舞鶴工業高等専門学校	開講年度	令和03年度 (2021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	0088	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	実験指導書（前期の第 1 週目に配布）/Moodle 参照		
担当教員	中川 重康,竹澤 智樹,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

学習・教育到達度目標 (D) 学習・教育到達度目標 (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	【授業方法】 ・3つのテーマについて学習する。 ・2つ目および3つ目のテーマは，2グループにわかれ実施する。 ・各テーマにおいてレポート課題を出す。 【学習方法】 ・正当な理由のない欠席は認めない。 ・実験中は気がついたことを意識的に記録すること。 ・時間内に終えることができなかった作業は次回実験までに終えること。
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 ・定期試験（筆記試験）は行わない。 ・レポート（内容・提出期限），実験ノートを到達目標の達成度により評価する。 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。 【備考】 ・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。 ・毎回ノートPCを持参すること。 ・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。 【教員の連絡先】 担当教員　中川，竹澤，芦澤 研究室　A棟1階（A-105南），A棟3階（A-315），A棟3階（A-323） 内線電話　8967，8965，8966 e-mail: nakagawa, takezawa, ashizawaアットマークmaizuru-ct.ac.jp(アットマークは@に変えること。)

授業の属性・履修上の区分

☐ アクティブラーニング	☐ ICT 利用	☐ 遠隔授業対応	☐ 実務経験のある教員による授業

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	シラバスの内容確認，ガイダンス	1
		2週	テーマ1：インターフェースの実験	1
		3週	テーマ1：インターフェースの実験	1
		4週	テーマ1：インターフェースの実験	1
		5週	テーマ1：インターフェースの実験	1
		6週	テーマ1：インターフェースの実験	1
		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	2，3
		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	2，3
	4thQ	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	2，3
		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	2，3
		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	2，3

		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	2，3
		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	2，3
		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	2，3
		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	分野別の専門工学	電気・電子系分野	電子回路	変調・復調回路の特性、動作原理を説明できる。	3	後7,後8,後9,後10,後11,後12,後13,後14
		情報系分野	プログラミング	ソフトウェア生成に必要なツールを使い、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	後7,後8,後9,後10,後11,後12,後13
	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【実験実習】	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	後1
		情報系分野【実験・実習能力】	情報系【実験・実習】	標準的な開発ツールを用いてプログラミングするための開発環境構築ができる。	3	後7,後8,後9,後10,後11,後12,後13,後14

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