科目シラバス　　2024年度

■科目基本情報

科目名	製作演習	科目コード	B650
授業時数/週	8　時間／週	年次・学期	2　年　・　通期
必修/選択区分	必修	授業形態	演習
担当教員	森﨑徳之		
教員の実務経験	無	実務経験職種	
職業実践専門課程		連携企業等	
備考			

■科目詳細情報

授業概要	1年次に修得した電子回路・マイコン・プログラミング言語などを応用して、より大規模なシステムの設計・製作・制御の知識・技術を修得するために必要な回路の設計・製作演習を行う。
到達目標	チームワークや共創に必要な協調性の習得、SMDなどの面実装部品に対する半田付け技術力の習得、より大規模なシステムの設計・製作の経験。
授業方法	個人課題やグループ課題、他学科とのコラボ課題など、演習課題を中心に個々の進捗状況を確認しながら都度フォローを行う。
実践的教育の内容	
成績評価方法	筆記試験 定期試験 0%　筆記試験 小テスト 0%　実技試験 0%　課題評価 90%　平常評価 10%　合計 100% 提出期限内の動作チェック、完動させることで課題単体の評価を行い、年間通して提出状況、完成度合い、プラスα的な試みの有無、学習意欲、受講姿勢など総合的に評価する。
授業外における学修	放課後等実習室を利用して、回路設計・製作やデバッグなど積極的に行って欲しい。
教科書・教材	マイコンボード、各種電子部品など。
参考文献・資料	各種ICやマイコンのデータシートなど。 1年時の各教科書。
履修上の留意点	設計演習と連動して課題を製作していく。
授業計画	第１週　回路設計・製作演習・・・(1) 1年次の復習・回路計算と回路製作
	第２週　回路設計・製作演習・・・(2) 回路計測と回路修正
	第３週　回路設計・製作演習・・・(3) 論理設計と組み合わせ回路、順序回路
	第４週　回路設計・製作演習・・・(4) 論理設計と組み合わせ回路、順序回路
	第５週　回路設計・製作演習・・・(5) 論理設計と組み合わせ回路、順序回路
	第６週　回路設計・製作演習・・・(6) 論理設計と組み合わせ回路、順序回路
	第７週　回路設計・製作演習・・・(7) 論理設計と組み合わせ回路、順序回路
	第８週　回路設計・製作演習・・・(8) マイコンを利用した小規模システム
	第９週　回路設計・製作演習・・・(9) マイコンを利用した小規模システム
	第10週　回路設計・製作演習・・・(10) マイコンを利用した小規模システム
	第11週　回路設計・製作演習・・・(11) マイコンを利用した小規模システム
	第12週　回路設計・製作演習・・・(12) 電力制御
	第13週　回路設計・製作演習・・・(13) 電力制御
	第14週　回路設計・製作演習・・・(14) 電力制御
	第15週　回路設計・製作演習・・・(15) 電力制御
	第16週　回路設計・製作演習・・・(16) 電力制御
	第17週　回路設計・製作演習・・・(17) 電力制御

授業計画	第18週　卒業製作・・・(1)、回路設計・製作演習・・・(18)
	第19週　卒業製作・・・(2)、回路設計・製作演習・・・(19)
	第20週　卒業製作・・・(3)、回路設計・製作演習・・・(20)
	第21週　卒業製作・・・(4)、回路設計・製作演習・・・(21)
	第22週　卒業製作・・・(5)、回路設計・製作演習・・・(22)
	第23週　卒業製作・・・(6)、回路設計・製作演習・・・(23)
	第24週　卒業製作・・・(7)、回路設計・製作演習・・・(24)
	第25週　卒業製作・・・(8)、回路設計・製作演習・・・(25)
	第26週　卒業製作・・・(9)、回路設計・製作演習・・・(26)
	第27週　卒業製作・・・(10)、回路設計・製作演習・・・(27)
	第28週　卒業製作・・・(11)、回路設計・製作演習・・・(28)
	第29週　卒業製作・・・(12)、回路設計・製作演習・・・(29)
	第30週　卒業製作・・・(13)、回路設計・製作演習・・・(30)
	第31週　卒業製作・・・(14)、回路設計・製作演習・・・(31)
	第32週　卒業製作・・・(15)、回路設計・製作演習・・・(32)
	第33週　卒業製作・・・(16)、回路設計・製作演習・・・(33)
	第34週　成果発表、回路設計・製作演習・・・(34)