

大分工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)	授業科目	組込みシステム
科目基礎情報					
科目番号	R02S531		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	情報工学科		対象学年	5	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	IT Text 組込みシステム 阪田 史郎, 高田 広章著, オーム社.				
担当教員	井上 優良				
到達目標					
(1) 組込みシステムの現状と概要を述べるができる。(定期試験, 課題) (2) 組込みCPUについて説明できる。(定期試験, 課題) (3) 組込みシステムのオペレーティング・システムについて述べるができる。(定期試験, 課題) (4) ソフトウェアの開発技法について述べるができる。(定期試験, 課題)					
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	組込みシステムの現状と概要を詳細に述べるができる。		組込みシステムの現状と概要を述べるができる。		組込みシステムの現状と概要を述べるができない。
評価項目2	組込みCPUについて詳細に説明できる。		組込みCPUについて説明できる。		組込みCPUについて説明できない。
評価項目3	組込みシステムのオペレーティング・システムの詳細について述べるができる。		組込みシステムのオペレーティング・システムについて述べるができる。		組込みシステムのオペレーティング・システムについて述べるができない。
評価項目4	ソフトウェアの開発技法について詳細に述べるができる。		ソフトウェアの開発技法について述べるができる。		ソフトウェアの開発技法について述べるができない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育目標 (B2) JABEE 1(2)(g) JABEE 2.1(1)①					
教育方法等					
概要	現在, 身の回りにある電気製品には, コンピュータが組み込まれている。このコンピュータを介した機器の制御などを行うシステムを組込みシステムという。この組込みシステムをハードウェア・ソフトウェアの両面から解説する。 (科目情報) 教育プログラム 第2学年 O科目 授業時間23.25時間				
授業の進め方・方法	(1) 組込みシステムの現状と概要を述べるができる。(定期試験, 課題) (2) 組込みCPUについて説明できる。(定期試験, 課題) (3) 組込みシステムのオペレーティング・システムについて述べるができる。(定期試験, 課題) (4) ソフトウェアの開発技法について述べるができる。(定期試験, 課題) (総合評価について) 総合評価 = 定期試験 × 0.8 + 課題 × 0.2 (再試験について) 総合評価が60点未満の者に対して実施する場合がある。受験資格者については試験解説時にアナウンスする。				
注意点	(履修上の注意) 講義の途中でわからなくなったらすぐに質問すること。 (自学上の注意) 復習を行うこと。 電子回路, コンピュータアーキテクチャ, ハードウェア設計演習を復習しておくこと。 組込みシステムが用いられていると想像できる機器に対して, 日常生活から注意を払い, その概念モデルを構築できるように努めること。				
評価					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	組込みシステム概論	○身の回りの電気製品を例に, 組込みシステムの概要を概説する。 ○組込みシステムに関連したハードウェアについて解説する。	
		2週	組込みシステム概論	○身の回りの電気製品を例に, 組込みシステムの概要を概説する。 ○組込みシステムに関連したハードウェアについて解説する。	
		3週	組込みシステム概論	○身の回りの電気製品を例に, 組込みシステムの概要を概説する。 ○組込みシステムに関連したハードウェアについて解説する。	
		4週	組込みプロセッサ	○身の回りの電気製品を例に, 組込みシステムの概要を概説する。 ○組込みシステムに関連したハードウェアについて解説する。	
		5週	組込みプロセッサ	○身の回りの電気製品を例に, 組込みシステムの概要を概説する。 ○組込みシステムに関連したハードウェアについて解説する。	
		6週	組込みプロセッサ	○身の回りの電気製品を例に, 組込みシステムの概要を概説する。 ○組込みシステムに関連したハードウェアについて解説する。	

		7週	組込みソフトウェア	○組込みシステムに関してソフトウェアについて解説する。特にオペレーティングシステムを中心に述べる。 ・ ○組込みシステムを開発設計手法から概観し、その設計手法を説明する。
		8週	組込みソフトウェア	○組込みシステムに関してソフトウェアについて解説する。特にオペレーティングシステムを中心に述べる。 ・ ○組込みシステムを開発設計手法から概観し、その設計手法を説明する。
	4thQ	9週	後期中間試験	
		10週	後期中間試験の解答と解説	試験でわからなかった部分を把握して理解する。
		11週	組込みソフトウェア	○組込みシステムに関してソフトウェアについて解説する。特にオペレーティングシステムを中心に述べる。 ・ ○組込みシステムを開発設計手法から概観し、その設計手法を説明する。
		12週	組込みソフトウェア	○組込みシステムに関してソフトウェアについて解説する。特にオペレーティングシステムを中心に述べる。 ・ ○組込みシステムを開発設計手法から概観し、その設計手法を説明する。
		13週	組込みソフトウェアの開発技法	○組込みシステムに関してソフトウェアについて解説する。特にオペレーティングシステムを中心に述べる。 ・ ○組込みシステムを開発設計手法から概観し、その設計手法を説明する。
		14週	組込みソフトウェアの開発技法	○組込みシステムに関してソフトウェアについて解説する。特にオペレーティングシステムを中心に述べる。 ・ ○組込みシステムを開発設計手法から概観し、その設計手法を説明する。
		15週	後期末試験	
		16週	後期末試験の解答と解説	試験でわからなかった部分を把握して理解する。

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	課題	合計	
総合評価割合		80	20	100	
基礎的能力		50	10	60	
専門的能力		30	10	40	
分野横断的能力		0	0	0	