

教 科	学 年	科 目 名	単 位 数 (総単位数)	記号番号
電子機械科	1 年	情報技術基礎	2 単 位 (70 時間)	電機 1-4
学習目標	社会における情報化の発展と情報の意義や役割を理解させるとともに、情報技術に関する基礎的な知識と技術を習得させ、情報および情報手段を活用する能力を育てる。			
学 期	学習項目 (単元名)	学 習 内 容 (ねらい)		
1 (22 時間)	<情報と情報処理> ・情報技術の発展と情報化社会 ・日常生活とコンピュータ ・これからのネットワーク ・マンマシンインターフェイス ・コンピュータと健康管理	・生活の中での各種情報の取捨、選択、活用について学習する。 ・家電製品等への組込コンピュータの利用について学習。 ・生産現場でのコンピュータ利用。(CAD,CAM,CIM 等) ・インターネットの発展過程、現状、問題点について学習する。		
2 (26 時間)	<ソフトウェア> ・オペレーティングシステムの基礎 ・アプリケーションソフトウェアの基礎 <プログラミング> ・プログラム言語 (C 言語) ・ポートモジュールの作成 ・構造化プログラム ・プログラム作成の流れ ・プログラミングアルゴリズム	・コンピュータシステムでのオペレーティングシステムの役割について学習する。 ・ワープロ、表計算、データベース等のアプリケーションソフトウェアの操作方、使用するデータ型式等について学習する。 ・フローチャートを用いてプログラミングの際の構造化等のアルゴリズムについて学習し、C 言語により実際のコーディングを行い、プログラム作成のプロセスを学ぶ。 ・コンパイル、リンク等ポートモジュール作成の手順を学ぶ。 ・データの入出力プログラムを作成する。		
3 (22 時間)	<ハードウェア> ・コンピュータ内部の2進数 ・数の変換 ・2進数の加算、減算 ・論理回路の基礎 ・応用論理回路 ・コンピュータの基本構成 ・インターネットとLAN	・2進16進10進数相互の変換について学習する。 ・2進16進における四則演算を学習する。 ・フリップフロップ、アダー回路等の理解簡単な設計を行う。 ・コンピュータの5代機能、内部のデータの流れを学習。 ・インターフェイス技術(SCSI、IDE 等)を理解する。 ・インターネット、LAN を取りまくネットワークの種類、接続や設定法について学習する。 ・データ通信のプロトコルについて学習する。		
評価方法	・授業への意欲、態度等を評価する。 ・年3回の定期テストの結果により理解度を評価する。 ・授業時のノートを提出させて整理状況を評価する。 ・課題、レポート等の提出状況、内容により評価する。 ・全国工業校長協会主催の情報技術検定3級・2級の結果により評価する。			
留意事項	・3学期中頃に行われる全国工業校長協会主催の「情報技術検定2級」を全員受験。			
使用教科書	教材名： ・「情報技術基礎 新訂版」実教出版 ・「情報技術検定問題集 2・3 級 C 言語改訂版」			

作成日：平成24年(2012年)4月1日