レゴ。エデュケーションで行う ハイブリッド型学習





オンライン学習を 魅力的にする

アイデア



生徒達には、写真 やオンラインレッ 作業スペースを します。

生徒達には、写真/ビデオの課題 やオンラインレッスンに最適な 作業スペースを準備するよう指示 L ます 例

次のものを用意してもらいます。

- ・モデル作成するのに十分なスペース
- ・十分な明るさ
- ・強力なインターネット接続



オンラインレッスン前に 作業内容 を伝え、生徒が一人で考える時間 を持たせ、新しいプロジェクトへの 関心をそそります。

これを実践

- 作業内容を紹介する短い動画を用意しましょう。
- オンラインディスカッションのトピックを指定しましょう。
- ・レッスン前にモデルを組み立てておいたり、コードを部分的に書いておくように指示しましょう。



オンラインレッスンを構築する際 にコミュニケーション要素を含め ましょう。

これを実践

- ・バーチャルクラスを数分早く公開し、授業後は数分間公開したままにして、生徒が落ち着き、またクラスメイトとコミュニケーションをとれる時間にします。
- ・共同作業を促すために、モデル作成中にランダムに作成した分割ルームで作業してもらいます。
- ・Web会議機能(チャット、コメント、投票、絵文字等)を使用して、グループディスカッションへの積極的な参加を促します。



オンラインレッスン中にリーダー的な役割を割り当てましょう。

例:

- ・タイムキーパー
- •書記
- ・小グループセッションのファシリテーター

アイデア



- 5

オンラインレッスンでは、30~45分 でとにスクリーンブレイクを行いま しょう。たまに立ち上がってストレッ チするよう、声をかけましょう。楽し みましょう!

これを実践

- 「頭の休憩」(身体活動)
- ・短いモデル作成課題
- レゴ。セット内の特定のパーツ探し



オンラインレッスン内外で生徒が ディスカッションおよび共同作業で きるスペースを作成、監視、管理し ましょう。

例

- ・ディスカッション スレッド
- クラウド上の、編集履歴が残るグループフォルダとドキュメント
- ・試作モデルの写真や動画、コードのスクリーンショット、デジタルホワイトボードのメモ/図を用いてアイデアを共有し、それにコメントするように生徒に促します。

例



積極的な取り組みと共同作業を促進するオンラインレッスンアクティビティを練りましょう。

これを実践

- ・教師の試作モデルで実行できるコードを生徒に送ってもらいます。 そして、実行中の様子を生徒に視聴してもらいます。
- ・プログラミングのセグメントを与え、それについて生徒に議論・デバッグしてもらい、生徒からの変更案を適用しテストします。
- ・ペアプログラミングを設定しましょう。一人の生徒がコードを書き、 モデル作成をしているもう一方の生徒に送信します。



プロジェクトベースの学習では、 選択肢と関連性によって生徒の 興味を惹きつけましょう。

生徒に次のことを指示します。

- ・興味のあるキャリア業界で実際に使えそうな作品を提案してもらう (例:動画制作、広告キャンペーンの作成、試作モデルの改良、ウェブ サイトやアプリの構築)。
- 自作品のユーザーはどんな人か解説する「クライアントプロファイル」を作成してもらう。
- 自然界や自分の周りにあるものからデザインのインスピレーション を探してもらう。



複数のフォーマットがありえる作業 には 明確な指示、ルール設定、評価基準を伝えましょう。

例:

- 自己評価またはピアー評価チェックリスト(テキスト/画像を含む)
- ・説明付きの見本(例:動画やスクリーンキャスト)
- オンラインでのサポートやフィードバックを行う相談時間



進捗状況のモニター方法、サポート内容を区別化する方法を事前に計画しておきましょう。

これを実践

- ・出席記録にメモを追加しましょう。
- コンテンツやアクティビティを事前に伝えたほうが良さそうな生徒とは、事前面談を行いましょう。
- ・生徒の持つプロジェクトの課題、疑問に思っている内容、作業の好 み等に基づいて分割セッションルームを割り当てましょう。