

「主体的・対話的で深い学び」 の実現に向けた授業展開および 評価方法について

研究科目

工業情報数理

対象学年 : ○年生

学科 : ○○○○○学科

授業方法について

1. 工夫

2. 課題

3. まとめ

1. 工夫 (ICT活用)

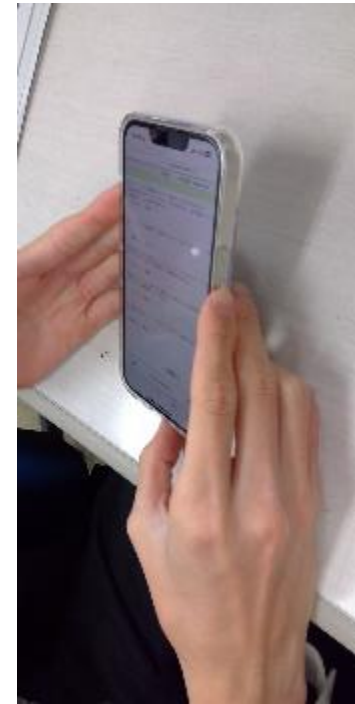
1. manaba

2. パソコン

3. プロジェクター

(中間ディスプレイ)

1. manaba



活用例

▶復習問題 宿題



1. manaba

個別に確認		エクセルで確認・採点				
氏名	学籍番号	成績	合格結果	提出日時	採点者	採点日時
		8点	合格	2023-11-28 10:03:51 [口ク]	-	-
		8点	合格	2023-11-28 10:01:55 [口ク]	-	-
		8点	合格	2023-11-28 10:00:50 [口ク]	-	-
		4点	-	2023-11-28 10:04:25 [口ク]	-	-
		8点	合格	2023-11-28 10:01:18 [口ク]	-	-
		8点	合格	2023-11-28 10:01:19 [口ク]	-	-
		3点	-	2023-11-28 10:09:21 [口ク]	-	-
		2点	-	2023-11-28 10:02:01 [口ク]	-	-
		2点	-	2023-11-28 10:01:02 [口ク]	-	-
		8点	合格	2023-12-04 13:10:03 [口ク]	-	-
		8点	合格	2023-12-04 08:59:53 [口ク]	-	-
		7点	合格	2023-12-04 09:05:03 [口ク]	-	-
		8点	合格	2023-11-28 10:01:57 [口ク]	-	-
		8点	合格	2023-11-28 10:01:09 [口ク]	-	-
		8点	合格	2023-11-28 10:02:35 [口ク]	-	-
		8点	合格	2023-12-04 08:59:49 [口ク]	-	-

利点

- ▶ 学習理解度の確認
- ▶ 時間短縮

成績

自動採点結果	
1.1:	2 / 2
1.2:	2 / 2
1.3:	2 / 2
1.4:	2 / 2
1.5:	2 / 2
得点	10 / 10
成績 (公開中)	
合計点	10

回答

提出日時: 2023-12-05 09:58

経過時間: 00:00:58

次の(1)～(5)で適切なものは○、不適切なものには×を記入しなさい。

(1) Webアプリケーションは、ブラウザ上で動作するアプリケーションである。

1.1
1. ○ 2. ×

(2) クラウドサービスはタブレットでは利用できない

1.2
1. ○ 2. ×

(3) クラウドサービスを利用する場合は、ユーザ登録などを行う。

1.3
1. ○ 2. ×

(4) Webアプリケーションでは、データベースを利用できない

1.4
1. ○ 2. ×

(5) Web上でメールのやり取りには、専用ソフトを必要としない。

1.5
1. ○ 2. ×

 問題を再提出させる

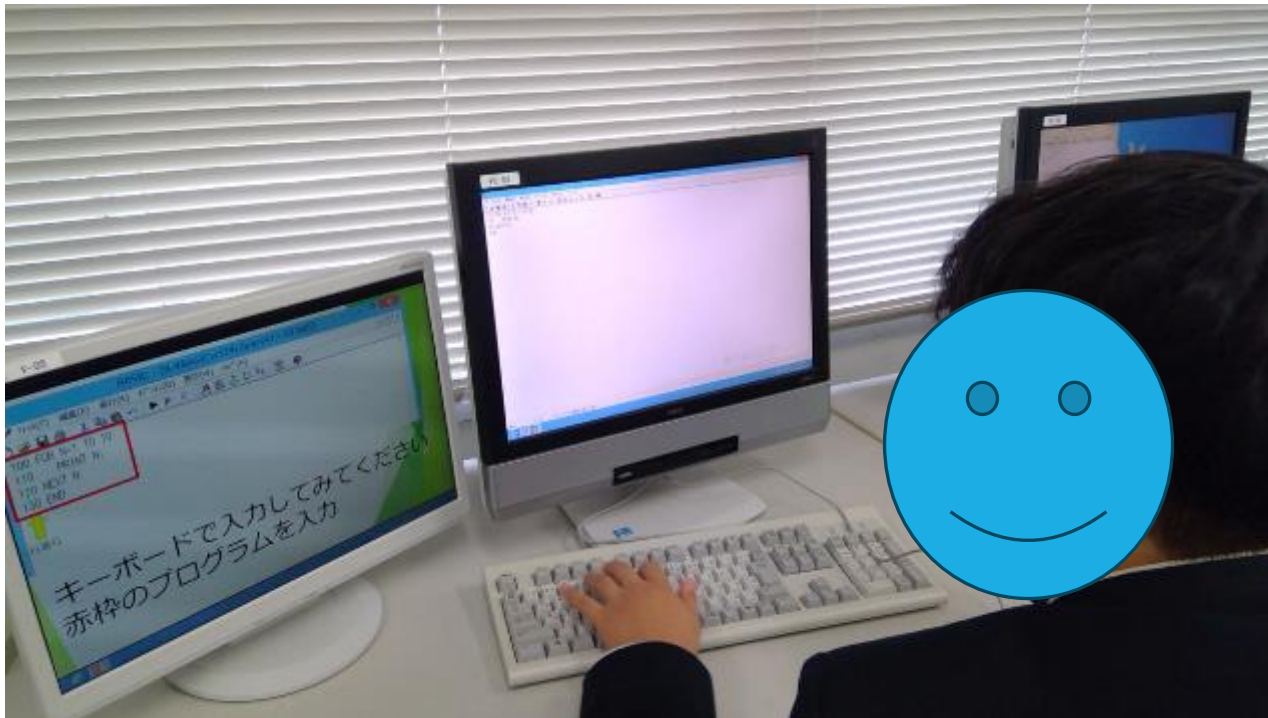
manabaによる

```
#name      grade      exam
#course    858228 工業情報数理(2T)_2T
#ident     1022606 工業情報数理(パソコンの基礎)
#saved
#average   8 ←平均点
#qual      合格条件: 6点以上
```

正答率	正答率	正答率	正答率	正答率
88%	94%	76%	73%	70%
正解(1.1)	正解(1.2)	正解(1.3)	正解(1.4)	正解(1.5)
1	2	1	2	1

grade									
評価	#経過時間	#提出	#提出日時	#回答1.1	#回答1.2	#回答1.3	#回答1.4	#回答1.5	
10	00:02:17	提出済	2023-12-05 09:58:11	1	2	1	2	1	
10	00:02:34	提出済	2023-12-05 09:59:11	1	2	1	2	1	
8	00:01:33	提出済	2023-12-05 09:58:11	1	2	1	2	2	
10	00:00:45	提出済	2023-12-05 09:57:11	1	2	1	2	1	
8	00:01:47	提出済	2023-12-05 09:58:11	1	2	2	2	1	
8	00:01:51	提出済	2023-12-05 09:58:11	1	2	1	1	1	
8	00:00:10	提出済	2023-12-05 10:03:11	1	2	1	1	1	
6	00:00:27	提出済	2023-12-05 09:59:11	1	1	2	2	1	
8	00:00:42	提出済	2023-12-05 10:00:11	1	2	1	1	1	
6	00:01:18	提出済	2023-12-05 10:01:12	1	2	2	2	1	
10	00:00:26	提出済	2023-12-05 09:58:11	1	2	1	2	1	
10	00:01:36	提出済	2023-12-05 09:59:11	1	2	1	2	1	
8	00:00:50	提出済	2023-12-05 09:57:11	1	2	1	2	2	
8	00:01:25	提出済	2023-12-05 09:58:11	1	2	1	2	2	
10	00:00:42	提出済	2023-12-05 09:58:11	1	2	1	2	1	

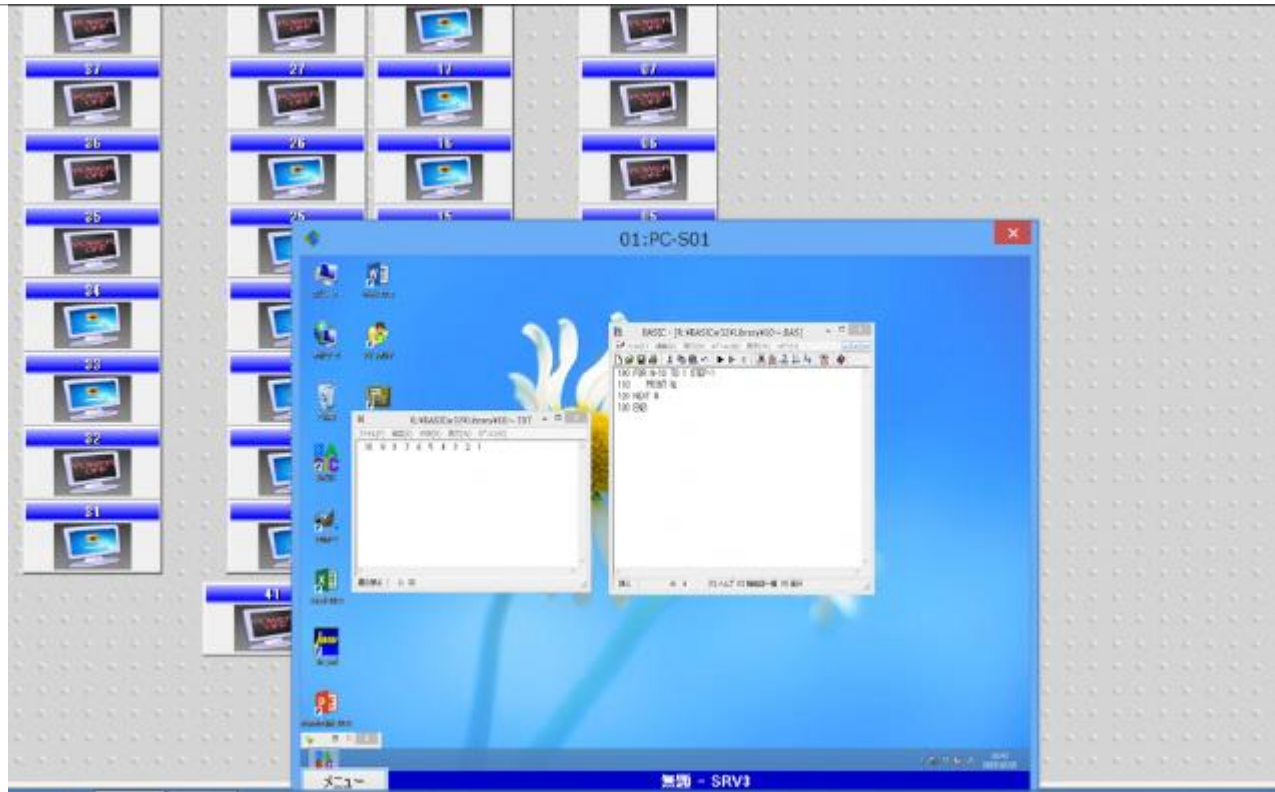
2. パソコン



活用例

▶授業ノート

2. パソコン



利点

- ▶ 個々の学習状況をリアルタイムで把握

3. プロジェクター

例	プログラム
①画面に1から10までの整数を昇順に出力する。	100 FOR N = 1 TO 10 110 PRINT N; 120 NEXT N 130 END
②画面に10から1までの整数を降順に出力する。	100 FOR N = 10 TO 1 STEP -1 110 PRINT N; 120 NEXT N 130 END
③画面に1から10までの奇数を出力する。	100 FOR N = 1 TO 10 STEP 2 110 PRINT N; 120 NEXT N 130 END

活用例

蛍光マーカー・レーザーポインター

3. プロジェクター

例	プログラム	出力結果
①画面に1から10までの整数を昇順に出力する。	100 FOR N = 1 TO 10 110 PRINT N; 130 END	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
②画面に10から1までの整数を降順に出力する。	100 FOR N = 10 TO 1 STEP -1 110 PRINT N; 120 NEXT N 130 END	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
③画面に1から10までの奇数を入力する。	100 FOR N = 1 TO 10 STEP 2 110 PRINT N; 120 NEXT N 130 END	1 3 5 7 9

活用例

文字の拡大

蛍光マーカー



る。	130 END
②画面に10から1までの整数を降順に出力する。	100 FOR N = 10 TO 1 STEP -1 110 PRINT N; 120 NEXT N 130 END
③画面に1から10までの奇数を入力する。	100 FOR N = 1 TO 10 STEP 2 110 PRINT N; 120 NEXT N 130 END

1. エ夫(グループワーク)



ポイント

- ▶ 単元毎に1回以上
- ▶ グループ内で役割を設定

授業方法について

1. 工夫

2. 課題

3. まとめ

2. 課題

ICT活用

- ▶タブレット貸し出しが任意になったためタブレットは全員もっていないクラスの場合はスマートフォンの利用やパソコンを利用をした。
- ▶スマートフォンの利用は便利であるが速度制限や教室の環境で電波が悪い

グループワーク

- ▶時間が必要
- ▶個々の理解度を把握できない

授業方法について

1. 工夫

2. 課題

3. まとめ

3. まとめ

ICT活用

○時間短縮 → 板書時間短縮

○理解度確認 → manabaなど
リアルタイム

△授業時間 → 準備時間増加

3. まとめ

グループワーク

○主体的な学習 → 向いている

△理解度確認 → 個人の確認できない

×授業時間 → 時間が必要となる

3. まとめ

今後について

- 時間を短縮した分 ▶ 主体的学習に
- 理解度確認する場面 ▶ ICT活用

評価および評定について

1. 評価の方法
2. 評価から評定
3. 課題及び考察

1. 評価の方法

3観点の割合について

- ▶知識・技術 35%
- ▶思考・判断・表現 30%
- ▶主体的に学習に取り組む態度 35%

1. 評価の方法

評価方法

▶知識・技術

- 定期考査、課題考査

▶思考・判断・表現

- 定期考査
- 提出物の提出状況と内容

▶主体的に学習に取り組む態度

- 小テスト、授業態度
- 提出物の提出状況と内容

評価および評定について

1. 評価の方法
2. 評価から評定
3. 課題及び考察

2. 評価から評定

評定	観点別評価
5	AAA, (AAB), (BAA), (ABA)
4	(AAA), AAB, BAA, ABA, (ABB), (BBA), (BAB)
3	ABB, BBA, BAB, (BBB)
2	BBB
1	いずれかの観点にC評価がついた場合

※A:80%以上 B:20~79% C:20%未満

2. 評価から評定

評価から評定(3観点の合計から)

5: 80% 以上

4: 65~79%

3: 45~64%

2: 44% 未満

1: テスト未受験・定期考査にて

再試験対象となった場合

評価および評定について

1. 評価の方法
2. 評価から評定
- 3. 課題及び考察**

3. 課題および考察

課題

- ▶ 授業毎の評価ができていない
- ▶ 授業内でルーブリックによる評価が困難

今後

- ▶ 協議時間の確保

生徒の変化・今後の課題

manabaで小テストを実施することで紙面とは違い、リアルタイムに生徒が間違えたところや成績の推移を確認できるのでモチベーションの向上があると考えます。

次回は小テスト以外の活用をしていきたい。