

熊本高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	ソフトウェア設計	
科目基礎情報							
科目番号	CI1512			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	制御情報システム工学科			対象学年	5		
開設期	通年			週時間数	1		
教科書/教材	プリント配布						
担当教員	博多 哲也						
到達目標							
1. ソフトウェアのクロス開発時の開発環境と実行環境について理解し, 説明できる. 2. 組み込みシステム向けシングルボードコンピュータのGPIOのデバイスドライバ開発について理解し, 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		ソフトウェアのクロス開発時の開発環境と実行環境について説明できる.		ソフトウェアのクロス開発について端的に説明できる.		ソフトウェアのクロス開発について説明できない.	
評価項目2		組み込みシステム向けシングルボードコンピュータのGPIOのデバイスドライバ開発について説明できる.		デバイスドライバの使用方法について説明できる.		デバイスドライバの使用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							
教育方法等							
概要	1. ユーザインターフェース作成の演習を通じてソフトウェア設計の手法を理解する. 2. デバイスドライバ作成の演習を通じてソフトウェア設計の手法を理解する.						
授業の進め方・方法	(前期) PCのセルフ環境および組み込み向けマイコンボードのクロス環境を用いたユーザインターフェース作成の演習を行う. (後期) 組み込み向けマイコンボードのデバイスドライバ作成の演習を行う.						
注意点	規定授業時間数: 60単位時間 この科目では, 1単位あたり15時間の自学自習が求められます.						
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		授業について理解する.		
		2週	ソフトウェア開発環境の整備 (1)		クロス環境について理解し, 説明できる.		
		3週	ソフトウェア開発環境の整備 (2)		クロス環境について理解し, 説明できる.		
		4週	ユーザインターフェースの作成 (1)		GUI作成ツールおよびライブラリの基本的な使い方を理解し, 説明できる.		
		5週	ユーザインターフェースの作成 (2)		GUIを構成する基本モジュールの動作について理解し, 説明できる.		
		6週	ユーザインターフェースの作成 (3)		同上		
		7週	ユーザインターフェースの作成 (4)		GUIを構成する基本モジュール間の連携について理解し, 説明できる.		
		8週	中間試験		前期前半の学習内容に関する問題が解ける.		
	2ndQ	9週	ユーザインターフェースの作成 (5)		第7週に続き, GUIを構成する基本モジュール間の連携について理解し, 説明できる.		
		10週	ユーザインターフェースの作成 (6)		GUIの基本モジュールを組み合わせた応用プログラムを設計および作成する方法を理解し, 説明できる.		
		11週	ユーザインターフェースの作成 (7)		同上		
		12週	ユーザインターフェースの作成 (8)		同上		
		13週	ユーザインターフェースの作成 (9)		同上		
		14週	ユーザインターフェースの作成 (10)		同上		
		15週	前期定期試験		前期の学習内容に関連した問題が解ける.		
		16週	前期答案返却		前期の学習内容を理解し, 説明できる.		
後期	3rdQ	1週	デバイスドライバの概要 (1)		デバイスドライバについて理解し, 説明できる.		
		2週	デバイスドライバの概要 (2)		デバイスドライバの作成手法について理解し, 説明できる.		
		3週	デバイスドライバの作成 (1)		実用的なデバイスドライバを設計および作成する方法を理解し, 説明できる.		
		4週	デバイスドライバの作成 (2)		同上		
		5週	デバイスドライバの作成 (3)		同上		
		6週	デバイスドライバの作成 (4)		同上		
		7週	デバイスドライバの作成 (5)		同上		
		8週	中間試験		後期前半の学習内容に関する問題が解ける.		
	4thQ	9週	デバイスドライバの作成 (6)		実用的なデバイスドライバを設計および作成する方法を理解し, 説明できる.		
		10週	デバイスドライバの作成 (7)		同上		

	11週	デバイスドライバの作成（８）	同上
	12週	デバイスドライバの作成（９）	同上
	13週	デバイスドライバの作成（１０）	同上
	14週	デバイスドライバの作成（１１）	同上
	15週	後期定期試験	後期の学習内容に関連した問題が解ける。
	16週	後期定期試験答案返却	後期の学習内容が理解し、説明できる。

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

	試験	レポート		合計
総合評価割合	50	50	0	100
専門的能力	50	50	0	100
基礎的能力	0	0	0	0