

学 習 指 導 案

岐阜県立〇〇〇〇高等学校

教 科	商業	科 目	情報処理	指 導 者	〇〇 〇〇
指導クラス	〇〇科 1年生			使用教室	〇〇〇〇
使用教科書 教材・教具	最新情報処理（実教出版）、プロジェクター（センターモニター）、PC [Microsoft Forms]、 タブレット端末 [アプリ：アルゴリズム図鑑]、ワークシート、トランプ				
単 元 名	第3章5節 3 アルゴリズムとプログラミング			本時の位置	4時間目 / 5時間
本時の主題	並び替えアルゴリズムをトレースしよう				
本時の目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 整列方法の学習に主体的かつ協働的に取り組もうとしている。【主体的に学習に取り組む態度】 ・ 整列アルゴリズムの特徴を理解し、手順を説明できる。【知識・技術】 				
指導の内容・ねらい	学習活動			指導上の留意点・観点別評価	
<p><導入> 5分</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 前時の振り返りと本時の内容 	<ul style="list-style-type: none"> ・ アルゴリズムの基本構造を振り返り、本時は応用的なアルゴリズムについて学習することを確認する 			<ul style="list-style-type: none"> ・ 最大値を求めるアルゴリズムを例にトランプを用いて前時の振り返りを行う (T1) 	
<p><展開1> 15分</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ セレクションソートのアルゴリズムの確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・ アプリ：アルゴリズム図鑑で、整列されていく様子を視覚的に確認する ・ フローチャートで処理内容を確認する 			<ul style="list-style-type: none"> ・ ペアで別のワークシートになるように配付 ・ 最大値（最小値）を選択し、交換を繰り返すことで整列していくことを説明する (T1) ・ 二組のトランプを使って、値が上書きされる様子を確認させる (T1) 	
<p>課 題：並び替えアルゴリズムをトレースしよう</p>					
<p><展開2> 25分</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ペアでトレースを行い、理解を深める 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ペアでフローチャートにしたがって、トランプを用いたトレースを行う 			<ul style="list-style-type: none"> ・ ペアの活動を観察し、評価する (T1, T2) 	
<ul style="list-style-type: none"> ・ トレースを行いながらアルゴリズムを口頭で説明する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 説明準備ができたなら、トランプを使ってセレクションソートの手順を説明し、理解度を確認する ・ セレクションソートに合格したら、ワークシート（裏面）のバブルソート（またはインサージョンソート）の説明に挑戦する 			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>評価規準</p> <p>整列方法の学習に主体的かつ協働的に取り組もうとしている。</p> <p>【主体的学習に取り組む態度】</p> <p>評価方法：観察・パフォーマンステスト・自己評価</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・ 説明を聞き、理解度を評価する (T1, T2) 	
<p><まとめ> 5分</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本時の振り返り 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Forms に本時の振り返りを入力する 			<ul style="list-style-type: none"> ・ 【主体的学習に取り組む態度】の評価に参考として使用する 	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>評価規準</p> <p>整列アルゴリズムの特徴を理解し、手順を説明できる。</p> <p>【知識理解】</p> <p>評価方法：パフォーマンステスト・定期考査</p> </div>					