

ウ. 電子情報/IoT科

①訓練目標

デジタル電子回路の作成技術やコンピュータ・プログラミング技術、  
 コンピュータ・ネットワーク技術などを総合的に習得、IoTを活用した見える化や自動化、  
 AIによるビックデータ分析など、DX時代のデジタル・スキルに対応した技術者を養成します。

②訓練内容

科 目	時 間		細 目	担当及び時間数			目 標		
	1年	2年		担当	1年	2年	上	中	下
〈普通学科〉	91	52							
英語 I・II	31		英語一般、実用英語	講師	31			○	
社会 I・II	20 (3) (4) (4) (6) (1) (2)	12 (2) (4) (4)	就職支援、オリエンテーション 施設見学 ボランティア活動 就職支援セミナー コミュニケーション講座	鮎谷 松嶋 鮎谷 藤井 藤井	3 3 2 6 1	3 2		○ ○ ○ ○	
体育 I・II	40 (38) (2)	40 (38) (2)	保健、体操、球技 校外体育（球技）	講師 高嶋 松嶋 鮎谷	39 1 1 1	33 1 1 1		○ ○ ○ ○	
〈系基礎学科〉	302	9							
電気理論 I・II	36 (18) (18)		電気数学、直流回路 交流回路、基礎理論	講師 講師	18 18			○ ○	○
電子工学 I・II	45 (30) (3) (3) (9)		半導体の構造、電子回路素子 増幅回路、オペアンプ 導電材料、絶縁材料、磁気材料 電子材料・部品	松嶋 松嶋 松嶋 松嶋	30 3 3 9		○	○ ○ ○	○
コンピュータシステム概論 I・II	40 (10) (10) (10) (10)		ネット社会とその特徴 デジタル技術と活用 情報処理システム概説 コンピュータのシステム構成	講師 講師 講師 講師	10 10 10 10		○	○ ○ ○	
ハードウェア I・II	48 (30) (9) (9)		数値・データ表現・情報数学 プロセッサ・メモリアーキテクチャ 補助記憶・入出力アーキテクチャ	松嶋 松嶋 松嶋	30 9 9			○ ○	○ ○
アルゴリズムとデータ構造	27 (14) (13)		基本データ構造とその取扱い リスト・スタック・ソート・マージ	高嶋 高嶋	14 13		○	○	
マイコン概論	21 (6) (15)		マイコン史・活用分野、プログラミング作法 簡易言語、センサ値の測定とアクチュエータ制御	高嶋 高嶋	6 15		○	○	
プログラム言語	25 (10) (15)		計算機史・言語と構造化プログラミング (C) 制御文・関数・ポインタ	松嶋 松嶋	10 15		○	○	
オペレーティングシステム	20 (10) (10)		OSの目的・役割・機能 ファイル構成・編成、データベース	講師 講師	10 10			○ ○	
ネットワーク概論 I・II	32 (8) (8) (8)		プロトコルと伝送制御 ネットワークセキュリティ システム運用と監査	高嶋 高嶋 高嶋	8 8 8			○ ○ ○	
安全衛生 I・II	8 (4) (4)	9 (5) (4)	産業安全・労働衛生 安全衛生管理、関係法規	高嶋 松嶋 鮎谷	4 5 5	4 5 5		○ ○ ○	

科 目	時 間		細 目	担当及び時間数			目 標		
	1年	2年		担当	1年	2年	上	中	下
〈専攻学科〉	72	83							
経営工学	23 (8) (7)		企業活動、法務、経営戦略 企業会計、財務諸表・標準化 I E・O R	高嶋 高嶋 高嶋	8 8 7			○ ○ ○	
システム工学Ⅰ・Ⅱ	29 (15) (14)	33  (18) (15)	システム戦略 システム開発技術・プロジェクト 要求分析・要求定義 外部設計・内部設計・プログラム設計	飴谷 飴谷 飴谷 飴谷	15 14  18 15			○ ○ ○ ○	
生産管理		30 (10) (10) (10)	プレゼンテーション技能 S C M、品質管理・Q C活動 生産工程・在庫管理、P E R T	松嶋 松嶋 松嶋		10 10 10		○  ○	○  ○
自動制御	20 (8) (8) (4)		シーケンス制御、リレーシーケンス PID制御、フィードバック制御 センサ	講師 講師 講師	8 8 4		○	○	○
IoT通信基礎		20 (10) (10)	IIoT機器間インターフェース 電文構築・解析、プロトコル制御	高嶋 高嶋		10 10		○	○
〈系基礎実技〉	230	166							
デジタル電子回路実習Ⅰ・Ⅱ	57 (20) (15) (10) (12)		基本論理回路・組み合わせ回路 順序回路、基礎電子回路 測定・オシロスコープ 電気・電子製図	松嶋 松嶋 松嶋 松嶋	20 15 10 12		○	○ ○ ○	
CAD実習Ⅰ・Ⅱ	16 (8) (8)	30 (20) (10)	CAD基礎、3次元CAD、機械製図基礎 3Dプリンタの活用	講師 講師	8 8	20 10			○ ○
パソコン操作基本実習	62 (10) (18) (18) (10) (6)		OS基本操作・電子メール ワープロソフト・ビジネス文書作成 表計算ソフト・ビジネス文書作成 日商PC検定試験対策 その他オフィスツール操作	飴谷 飴谷 飴谷 飴谷 飴谷	10 20 20 8 20			○ ○ ○ ○	○
サーバ管理基本実習		39 (20) (19)	Linux基本操作・システム管理 ログ分析、セキュリティ管理、障害対応	高嶋 高嶋		20 19		○	○
IoT基礎実習	26 (13) (13)		エッジデバイスの構造、構成 センサシステム製作、見える化	高嶋 高嶋	13 13			○	○
パソコンLAN実習	15 (10) (5)		WindowsPCの接続・OSインストール 障害復旧・各種サービス運用	飴谷 飴谷	10 5		○		○
プログラム作成実習	39 (15) (15) (9)		基本文法・開発環境 順次・分岐・繰返構造 各種ライブラリの活用	松嶋 松嶋 松嶋	15 15 9		○	○	○
コンピュータ処理数学実習		13 (7) (6)	関数処理・ベクトル・座標系処理 ビッグデータ処理（統計分析）	松嶋 松嶋		7 6		○	○
デジタル制御回路実習Ⅰ・Ⅱ		70 (31) (20) (20)	フリップフロップ、カウンタ、シフトレジスタ タイマIC555応用回路 センサ回路（光、ジャイロ、感圧）	飴谷 飴谷 飴谷		31 20 20		○ ○ ○	
安全衛生作業法Ⅰ・Ⅱ	15	14	安全衛生作業法	高嶋 松嶋 飴谷	15 15 15	14 14 14		○	

