

電気工学科			電子計算機				
学年	第2学年	担当教員名	野口 孝文				
単位数・期間		2単位	通年	週当りの開講回数	1回	必修	履修単位
授業の目標と概要		Cプログラムの記述方法およびアルゴリズムについて学ぶ。また、オペレーティングシステムであるwindowsとプログラムとの関係も学ぶ。30分程度の講義を行い、その後実習を行う。プログラミング実習には、インテリジェントパッドとシステムにある手続き機能(Cインタプリタ)を用いる。この科目は、3学年の電子計算機、4学年の情報処理、5学年の電気工学実験の基礎になる。					
		釧路高専目標	C:100%		JABEE目標		
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		本講義は、1学年で学んだ、リテラシーおよび数学の知識を基礎としている。					
到達目標		コンピュータの仕組みを理解し、各種機能部品を利用したプログラムの作成ができること。独創的な作品を作成し、その仕様を的確に報告書にまとめることができること。					
成績評価方法		定期試験 40% 課題の提出 60% (課題は、プログラムとその報告書である) 授業態度 ±10% 合否判定:4回の定期試験の結果の平均と3回の課題の結果の平均の和が60点以上 最終評価:定期試験と課題の総合成績(100%)と授業態度(±10%)との合計					
テキスト・参考書		インテリジェントパッド インタプリタによるパッド開発入門 野口孝文 http://www.kushiro-ct.ac.jp/ipad/text.pdf					
メッセージ		ゲームプログラム作成をプログラムの課題にしている。オリジナリティあふれる作品の作成を期待している。					
授 業 内 容							
授業項目				授業項目ごとの達成目標			
ガイダンス、コンピュータの設定(1回) インテリジェントパッドのしくみと操作方法 スロットとメッセージ、時計の作成(1回) 手続きパッドとインタプリタ(2回) データ型、演算子、制御文(2回)				コンピュータの簡単な機能が理解できる。コンポーネントウェアの仕組みが理解できる。簡単な部品を組み合わせたプログラムを作成することができる。スロットによるデータの共有とイベントの伝達による連携の仕組みが理解できる。インタプリタ機能を利用して新しい部品を定義することができる。インタプリタ機能の中で、簡単なプログラムを作成することができる。			
前期中間試験				実施する			
乱数とその応用(2回) 関数の定義、組み込み関数(1回) もぐらたたきプログラム(5回)				関数の定義や関数を利用したプログラムを作成できる。既存コンポーネントと組み合わせたプログラムが作成できる。簡単なイベントの流れを理解し、自分でデザインした作品を作成することができる。			
前期期末試験				実施する			
文字の処理、電卓プログラム(6回)				文字列を自由に分割したり、検索したりすることができる。入力された文字の種類と状態に応じた処理の流れを考えることができる。			
後期中間試験				実施する			
イベントの処理、シューティングゲームプログラム(8回)				複雑なイベントの流れを理解し、自分でデザインした作品を作成することができる。			
後期期末試験				実施する			