

●概要

情報Ⅰ・Ⅱで得た知識を活用し、実践的なスキルを育成するものづくり学習を実施

課題

- ・ 3Dプリンタ等のデジタル機器の利用の際に、既存教室の什器・通信・配線環境では十分に対応できない。
- ・ 情報Ⅱ等で得た知識の**実践実習**をしたいが、**教えられる先生がない**。

導入イメージ

外部人材からの指導を受けながらものづくり
コードレスで安全な学習環境



カリキュラムイメージ

実践的なものづくりや、専門家からの指導により
実社会で役立つスキルを取得

授業コマ	内容
1コマ目	グループごとに何のものづくりを行うか決め、最終的な出力イメージを固める
2コマ目	学んだ情報リテラシーを活かし、3Dプリンタのデータのモデリング方法を学べるweb上の動画教材を自分たちで探し、ディスプレイに投影しながら学ぶ
3コマ目	遠隔の外部人材とつないで指導をもらいながらデータの作成や、3Dプリンタの出力などのアドバイスをもらう
4コマ目	制作するデータをディスプレイに映し、ディスプレイをタッチしながら画面上で感覚的に回転させながら完成イメージを見る
5コマ目	実際に出かし、イメージと異なるところはデータを修正し、再度出力する。／他のグループのものをみてディスカッションを行う

●ポイント

丈夫でコードレスなラボ仕様の家具・デバイスで安全で自由なものづくり環境

Point 1 デジタルものづくりに最適なアイテムを選定

- 床にコードを這わせず、どこでも電源を確保できるバッテリーカート
※バッテリーは別途になります



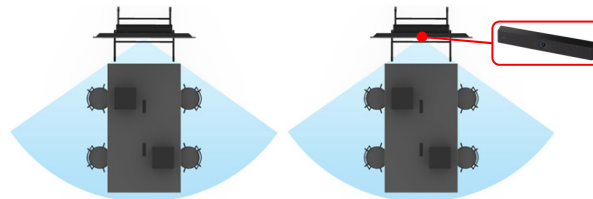
- ものづくりやSteam教室に最適な丈夫なラボ仕様のビッグテーブル



- すべてキャスター付きの家具で活動に合わせてレイアウト変更が可能

Point 2 遠隔接続技術を活用し、外部講師による指導を実施

- メーカー企業や大学の講師と接続し、遠隔からの指導が可能
- AI搭載のビデオサウンドバーで收音範囲を指定することで、グループの音声だけを遠隔に伝える円滑なコミュニケーションが可能



- 外部講師がグループ単位で生徒を見る環境を用意することで、専門機器に不慣れな先生でも安心して授業を実施

※以下のサイトから、指定した範囲の音を收音するデモの様子をご覧ください。

<https://www.youtube.com/watch?v=YkWW2Bcfdw>



Point 3 デジタル機器を生徒が使う実践的な学びを実施









- 3Dプリンタ等の専門機器の解説動画等オンデマンド教材を調べ、チームで共有
- 制作物の完成系をインタラクティブモニターで表示し、感覚的に確認



- モニタースタンドにもバッテリーを乗せ、どこでもコードレスで利用可能
※バッテリーは別途になります



●モジュール（1グループ4人と仮定）

モジュールNo.	項目	概要	小計&合計（税込）
00	テーブル	 コモンファニチャーワークベンチ 【型番】CUT-212NHC-□■	17万円
00	チェア	 コモンファニチャーstuhl 【型番】CUCH-302CD-□■	14万円 (4脚分)
00	バッテリーカート	 キャリータツプ 【型番】SE-08BCN-□□	10万円
00	インタラクティブモニタ	 ELMO Board 65in 【型番】EL65R4	65万円
00	モニタスタンド	 アクティブディスプレイスタンド 【型番】ACT-03DSL-■	13万円
00	モニタラック	 アクティブオプションラック 【型番】ACTA-03RC-□□	3万円
00	ビデオサウンドバー	 ヤマハ CS-800 【型番】VSB-CS800	11万円
00	ビデオサウンドバー取付金具	 ヤマハ CS-800取付金具 【型番】VSB-BRKT2	2万円
00	3Dプリンタ	【品名】Creality-K1	59万円 (2台分)
			合計194万円

※金額は参考価格です。また、運送費・組立費・諸経費は含まれておりません。
プラン内容の調整や必要個数の調整も承ります。詳細は、担当者までお問い合わせください。

少しでもご興味ございましたら、以下へお問い合わせください。

【企業名】 株式会社イトーキ

【連絡先】 イトーキスマートキャンパス担当 info-smartcampus@itoki.jp

株式会社イトーキホームページ <https://www.itoki.jp/>

株式会社イトーキスマートキャンパスソリューションページ

<https://www.itoki.jp/special/smart-campus-solution/>