

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)	授業科目	電気情報工学実験Ⅱ B	
科目基礎情報						
科目番号	0041		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験・実習		単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電気情報工学科		対象学年	3		
開設期	後期		週時間数	4		
教科書/教材	教科書: 実験指導書 (前期の第1週目に配布) 参考書: インターフェース I の授業資料: Moodle 参照					
担当教員	中川 重康, 内海 淳志, 芦澤 恵太					
到達目標						
1 マイコンと周辺機器との接続・計測制御ができる。 2 簡単なフィルタ回路および増幅回路等の動作について理解する。 3 基本的な画像処理プログラミングができる。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1	マイコンと周辺機器との接続・計測制御を十分理解している。		マイコンと周辺機器との接続・計測制御を説明できる。		マイコンと周辺機器との接続・計測制御を行うことが出来ない。	
評価項目2	簡単なフィルタ回路および増幅回路等の動作について十分理解している。		簡単なフィルタ回路および増幅回路等の動作を説明できる。		簡単なフィルタ回路および増幅回路等の動作を理解していない。	
評価項目3	基本的な画像処理を組み合わせたプログラムを作成できる。		基本的な画像処理プログラミングを実行できる。		基本的な画像処理プログラミングを実行できない。	
学科の到達目標項目との関係						
(D) (I)						
教育方法等						
概要	電気電子工学・計算機工学分野および情報通信分野の基礎的実験を行う。計算機を用いたシミュレーション, インターフェースおよびネットワークの基礎技術・計測技術を修得する。					
授業の進め方・方法	第1週から6週までは、全体でインターフェースの実験に取り組む。 7週目以降は、2つのグループにわかれて実験を行う。					
注意点	<p>筆記試験は行わず、レポート(内容・提出期限)、実験ノート、実験中の態度、遅刻、欠席を総合して評価する。なお、期限までにレポート提出がされていないテーマがある場合は単位を与えない。評価基準は、到達目標の到達度とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実験指導書を持参し、実習服を正しく着用して実験に臨むこと。 ・テーマにより持ち物が異なるため、毎回実験指導書を読み、確認をすること。(例: 筆記用具, レポート用紙, 工具セット, テスター, 電卓, 指定された教科書) ・前期: テーマ2・3, および、後期: テーマ2では、毎回実験ノートの提出を課す。 ・質問窓口, 出席管理, 成績の取りまとめ等は、芦澤が担当する。 <p>担当教員 中川, 内海, 芦澤 研究室 A-105南, A-105北, A-317 内線電話 8967, 8961, 8966 e-mail: nakagawa, utsumi, ashizawa アットマーク maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること。)</p>					
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	テーマ1: インターフェースの実験	1 マイコンと周辺機器との接続・計測制御ができる。		
		2週	テーマ1: インターフェースの実験	1 マイコンと周辺機器との接続・計測制御ができる。		
		3週	テーマ1: インターフェースの実験	1 マイコンと周辺機器との接続・計測制御ができる。		
		4週	テーマ1: インターフェースの実験	1 マイコンと周辺機器との接続・計測制御ができる。		
		5週	テーマ1: インターフェースの実験	1 マイコンと周辺機器との接続・計測制御ができる。		
		6週	テーマ1: インターフェースの実験	1 マイコンと周辺機器との接続・計測制御ができる。		
	4thQ	7週	7週	テーマ2: アナログ回路の設計と解析 テーマ3: C言語によるプログラミング	2 簡単なフィルタ回路および増幅回路等の動作について理解する。 3 基本的な画像処理プログラミングができる。	
			8週	テーマ2: アナログ回路の設計と解析 テーマ3: C言語によるプログラミング	2 簡単なフィルタ回路および増幅回路等の動作について理解する。 3 基本的な画像処理プログラミングができる。	
		9週	9週	テーマ2: アナログ回路の設計と解析 テーマ3: C言語によるプログラミング	2 簡単なフィルタ回路および増幅回路等の動作について理解する。 3 基本的な画像処理プログラミングができる。	
			10週	テーマ2: アナログ回路の設計と解析 テーマ3: C言語によるプログラミング	2 簡単なフィルタ回路および増幅回路等の動作について理解する。 3 基本的な画像処理プログラミングができる。	
			11週	テーマ2: アナログ回路の設計と解析 テーマ3: C言語によるプログラミング	2 簡単なフィルタ回路および増幅回路等の動作について理解する。 3 基本的な画像処理プログラミングができる。	
			12週	テーマ2: アナログ回路の設計と解析 テーマ3: C言語によるプログラミング	2 簡単なフィルタ回路および増幅回路等の動作について理解する。 3 基本的な画像処理プログラミングができる。	
			13週	テーマ2: アナログ回路の設計と解析 テーマ3: C言語によるプログラミング	2 簡単なフィルタ回路および増幅回路等の動作について理解する。 3 基本的な画像処理プログラミングができる。	
			14週	テーマ2: アナログ回路の設計と解析 テーマ3: C言語によるプログラミング	2 簡単なフィルタ回路および増幅回路等の動作について理解する。 3 基本的な画像処理プログラミングができる。	
			15週	レポート整理日		
			16週			

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
専門的能力	分野別の工学実験・実習能力	電気・電子系分野【実験・実習能力】	電気・電子系の実験を安全に行うための基本知識を習得する。	3	
			直流回路論における諸定理について実験を通して理解する。	3	
			半導体素子の電气的特性の測定法を習得し、実験を通して理解する。	3	
			増幅回路等(トランジスタ、オペアンプ)の動作に関する実験結果を考察できる。	3	
			論理回路の動作について実験結果を考察できる。	3	
		情報系分野【実験・実習能力】	情報系【実験・実習】	与えられた問題に対してそれを解決するためのソースプログラムを、標準的な開発ツールや開発環境を利用して記述できる。	3
		ソフトウェア生成に利用される標準的なツールや環境を使い、ソースプログラムをロードモジュールに変換して実行できる。	3		

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	100	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	100	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0