

旭川工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	工学情報処理演習	
科目基礎情報							
科目番号	0012			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	演習			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	生産システム工学専攻			対象学年	専1		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	なし						
担当教員	宜保 達哉						
到達目標							
1.パターン認識に関する知識を有し、その知識を活用してアプリケーションソフトウェアを開発できる。 2.パターン認識により得られたデータを分析・解釈し、結論を導き出せる。							
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 (A-1)	学生自身が調査したパターン認識に関する知識を活用してアプリケーションソフトウェアを開発できる。			パターン認識に関する知識を活用してアプリケーションソフトウェアを開発できる。		パターン認識に関する知識を活用してアプリケーションソフトウェアを開発できない。	
評価項目2 (D-2)	パターン認識により得られたデータを、学生独自の方法または学生自身が調査した方法により分析・解釈し、結論を導き出せる。			パターン認識により得られたデータを分析・解釈し、結論を導き出せる。		パターン認識により得られたデータを分析・解釈して結論を導き出せない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (生産システム工学専攻の教育目標) 学習・教育到達度目標 (専攻科の教育目標) JABEE A-1 JABEE D-2 JABEE基準 (c) JABEE基準 (d)							
教育方法等							
概要	本科目は、情報処理技術に関連するパターン認識の基礎技術の習得を目的とする。また、プログラムを用いてアプリケーションソフトウェアを開発することも目的とする。						
授業の進め方・方法	本科目は、パターン認識等の基礎技術を理解するとともに、応用方法について学ぶ。また、パターン認識が社会において応用されている例を理解し、実際にアプリケーションソフトウェアを開発する。						
注意点	・教育プログラムの学習・教育到達目標の各項目の割合はA-1(90%) D-2(10%)とする。 ・自学自習については、日常の授業のための予習復習時間、理解を深めるための演習課題の考察・解法のための勉強時間を総合したものとする。 ・評価については、合計点数が60点以上で単位修得となる。その場合、各到達目標項目の到達レベルが標準以上であること、教育プログラムの学習・教育到達目標の各項目を満たしたことが認められる。 ・授業中や自学自習時間にC言語やC++を用いて各学生が開発したアプリケーションソフトウェアを評価の対象とする。 ・作成したアプリケーションソフトウェアに関するレポート等を評価の対象とする。 ・具体的な評価方法（指針や対象）については、初回の授業において開示する。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	ガイダンス		本科目の教育目標と概要、学習到達目標などについて説明できる。		
		2週	パターン認識とフィジカルセキュリティ概要		パターン認識を応用したフィジカルセキュリティの概要について説明できる。		
		3週	パターン認識とフィジカルセキュリティ詳細		パターン認識を応用したフィジカルセキュリティの具体的な手法について説明できる。		
		4週	フィジカルセキュリティのアプリケーションソフトウェア開発手法		フィジカルセキュリティのアプリケーションソフトウェアを開発する手法を説明できる。		
		5週	フィジカルセキュリティのアプリケーションソフトウェア開発（1）		フィジカルセキュリティのアプリケーションソフトウェアのCUIを開発できる。		
		6週	フィジカルセキュリティのアプリケーションソフトウェア開発（2）		フィジカルセキュリティのアプリケーションソフトウェアの開発を完了できる。		
		7週	フィジカルセキュリティのアプリケーションソフトウェア運用		開発したフィジカルセキュリティのアプリケーションソフトウェアの運用方法を説明できる。		
		8週	フィジカルセキュリティのアプリケーションソフトウェアの検証		開発したフィジカルセキュリティのアプリケーションソフトウェアの効果を検証できる。		
	4thQ	9週	パターン認識と知覚情報の関係性概要		パターン認識と知覚情報の関係性の概要について説明できる。		
		10週	パターン認識と知覚情報の関係性詳細		パターン認識と知覚情報の関係性を詳細に説明できる。		
		11週	知覚情報処理のアプリケーションソフトウェア開発手法		知覚情報処理のアプリケーションソフトウェアを開発する手法を説明できる。		
		12週	知覚情報処理のアプリケーションソフトウェア開発（1）		知覚情報処理のアプリケーションソフトウェアのCUIを開発できる。		
		13週	知覚情報処理のアプリケーションソフトウェア開発（2）		知覚情報処理のアプリケーションソフトウェアの開発を完了できる。		
		14週	知覚情報処理のアプリケーションソフトウェア運用		開発した知覚情報処理のアプリケーションソフトウェアの運用方法を説明できる。		
		15週	知覚情報処理のアプリケーションソフトウェアの検証		開発した知覚情報処理のアプリケーションソフトウェアの効果を検証できる。		
		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

評価割合			
	レポート	成果品・実技	合計
総合評価割合	20	80	100
基礎的能力	0	0	0
専門的能力	0	80	80
分野横断的能力	20	0	20