

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	電気情報工学実験Ⅲ B
科目基礎情報					
科目番号	0042		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	4	
開設期	後期		週時間数	4	
教科書/教材	実験実習指導書 (プリント) を配布する				
担当教員	舩木 英岳, 井上 泰仁				
到達目標					
1 オペアンプの応用回路の設計・製作ができる。 2 ハードウェア記述言語を用いた回路設計ができる。 3 ルータを設定して、ネットワークの構築ができる。					
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		オペアンプの応用回路の設計・製作ができる。	オペアンプの応用回路の設計・製作がだまかにできる。	オペアンプの応用回路の設計・製作ができない。	
評価項目2		ハードウェア記述言語を用いた回路設計ができる。	ハードウェア記述言語を用いた回路設計がだまかにできる。	ハードウェア記述言語を用いた回路設計ができない。	
評価項目3		ルータを設定して、ネットワークの構築ができる。	ルータを設定して、ネットワークの構築がだまかにできる。	ルータを設定して、ネットワークの構築ができない。	
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 (G) 学習・教育到達度目標 (I)					
教育方法等					
概要	<p>【授業目的】 実験の目的は以下のとおりである。 1. オペアンプの応用回路の設計・製作方法を習得する。 2. ハードウェア記述言語による回路設計方法を習得する。 3. ルータを設定して、ネットワークの構築方法を習得する。</p> <p>【Course Objectives】 The aims of the experiments the class are as follows. 1. Students will learn a design and the production method of the applied circuit of the op-amp. 2. Students will get working knowledge of advanced HDL techniques 3. Students will learn a router setting method and a network construction method.</p>				
授業の進め方・方法	<p>【授業方法】 3テーマずつを、1テーマに4週間かけて行う。また、創造力を伸ばすために自主実験を行う。</p>				
注意点	<p>【定期試験の実施方法】 定期試験は実施しない。</p> <p>【成績の評価方法・評価基準】 成績は、それぞれのレポートの課題について口頭試問を行った上で点数をつけ、その平均とする。レポート点の他に講義の受講状況、実験の取り組み姿勢を総合的に考慮して成績を評価する。 到達目標に基づき、その到達度を評価基準とする。レポートが未提出の場合は60点以下の評価とする。</p> <p>【履修上の注意】 15分以上の遅刻は、1時間の欠席とする。 実習服を着用し、工具、電卓、実験用ノートを持参する。</p> <p>【連絡先】 (e-mailのアットマークは@に変えること。) 舩木 英岳 研究室：A棟3階 (A-314) , 内線電話：8968, e-mail: funakiアットマークmaizuru-ct.ac.jp 井上 泰仁 研究室：A棟3階 (A-319) , 内線電話：8964, e-mail: yinoueアットマークmaizuru-ct.ac.jp</p>				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 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	シラバス内容の説明, オリエンテーション		
		2週	オペアンプの基本回路の測定法	1	
		3週	オペアンプの増幅回路の設計・製作	1	
		4週	マルチバイブレータなどの設計・製作	1	
		5週	オペアンプ応用回路の自由製作	1	
		6週	環境構築と実習ボードの基本操作	2	
		7週	基本回路の設計	2	
		8週	応用回路の設計 (FF, 分周回路)	2	
	4thQ	9週	総合演習	2	
		10週	実機によるネットワークの構築 (1) 静的ルート	3	
		11週	実機によるネットワークの構築 (2) 動的ルート	3	
		12週	実機によるネットワークの構築 (3) VLAN構築	3	

		13週	実機によるネットワークの構築（４）パスワードリカバリ	3
		14週	レポート作成および提出	
		15週	レポート作成および提出	
		16週		

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