

東京工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)		授業科目	コンピュータ応用	
科目基礎情報							
科目番号	0019			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	電子工学科			対象学年	4		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	図解P I Cマイコン実習（堀桂太郎 森北出版）、プリント資料集（前期から継続）						
担当教員	青木 宏之						
到達目標							
P I Cマイコンを用いたものづくりができるようになることである。							
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							
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	4年前期の「プロジェクト演習」で学んだP I Cマイコンのハードウェアやソフトウェアに関する知識を土台として、本授業ではそれらを自分で積極的に活用して、P I Cマイコンを用いたものづくりができるようになることが目標である。本授業では2回のものでづくり製作演習を行う。						
授業の進め方・方法	必要な知識は前期のプロジェクト演習で学んでいるので本授業は演習中心で進めることになる。						
注意点							
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	タイマ処理と割り込み処理				
		2週	タイマ処理と割り込み処理				
		3週	P I Cマイコンものづくり演習				
		4週	P I Cマイコンものづくり演習				
		5週	P I Cマイコンものづくり演習				
		6週	P I Cマイコンものづくり演習				
		7週	P I Cマイコンものづくり演習				
		8週	P I Cマイコンものづくり演習				
	4thQ	9週	P I Cマイコンものづくり演習				
		10週	P I Cマイコンものづくり演習				
		11週	P I Cマイコンものづくり演習				
		12週	P I Cマイコンものづくり演習				
		13週	P I Cマイコンものづくり演習				
		14週	P I Cマイコンものづくり演習				
		15週					
		16週					
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	
専門的能力	分野別の専門工学	電気・電子系分野	情報	基本的なアルゴリズムを理解し、図式表現できる。	3		
				プログラミング言語を用いて基本的なプログラミングができる。	3		
				整数、小数を2進数、10進数、16進数で表現できる。	3		
				基数が異なる数の間で相互に変換できる。	3		
				基本的な論理演算を行うことができる。	3		
				基本的な論理演算を組み合わせで任意の論理関数を論理式として表現できる。	3		
				MIL記号またはJIS記号を使って図示された組み合わせ論理回路を論理式で表現できる。	3		
				論理式から真理値表を作ることができる。	3		
論理式をMIL記号またはJIS記号を使って図示できる。				3			
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	0	0	0
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
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