

神戸電子専門学校 2019年度シラバス

■科目基本情報

科目名	アーキテクチャ	科目コード	0320
シラバスコード	192B41-0320		
授業時数/週	4時間		
開講年次・学期	1年・通期		
必修/選択区分	必修		
担当教員	森崎徳之		
教員の実務経験			
職業実践専門課程 備考	連携企業等		

■科目詳細情報

授業概要	マイコンについての基礎知識から周辺デバイスとのインターフェイスや基本的なマイコンシステムの構成・接続、マイコンの活用についての学習及び実習を通してマイコンシステムの基礎知識と基本的な技術の修得
到達目標（前期）	マイコンシステムに関する基礎知識の修得と基本的マイコンシステムの接続構成とシステムで使用される基本的な電子部品に関する基礎知識の修得及びマイコンボードの製作と周辺回路の製作
到達目標（後期）	周辺回路の製作及び演習Ⅱと連動してマイコンシステムの利用技術を修得、マイコンに内蔵されている各種機能の基礎知識の修得
授業方法	講義及び演習と回路製作実習
実践的教育の内容	
評価方法（前期）	定期試験(筆記試験)80%、実習課題20%、期限内に動作チェックを受け完動させる
評価方法（後期）	定期試験(筆記試験)80%、実習課題20%、期限内に動作チェックを受け完動させる
授業外における学修	各用語や単位、記号については暗記すること、実習課題については放課後実習室を利用すること
授業計画（前期）	第1週 コンピュータシステム マイコンシステム、5大装置、マイコンシステム構成等について
	第2週 マイコンシステムの電子部品 CPU、メモリ、IC（分類、パッケージ形状）について
	第3週 マイコンシステム構成 基本的なマイコンシステムの回路図やシステム構成例について
	第4週 マイコンシステム・・・(1) CPUメーカーやCPUの内部構成について1
	第5週 マイコンシステム・・・(2) CPUメーカーやCPUの内部構成について2
	第6週 マイコンシステム・・・(3) CPUメーカーやCPUの内部構成について3
	第7週 マイコンシステム・・・(4) CPUメーカーやCPUの内部構成について4
	第8週 マイコンシステム・・・(5) CPUメーカーやCPUの内部構成について5
	第9週 検定対策・・・(1) デジタル技術検定試験3級過去問題の演習
	第10週 検定対策・・・(2) デジタル技術検定試験3級過去問題の演習
	第11週 回路製作実習・・・(1) マイコンボードの製作実習、製作するマイコンに関する基礎知識について
	第12週 回路製作実習・・・(2) マイコンボードの製作実習、製作するマイコンに関する基礎知識について
	第13週 回路製作実習・・・(3) マイコンボードの製作実習、製作するマイコンに関する基礎知識について
	第14週 回路製作実習・・・(4) マイコンボードの製作実習、製作するマイコンに関する基礎知識について
	第15週 回路製作実習・・・(5) 周辺回路の製作実習、製作する周辺回路に関する基礎知識について
	第16週 回路製作実習・・・(6) 周辺回路の製作実習、製作する周辺回路に関する基礎知識について
	第17週 回路製作実習・・・(7) 周辺回路の製作実習、前期の振り返り

神戸電子専門学校 2019年度シラバス

授業計画（後期）	第18週	マイコンシステムの活用・・・(1) 演習Ⅱの課題について、マイコンシステム内蔵機能について
	第19週	マイコンシステムの活用・・・(2) 演習Ⅱの課題について、マイコンシステム内蔵機能について
	第20週	マイコンシステムの活用・・・(3) 演習Ⅱの課題について、マイコンシステム内蔵機能について
	第21週	マイコンシステムの活用・・・(4) 周辺回路製作実習、製作回路に関する知識について、演習Ⅱの課題について
	第22週	マイコンシステムの活用・・・(5) 周辺回路製作実習、製作回路に関する知識について、演習Ⅱの課題について
	第23週	マイコンシステムの活用・・・(6) 周辺回路製作実習、製作回路に関する知識について、演習Ⅱの課題について
	第24週	マイコンシステムの活用・・・(7) 周辺回路製作実習、製作回路に関する知識について、演習Ⅱの課題について
	第25週	マイコンシステムの活用・・・(8) 周辺回路製作実習、製作回路に関する知識について、演習Ⅱの課題について
	第26週	マイコンシステムの活用・・・(9) 周辺回路製作実習、製作回路に関する知識について、演習Ⅱの課題について
	第27週	マイコンシステムの活用・・・(10) 周辺回路製作実習、製作回路に関する知識について、演習Ⅱの課題について
	第28週	マイコンシステムの活用・・・(11) 周辺回路製作実習、製作回路に関する知識について、演習Ⅱの課題について
	第29週	マイコンシステムの活用・・・(12) 周辺回路製作実習、製作回路に関する知識について、演習Ⅱの課題について
	第30週	マイコンシステムの活用・・・(13) 周辺回路製作実習、製作回路に関する知識について、演習Ⅱの課題について
	第31週	マイコンシステムの活用・・・(14) 演習Ⅱの課題について、マイコンシステム内蔵機能について
	第32週	マイコンシステムの活用・・・(15) 演習Ⅱの課題について、マイコンシステム内蔵機能について
	第33週	マイコンシステムの活用・・・(16) 演習Ⅱの課題について、マイコンシステム内蔵機能について
	第34週	後期の振り返り
教科書・教材	マイコンボード、各種電子部品	
参考文献・資料	各種ICやマイコンのデータシート	
履修上の留意点	製作したマイコンボードと周辺回路を演習Ⅱのプログラム実習で利用し、演習Ⅱの課題内容に対する説明も行うのでよく聞いておくこと	