

開設講習名	【選択】プログラミング教育必修化に向けて		講師	川村 深雪	
講習会場	山口大学吉田キャンパス		会場所在地	山口県山口市	
開設日	平成 29 年 8 月 23 日		時間数	6 時間	受講予定人数 20 人
受講者募集期間	平成 29 年 5 月 26 日～平成 29 年 6 月 3 日		履修認定時期	平成 29 年 9 月 30 日まで	
履修認定対象職種	教諭	主な受講対象者	小学校・中学校教諭		
受講料等総額	6,000 円	(うち受講料以外の経費)			
【到達目標】 コンピュータの構成及びその動作原理を理解するとともに、プログラミングの基礎を模擬的なプログラミング開発を行うことによって体得する。					
【講習の概要】 以下の順で講習を行う予定です。進度によって省略する部分があります。 1. コンピュータのハードウェアの基礎及びその動作原理について解説します。 ・CPU, メモリ, 外部記憶装置 ・二進数による負数、実数の表現方法 ・コンピュータの限界 2. コンピュータ上で動作するソフトウェアを開発するために必要なプログラムのエッセンスを解説します。またこれらのエッセンスを使用してプログラムを作成するための考え方を、簡単な例を用いて紹介します。 ・変数、計算、データ型 ・条件文 ・繰り返し文 ・配列 ・関数 3. プログラム開発の手法と問題点 ・ウォーターフォールモデルを例に、ユーザ要求仕様、システム設計、ソフトウェア設計、レビュー、コーディング、単体/結合テスト等のソフトウェア開発の流れと、各工程の手法、及びソフトウェア品質の重要性について説明します。 4. 数名ずつのグループに分かれ、scratch を使用した模擬的なプログラミング開発を行います。 ・各グループ毎にアンケートに答えて頂きます。					
【評価の方法・評価基準】 評価の方法：筆記試験 評価基準：講義の内容の基礎的な部分を理解し、説明できる。					
【テキスト・参考文献】 事前にテキスト(資料)を配布予定。					
【受講者への伝達事項】 Scratch1.4 をダウンロード済みのノートパソコンを準備してください。					