

プログラミング全体スキルマップ

目的：

プログラミング教育を通じて得られるスキルを個別の要素に分解し階層的にマッピングすることで、指導の目安とすることが容易になり、効果的なプログラミング教育が実践できるようになることを目的とする

本年度の方針：

本年度は「コーディング・プログラミング能力」のスキル領域を中心として設計を行い、その後プログラミングによって得られるスキル全体に範囲を拡大していく

学習者のプログラミングに対する興味関心と学習進度に応じて、3段階の内容を設定する

21世紀型能力	プログラム教育が目指すスキル	スキル領域	レベル1	レベル2	レベル3
基礎力	表現力・コミュニケーション力	表現力	基本的な表現手法で自分の作品を作ることができる	既にある作品の表現を真似てみたり、様々な表現手法を使うことができる	様々な表現手法を駆使して自分なりの表現を行うことができる
	数量的な判断力	数量的な判断力			
	ICT・情報を扱う能力	コーディング・プログラミング能力	具体的、視覚的操作ができる	論理的思考力	抽象的思考力
		コンピュータの原理に関する理解力	コンピュータの基本的な動作を理解している	必要な外部機器をつなぐ等	様々な組合せでコンピュータを使いこなすことができる
思考力	論理的・批判的思考力	合理性、論理的思考力 課題解決力			
	創造性・独創性	創造力			
	向上心・学習意欲	意欲の向上	与えられたテーマに対してプログラミングに取り組むことができる	自らテーマを持って積極的にプログラミングに取り組むことができる	自分だけでなく、まわりの仲間たちも含めてプログラミングに取り組むことができる
	ものづくりに対する好奇心				
実践力	計画性・管理力				
	忍耐力・根気				
	協調性・連帯感				
	適応力・社会参画意欲				