

群馬工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	組み込みシステム基礎		
科目基礎情報							
科目番号	4J020		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	電子情報工学科		対象学年	4			
開設期	前期		週時間数	2			
教科書/教材	C言語による H8マイコン プログラミング入門: 横山 直隆: 技術評論社: 978-4774118031 / 自作資料を配布						
担当教員	市村 智康						
到達目標							
<ul style="list-style-type: none"> ・マイコンの周辺機能に関する基礎的用語を説明できる。 ・マイコンの周辺機能の基本原理を理解できる。 ・マイコンの周辺機能の基本的な使い方を説明できる。 ・マイコンの周辺機能を用いた簡単なプログラムを作成できる。 							
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		マイコンの周辺機能に関する基礎的用語を説明でき、それらの基本原理を十分に理解できる。	マイコンの周辺機能に関する基礎的用語を説明でき、それらの基本原理を理解できる。	マイコンの周辺機能に関する基礎的用語を説明でき、それらの基本原理を理解できない。			
評価項目2		マイコンの周辺機能の基本的な使い方を説明でき、それらを用いた簡単なプログラムを十分に作成できる。	マイコンの周辺機能の基本的な使い方を説明でき、それらを用いた簡単なプログラムを作成できる。	マイコンの周辺機能の基本的な使い方を説明でき、それらを用いた簡単なプログラムを作成できない。			
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	マイコンの周辺機能およびそれらのプログラミング方法を解説する。						
授業の進め方・方法	<p>マイコンボードを用いて、具体的にプログラミングを指導する。 扱うマイコンの機能は、主に次の5つである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・D/A変換 ・A/D変換 ・タイマ処理 ・通信機能 ・割り込み処理 						
注意点							
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	D/A変換とA/D変換 (1)				
		2週	D/A変換とA/D変換 (2)				
		3週	D/A変換とA/D変換 (3)				
		4週	D/A変換とA/D変換 (4)				
		5週	タイマ処理 (1)				
		6週	タイマ処理 (2)				
		7週	タイマ処理 (3)				
		8週	中間試験				
	2ndQ	9週	通信機能 (1)				
		10週	通信機能 (2)				
		11週	通信機能 (3)				
		12週	割り込み処理 (1)				
		13週	割り込み処理 (2)				
		14週	割り込み処理 (3)				
		15週	マイコンの応用				
		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	80	0	0	0	0	20	100
基礎的能力	10	0	0	0	0	20	30
専門的能力	60	0	0	0	0	0	60
分野横断的能力	10	0	0	0	0	0	10