

富山高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	電子情報工学実験ⅡA	
科目基礎情報							
科目番号	0036		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	電子情報工学科		対象学年		2		
開設期	前期		週時間数		4		
教科書/教材	配布プリント, デジタルテキスト, ICトレーナー, ブレッドボード						
担当教員	椎名 徹,山口 晃史,早勢 欣和,秋口 俊輔,門村 英城						
到達目標							
1. 実験実習において安全な作業手順について説明できる 2. パソコンを用いたプレゼンテーションや数値計算の方法が説明できる 3. パソコンを用いたプログラミングの方法が説明できる 4. 電気・電子回路および論理回路の作成方法について説明できる							
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	実験実習において安全な作業手順について自律的に説明できる		実験実習において安全な作業手順について教員の指導のもとに説明できる		実験実習において安全な作業手順について説明できない		
評価項目2	パソコンを用いたプレゼンテーションや数値計算の方法が自律的に説明できる		パソコンを用いたプレゼンテーションや数値計算の方法が教員の指導のもとに説明できる		パソコンを用いたプレゼンテーションや数値計算の方法が説明できない		
評価項目3	パソコンを用いたプログラミングの方法が自律的に説明できる		パソコンを用いたプログラミングの方法が教員の指導のもとに説明できる		パソコンを用いたプログラミングの方法が説明できない		
評価項目4	電気・電子回路および論理回路の作成方法について自律的に説明できる		電気・電子回路および論理回路の作成方法について教員の指導のもとに説明できる		電気・電子回路および論理回路の作成方法について説明できない		
学科の到達目標項目との関係							
ディプロマポリシー DP2 ディプロマポリシー DP4							
教育方法等							
概要	・学生個人あるいはグループ学習によって電子情報分野に関する実験実習を行い、電気回路作成やプログラミングができるようする。						
授業の進め方・方法	・実験は教員の作成したプリントに従って進める。						
注意点	(実験中) ・実験は危険を伴うこともあるので周囲に作業の妨げとなるものを置かないようにする。特にノートパソコン等を扱うときは電源コードを意識し、踏んだり引っ掛けたりしないように注意する。 ・ロジックICを扱うときは静電気を身体から逃すよう気をつけること。 ・教員・技術職員の指示に従い安全に実験を遂行するよう心がけること。 ・実験結果についてその考察を十分にに行いレポートにまとめること。 (レポート提出) ・教員の指定した日時までにレポートを必ず提出すること。 ・レポート提出時に記載内容について口述説明を課すことがある。 ・特別な理由を除いて、締め切り後の提出については減点とする。 (評価) ・レポートの成績を100%として評価する。単位認定には、50点以上の評定が必要である。 ・レポートの成績の算出方法は各週または各テーマのレポート内容・提出状況をもとに、各指導教員の評価の平均値とする。						
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		
前期	1stQ	1週	ガイダンス 実験基礎: UNIX入門Ⅰ		Linux環境の管理・運用について概略を説明できる。		
		2週	実験基礎: UNIX入門Ⅱ		Linuxの基本コマンドについて説明できる。 Linuxにおける基本コマンドを用いたディレクトリおよびファイル操作について説明できる。		
		3週	実験基礎: データベース演習		リレーショナルデータベースサーバおよびクライアントについて説明できる。		
		4週	実験基礎: データベース演習		リレーショナルデータベースの簡単な操作のためのSQL文を記述できる。		
		5週	実験基礎: データベース演習		パソコンを用いたプレゼンテーションの方法が説明できる		
		6週	実験基礎: データ解析演習		リレーショナルデータベースの簡単な操作のためのSQL文を記述できる。		
		7週	実験基礎: データ解析演習		エクセルによるデータ解析方法が説明できる。		
		8週	レポート作成		これまでの実験・演習に関するレポートを作成できる。		
	2ndQ	9週	実験基礎: プレゼンテーション		パソコンを用いてプレゼンテーション資料を作成できる。		
		10週	実験基礎: プレゼンテーション		データ解析結果発表のためのプレゼンテーション資料を、パソコンを用いて作成できる。		
		11週	実験基礎: プレゼンテーション		データ解析結果を、パソコンを用いて発表できる。		
		12週	実験基礎: 回路シミュレータ		回路シミュレーションの方法が説明できる。		

		13週	実験基礎: 論理回路	ブレッドボード, ICトレーナの使い方が説明できる.
		14週	実験基礎: 論理回路	ロジックICの使い方が説明できる.
		15週	レポート作成	これまでの実験・演習に関するレポートを作成できる.
		16週	レポート作成	これまでの実験・演習に関するレポートを作成し, 提出できる.

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
----	----	------	-----------	-------	-----

評価割合

	レポート	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	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0