



## ...ed esempi di apprendimento misto mediante l'uso del modello 5E



L'apprendimento misto combina l'istruzione in presenza con l'apprendimento asincrono che ha luogo al di fuori della classe prima e dopo le sessioni svolte di persona. Questo modello didattico offre flessibilità nell'esecuzione delle lezioni con istruzioni e tempi differenziati. Promuove l'equità dell'accesso mantenendo in presenza la parte pratica di ogni lezione.



#### Apprendimento misto e modello 5E

Il modello didattico 5E (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate; Coinvolgimento, Esplorazione, Spiegazione, Elaborazione e Valutazione) si presta all'attuazione in un ambiente di apprendimento misto perché alcune fasi del modello funzionano meglio in presenza, mentre altre possono essere facilmente eseguite in modo asincrono. I piani di lezione LEGO® seguono il modello 5E, rendendo semplice la transizione a un format di apprendimento misto. Segui questi suggerimenti per preparare qualsiasi lezione LEGO Education per una situazione di apprendimento misto.

#### FASE DI **APPRENDIMENTO**



### **IDEE PER LA LEZIONE**

Con le lezioni in-app e online di LEGO Education, gli studenti possono ottenere un vantaggio a casa.

- Prepara i tuoi studenti a collaborare e costruire con fiducia nella tua classe, sfruttando al meglio il tempo di persona insieme.
  - · Usa il contenuto di "Avvia una discussione" nel piano di lezione LEGO Education per suscitare l'interesse degli studenti e sfruttare le loro conoscenze esistenti.



#### **ESEMPI**

- · Chiedi agli studenti di rispondere alle richieste nei forum di discussione online, nei blog o nei diari personali o tramite messaggi diretti.
- · Offri agli studenti opzioni di apprendimento a casa (ad esempio, guardare un video, ascoltare una lezione registrata, leggere un articolo o partecipare a una dimostrazione interattiva online).
- · Chiedi agli studenti di visualizzare in anteprima i suggerimenti per la creazione e la codifica della lezione per risparmiare tempo in seguito. Se stanno scrivendo il proprio codice, fai in modo che completino la prima bozza prima di incontrarli faccia a faccia.
- gli studenti possono caricare facilmente il codice scritto a casa da usare sui computer della scuola all'interno della tua classe.
- · Incoraggia gli studenti a trovare più soluzioni creative per la sfida di progettazione. Ricorda loro che nei progetti STEAM possono trovare vari design di successo.

### **Engage** (Coinvolgimento):

Asincrono

Stuzzica la curiosità degli studenti per il progetto e sfrutta le loro conoscenze e concetti precedenti.



### FASE DI APPRENDIMENTO



#### **IDEE PER LA LEZIONE**

## Q<sub>QQ</sub>

#### **ESEMPI**

2

# **Explore** (Esplorazione): In presenza

Invita gli studenti a lavorare con un partner o in piccoli gruppi. Gli studenti compilano, scrivono e testano il codice all'interno della classe. Gli educatori desiderano sempre avere più tempo per lavorare con gli studenti.

- Ottimizza il tempo di presenza in classe per gli studenti in modo che creino, collaborino, risolvano i problemi e sperimentino mentre costruiscono e iterano sui progetti.
- Concentrati sulla risoluzione dei problemi pratici e sull'analisi progettuale: cosa funziona, cosa non funziona e cosa potrebbe essere modificato per farlo funzionare meglio?
- Chiedi agli studenti di utilizzare foto e video per acquisire le esplorazioni fatte di persona da utilizzare successivamente nella documentazione e nella presentazione dei progetti.

# 3

# Explain (Spiegazione): In presenza

Fai in modo che gli studenti dimostrino la loro attuale comprensione dei concetti nell'immediato mentre fornisci un riscontro incoraggiando la collaborazione e la risoluzione dei problemi.

- Sfrutta le discussioni di gruppo e le dimostrazioni pratiche per dare ai tuoi studenti l'opportunità di mostrare le proprie conoscenze attuali e chiedere chiarimenti.
- Cerca modi per stimolare la riflessione e alimentare il pensiero critico.
- · Suscita e rispondi alle domande.
- Verifica la comprensione degli studenti facendo in modo che ogni gruppo dimostri e spieghi come funziona il proprio dispositivo.
- Rispondi alle domande degli studenti e chiarisci direttamente i fraintendimenti per sviluppare una comprensione più approfondita del concetto nell'immediato.
- Crea un piano per promuovere il riscontro dei compagni.
- Modella e invita gli studenti a dimostrare le loro tecniche di codifica e di costruzione migliori per aiutare gli alunni che hanno difficoltà.
- Chiedi agli studenti di modificare i loro progetti ed esplorare le varianti che possono risolvere la sfida in modi unici e inaspettati (questo è un preludio alla fase di elaborazione del modello 5E).





#### FASE DI **APPRENDIMENTO**



#### **IDEE PER LA LEZIONE**

#### **ESEMPI**

Elaborate (Elaborazione): Asincrono

Sfida e approfondisci l'apprendimento degli studenti attraverso nuove esperienze.

- · Dopo che gli studenti hanno completato i progetti in un ambiente di classe, chiedi loro di dedicare del tempo a casa per riflettere sul lavoro svolto e sintetizzarlo in una presentazione coerente.
- · Proponi nuove idee o passi per gli studenti per aiutarli ad andare oltre il progetto di base ed esplorare creativamente nuove idee
- · Incoraggia gli studenti a utilizzare diversi strumenti online per collaborare in remoto a una presentazione di progetto condivisa e mostrare le loro conoscenze.
- · Offri agli studenti opzioni che consentano loro di mettere in mostra i loro punti di forza accademici e dimostrare la padronanza dei contenuti (ad esempio, inviare un compito scritto, registrare una relazione verbale, disegnare un fumetto esplicativo, fare un video in stop-motion).
- · Sprona gli studenti ad andare oltre il progetto di base e immaginare/esplorare possibilità di progettazione avanzate e modifiche ai programmi.
- · Prendi in considerazione l'utilizzo del contenuto di "Estensioni" nei piani di lezione online LEGO® Education per incorporare il lavoro accademico interdisciplinare e approfondire argomenti specifici.

#### **Evaluate** (Valutazione): Asincrono

Valuta la comprensione e il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento degli studenti e fornisci un riscontro sul lavoro svolto.

- · Agevola l'esposizione del lavoro degli studenti.
- · Incoraggia le critiche costruttive dei coetanei.
- Semplifica il processo di valutazione.
- Concentrati sulle pratiche di valutazione formativa che si sviluppano nel corso di un progetto, anziché basarti su una valutazione sommativa finale.
- · Ospita una galleria online o una presentazione in cui gli studenti possono caricare le loro presentazioni finali e partecipare a una visita virtuale. Assicurati di monitorare e moderare i commenti.
- Consiglia gli studenti su come dare e ricevere riscontri positivi dei compagni in modo diretto, utile e rispettoso.
- · Suggerisci agli studenti di completare un'autovalutazione per rafforzare la propria attività e indipendenza.
- Dai un'occhiata alle "Opportunità di valutazione" nei piani di lezione online di LEGO Education per indicazioni sullo sviluppo di strumenti di valutazione e rubriche.

