

群馬工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	情報工学演習	
科目基礎情報							
科目番号	0020		科目区分		専門 / 選択		
授業形態	演習		単位の種別と単位数		学修単位: 1		
開設学科	生産システム工学専攻		対象学年		専2		
開設期	前期		週時間数		1		
教科書/教材							
担当教員	大豆生田 利章,木村 真也,鶴見 智, J 科 教員						
到達目標							
☐ 論理回路に関する演習問題を解くことができる。 ☐ 計算機ハードウェアに関する演習問題を解くことができる。 ☐ 計算機ソフトウェアに関する演習問題を解くことができる。 ☐ 情報数学に関する演習問題を解くことができる。 ☐ 情報理論に関する演習問題を解くことができる。							
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	論理回路に関する問題を解くことができる。		論理回路に関する基本的問題を解くことができる。		論理回路に関する問題を解くことができない。		
評価項目2	計算機ハードウェアに関する問題を解くことができる。		計算機ハードウェアに関する基本的問題を解くことができる。		計算機ハードウェアに関する問題を解くことができない。		
評価項目3	計算機ソフトウェアに関する問題を解くことができる。		計算機ソフトウェアに関する基本的問題を解くことができる。		計算機ソフトウェアに関する問題を解くことができない。		
評価項目4	情報数学に関する問題を解くことができる。		情報数学に関する基本的問題を解くことができる。		情報数学に関する問題を解くことができない。		
評価項目5	情報理論に関する問題を解くことができる。		情報理論に関する基本的問題を解くことができる。		情報理論に関する問題を解くことができない。		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	企業・大学院等において情報工学に関する研究・開発を行うに必要な知識を修得させるための演習を行う。						
授業の進め方・方法	複数の教員によるオムニバス形式。課題として課された問題を解き、レポートとして提出する。						
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	論理回路に関する演習(1)		論理関数とブール代数		
		2週	論理回路に関する演習(2)		組合せ論理回路		
		3週	論理回路に関する演習(3)		順序回路		
		4週	計算機ハードウェアに関する演習(1)		四則演算の高速化方式		
		5週	計算機ハードウェアに関する演習(2)		パイプライン制御, RISC		
		6週	計算機ハードウェアに関する演習(3)		VLIW、スーパースカラ		
		7週	計算機ソフトウェアに関する演習(1)		プログラミング技法		
		8週	計算機ソフトウェアに関する演習(2)		アルゴリズムとデータ構造(1)		
	2ndQ	9週	計算機ソフトウェアに関する演習(3)		アルゴリズムとデータ構造(2)		
		10週	情報数学に関する演習(1)		命題論理		
		11週	情報数学に関する演習(2)		グラフ理論		
		12週	情報数学に関する演習(3)		関係と写像, オートマトン		
		13週	情報理論に関する演習(1)		エントロピー, 相互情報量		
		14週	情報理論に関する演習(2)		情報源符号化, 通信路符号化		
		15週	情報理論に関する演習(3)		誤り訂正符号		
		16週					
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	レポート	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	100	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0