産現場の情報化技法
 光ファイバ通信技術
 [居住系]
 木造住宅の企画設計
 断面二次モーメントの物理的意味
 DTP 演習
 建築 CAD (MicroGDS)
 建築情報支援
 3DCAD/CG, VR による空間によるデザイン支援
 木造住宅の耐震診断と補強技術
 剛性マトリックスによる構造解析
 二次設計
 木造 3 階建て住宅の構造設計・在来軸組構法編
 建築パース・図法
 空調設備設計・施工技術
 構造計算 (二次設計)
 工程表作成

鉄筋コンクリート構造計算（RC造）
建築CAD（MiniCad）
建築二次元CAD・AutoCAD 13Jによる
建築二次元CAD製図
建築施工「建築鉄骨高力ボルト接合部」の施工管理技術
建築透視図法
製品イメージ分析

(3) 平成10年度開発教材

最終年度の平成10年度は、前年度に引き続き131教材を開発した。

なお、本年度は全国の雇用促進事業団立の職業能力開発施設を対象とし、さらに4分野にビジネス系を加え、5分野の教材を開発した。

【平成10年度開発教材】

〔機械系〕

CAE技術有限要素法テクニック
CAE構造解析指導技術
技術者のための力学講座
パソコンを使った機械の制御と計測
溶接技術作業指導技術
順送り金型設計におけるCAD技術
パソコンシミュレーションで学ぶ制御系の設計
NCルータマニユアルプログラミング
機械保全（潤滑油管理・分析診断技術）
空気圧システムの高効率化
梁設計シミュレーション
体験CAD/CAMモデリング編
機械のしくみと機械設計の進め方
機械技術者のための測定データ活用法
三次元金型CAD/CAM
NC旋盤作業指導技術
鉄鋼溶接構造物の超音波探傷技術
治具設計I〔加工治具編〕
二次元CAD
設計のための強度解析
機械製図CADのカスタマイズプログラミング
三次元測定技術
単結晶ダイヤモンドによる超精密加工
総合NC旋盤（プログラミングと課題加工）
コストミニマム

〔電気・電子系〕

制御盤配線・加工指導技術（中級リーダー養成）
オペアンプ回路1
デジタル回路指導技術（初級リーダー養成）
自動計測指導技術（中級リーダー養成）
ABELによるPLD回路設計手法
Visual C++による機械制御
PCによる位置決め制御
フォトリソ工程ワークブック
アナログ回路技術
パソコンによるステッピングモータ制御

インバータ回路技術
インバータ制御技術
計測制御におけるカスタムコントロール作成技術
PLC 基礎・応用（三菱編）
PC の基礎技術（オムロン編）
VB による FA プログラム作成技術
計測制御における通信プログラム作成技術
シーケンサと表計算のリンクによる日程作成
機械技術者のための電子回路
アナログ回路技術
シーケンス制御（有接点）
自動計測システム開発（グラフィカルプログラミング）
順序論理回路設計
パソコンによるアナログ電子回路シミュレーション
電子 CAD/CAM 教材（プリント基板設計編）

〔情報・通信系〕

構造化プログラミング技法（C 言語応用）
WindowsNT ネットワーキング指導技術
コンピュータネットワーク（LAN の基礎）
Windows プログラム開発（Visual Basic Ver. 5.0 編）
Linux ネットワークサーバ構築
AccessRDB によるプログラミングカードによる販売システム
UNIX ネットワーク指導技術
（リーダー養成コースモデルテキスト）
VBA による Windows AP 開発
リレーショナルデータベース（Oracle 編）
インターネット情報発信 I
UNIX ワークステーション操作法
インターネット利用技術
Excel 97 VBA
UNIX ネットワーク機能
インターネットサーバ構築入門
パソコンによる LAN 構築（WindowsNT 編）
パソコン CAD による ActiveX オートメーションの活用
データベース業務活用（Access）
パソコン LAN 接続実践
RDB におけるデータベース設計概論
ウェーブレット解析（理論編）

〔居住系〕

型枠・支保工の構造計算
建築二次元 CAD（入門編）
フリーウェア汎用二次元 CAD（JW_CAD）
耐震診断指導技術（リーダー養成）
在来木造住宅設計実務指導技術
建築三次元 CAD の活用技術
建築汎用二次元 CAD 指導技術（リーダー養成）
木工工事指導技術（リーダー養成）
建築二次元 CAD 技法（JW_CAD）
建築 CAD（DRA-CAD）
デザインプロセス(3)プレゼンテーション編
CI 計画技術
製織技術の応用と実際

二次元デザインツールの利用技術
三次元デザインツールの利用技術
建築 CAD データの共有化と活用
構造物の大変形解析技術
モーダル解析技術
建築物における地震応答解析技術
DXF のトラブル対策と活用
建築実務における有限要素法静的解析技術 2
建築 CAD (AutoCAD 編)
室内環境測定と理論と実際

[ビジネス系]

ISO 9000 シリーズに基づく品質保証システムの進め方
固定資産管理実務
ビジネスセンスアップ 2
ファイナンシャル・アドバイザー ～税務・相続・事業承継専門知識編～
プレゼンテーション 1
プレゼンテーション 2
プレゼンテーション 3
マーケティングの基本
マーチャンダイジング
ミドル・マネジメントのための経営能力アップ
リーダーシップの基本
営業力強化のためのマネジメントスキルアップ
海外工場運営のためのノウハウと実務
管理職のための目標管理と評価
雇用に関する法令
最新 CS 手法による集客力アップ
財務諸表と分析実務
指導育成の基礎
就業管理
人事賃金管理
生産財マーケティング
多変量データ解析法と活用(1)
多変量データ解析法と活用(2)
多変量解析ケーススタディ(1)
多変量解析ケーススタディ(2)
多変量解析ケーススタディ(3)
統計解析ケーススタディ(1)
統計解析ケーススタディ(2)
統計解析ケーススタディ(3)
統計的データ解析法と活用(1)
統計的データ解析法と活用(2)
問題解決技法ケース 1
問題解決技法ケース 2
問題解決技法 I
問題解決技法 II
問題解決技法 III
労務管理実務
アクティブ・セールスマン養成 II