

DESIGN INCLUSIVO

#R2AS01

Gli insegnanti lavoreranno in gruppi di 4-5 persone. Ci si aspetta che lavorino autonomamente, seguendo le linee guida

Modalità

Che cos'è?

Questa attività è disposta ad analizzare e trasformare le attività Let's STEAM adattandole agli studenti in base alle loro esigenze

Durata

1h45

Materiale

- Tela specifica sull'empatia delle diverse attività



Livello di difficoltà

Base



OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

- Identificare i bisogni relativi al design inclusivo e suggerire trasformazioni per aumentare la sua inclusività.
- Analizzare e trasformare i materiali e le attività educative STEM progettate per adattare e aumentare l'inclusività soprattutto per quanto riguarda i potenziali gruppi di studenti in svantaggio, che sono gli studenti con bisogni speciali, e le donne, le minoranze razziali e gli studenti a basso livello socioeconomico.



PASSO 1 - ISPIRARE

15 min.



Incontratevi come una squadra e presentatevi a vicenda. Presentatevi e spiegate brevemente da dove venite (il tipo di scuola, il vostro ruolo... ecc.). Riflettete sulle caratteristiche dei vostri studenti, il loro background e il loro rapporto con le STEM (studenti con bisogni speciali, ragazze, minoranze razziali e basso background socioeconomico) e presentate se ci sono già politiche o pratiche speciali nelle vostre scuole per promuovere l'equità e l'inclusione.



PASSO 2 - CONTESTUALIZZARE ED ENFATIZZARE

20 min.



Rispondete individualmente alle domande che sono suggerite nel **Canvas #1 - Emphasise** disponibile per tutti e in questi fogli di attività. Permetterà di mettersi nei panni dei vostri studenti.

Mettetevi nei panni dei vostri studenti...

Pensate come se foste diversi gruppi di studenti della vostra scuola e cercate di rispondere alle diverse domande in ogni riquadro (empatizzate). Discutete le risposte: Riuscite a individuare alcune coincidenze tra tutte le scuole? Ci sono differenze? Quali sono le questioni più rilevanti per voi? Dall'analisi, definite le esigenze più rilevanti del vostro gruppo in merito all'equità e all'inclusione nelle attività STE(A)M. Scrivete queste esigenze su dei post-it (1 esigenza per post-it) e attaccateli sulla tela.

Aspirazioni e motivazioni nell'area STEM/STEAM:
Come si sentono quando fanno STEM? Tutti si sentono allo stesso modo? Perché?
Cosa li motiva? Tutti i vostri studenti sono motivati dalle stesse cose?
Cosa vorrebbero fare/avere/essere?

Problemi potenziali nelle attività STEM/STEAM:
Cosa li preoccupa? Quali frustrazioni hanno?
Ci sono differenze che li rendono svantaggiati rispetto agli altri studenti?
E riguardo all'uso della robotica nelle attività STEM/STEAM?

Parole chiave:
Indicare 3 o più parole chiave che descrivono la realtà dei vostri studenti riguardo alle attività STEM/STEAM

Cofinanziato dal programma Erasmus+ dell'Unione europea

Questa scheda di attività fa parte del progetto Let's STEAM, finanziato con il sostegno della Commissione europea attraverso il programma di partenariato strategico Erasmus+. Il contenuto riflette il punto di vista dell'autore e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per l'uso che può essere fatto delle informazioni in esso contenute.

Let's STEAM

Analizza le tue risposte: quali **coincidenze** puoi identificare dai contributi di tutti i membri? C'è una differenza? Quali sono le **questioni** più **rilevanti** come gruppo?

Sulla base dell'analisi delle risposte date, quali questioni più rilevanti possono essere identificate riguardo al rapporto dei vostri studenti con le attività STEM in termini di:

- **Aspirazioni e motivazioni** riguardo alle attività e ai campi STEM
- **Esperienze precedenti** in attività STEM con tirocinanti
- Esperienze precedenti in attività **che promuovono le capacità di pensiero computazionale**

Scrivi questi temi su diversi post-it e incollali sulla tela (una necessità per ogni post-it).



Utilizzare il Canvas #2 - Checklist per stimolare le domande.





PASSO 3 - ANALIZZARE

15 min.



Individualmente, rileggete le attività progettate Let's STEAM. Immaginatevi di implementare alcune delle diverse attività suggerite con i vostri studenti.

Pensate individualmente e cercate di considerare **quali potenziali problemi appariranno quando queste attività saranno implementate con i vostri studenti sulla base dei** bisogni che avete identificato nella parte precedente dell'attività (contestualizzare). Potete rileggere il Canvas 1 del vostro gruppo se ne avete bisogno per rinfrescare ciò che avete discusso nel vostro gruppo.

Tra le potenziali questioni emerse dal brainstorming, cercate di concentrarvi su **quelle più strettamente legate ai temi dell'equità e dell'inclusione**.

Scrivi in un documento questi potenziali problemi, essendo il più specifico possibile. Vi verrà chiesto di spiegare questi problemi ai vostri compagni, quindi forse un po' di contesto può essere utile per capire il suo potenziale impatto sull'attività. Sentitevi liberi di condividere le vostre conclusioni con la comunità Let's STEAM!

1



2



3



4



PASSO 4 - PROGETTARE E IDEARE

55 min.



Torna al tuo gruppo e ricorda che il successo della co-creazione si basa sulla libera associazione di idee, rimandando le prove, costruendo sulle idee degli altri e godendo del lavoro di squadra!

CONDIVIDI I TUOI PENSIERI

Condividi le tue idee e ascolta il resto dei membri del gruppo. Cercate di identificare i problemi comuni che potrebbero apparire quando si cerca di implementare e coinvolgere gli studenti nelle attività Let's STEAM. Se è difficile raggiungere un accordo, date la priorità ai problemi principali e selezionate i primi 3.

RIVEDERE E RIPROGETTARE

Sulla base di queste questioni selezionate o prioritarie, prova a rivedere e riprogettare un'attività Let's STEAM in modo che possa essere **più inclusiva ed equa** per i tuoi studenti. Prova a concretizzare:

- Quale domanda di indagine sarebbe più coinvolgente/più rilevante per i tuoi studenti?
- Quale piano per raccogliere e mostrare i dati coinvolgerebbe meglio i tuoi studenti (puoi pensare sia al progetto dell'esperimento che agli elementi di robotica necessari)
- Quale soluzione potrebbe coinvolgere meglio o essere più rilevante per i tuoi studenti?
- Quali pratiche o risorse/attività aggiuntive possono contribuire ad avere un impatto più positivo sull'impegno di tutti gli studenti nelle attività Let's STEAM?

CONCLUDE

Condividete la vostra proposta dell'attività Let's STEAM modificata con altri membri di altri gruppi che partecipano alla formazione o con la comunità. Cercate di spiegare agli altri quali modifiche avete introdotto e perché le avete introdotte, con particolare riferimento alle questioni di equità e inclusione identificate nel vostro gruppo. Siete invitati a fornire feedback e suggerimenti per aiutare gli altri gruppi a migliorare i loro progetti.

1



2



i

Utilizzare il Canvas #2 - Checklist per stimolare le domande.

3

Mettetevi nei panni dei vostri studenti...

Pensate come se foste diversi gruppi di studenti della vostra scuola e cercate di rispondere alle diverse domande in ogni riquadro (empatizzate).
 Discutete le risposte: Riuscite a individuare alcune coincidenze tra tutte le scuole? Ci sono differenze? Quali sono le questioni più rilevanti per voi?
 Dall'analisi, definite le esigenze più rilevanti del vostro gruppo in merito all'equità e all'inclusione nelle attività STE(A)M. Scrivete queste esigenze su dei post-it (1 esigenza per post-it) e attaccateli sulla tela.

Canvas 1

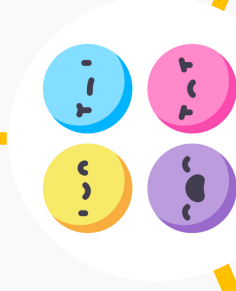
Enfatizzare

Aspirazioni e motivazioni nell'area STEM/STEAM:

Come si sentono quando fanno STEM? Tutti si sentono allo stesso modo? Perché?
 Cosa li motiva? Tutti i vostri studenti sono motivati dalle stesse cose?
 Cosa vorrebbero fare/avere/essere?

Problemi potenziali nelle attività STEM/STEAM:

Cosa li preoccupa? Quali frustrazioni hanno?
 Ci sono differenze che li rendono svantaggiati rispetto agli altri studenti?
 E riguardo all'uso della robotica nelle attività STEM/STEAM?



Parole chiave:

Indicare 3 o più parole chiave che descrivono la realtà dei vostri studenti riguardo alle attività STEM/STEAM



Cofinanziato dal
 programma Erasmus+
 dell'Unione europea

Questa scheda di attività fa parte del progetto Let's STEAM, finanziato con il sostegno della Commissione europea attraverso il programma di partenariato strategico Erasmus+. Il contenuto riflette il punto di vista dell'autore e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per l'uso che può essere fatto delle informazioni in esso contenute.



Let's
STEAM

LISTA DI CONTROLLO: DA DOVE COMINCIARE?

#R2AS01

Ecco un elenco di domande di base da considerare quando si affronta il design inclusivo! Non ci sono risposte giuste o sbagliate, ma solo esperienze diverse che è importante condividere! Commentate i vostri commenti e le vostre esperienze sotto ogni argomento!

- ☐ Avete considerato come gli studenti con bisogni speciali potrebbero incontrare difficoltà nell'accessibilità alla tecnologia?
- ☐ Avete considerato come gli studenti con bisogni speciali potrebbero avere difficoltà a capire lo scopo e ciò che ci si aspetta da loro nelle attività educative?
- ☐ Avete considerato come le donne, le minoranze razziali e gli studenti con un background socioeconomico basso possano sentire che le attività STE(A)M non sono "per loro"?
- ☐ Hai considerato come gli studenti con diversi background culturali possano avere problemi a capire la lingua principale della lezione?
- ☐ Avete considerato come gli studenti con un background socioeconomico basso avranno difficoltà ad accedere alle risorse?
- ☐ Hai considerato come migliorare il design delle tue attività STE(A)M in modo che possano essere più in linea con il design universale per tutti?



1



2



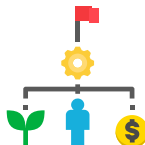
3



4



5



6

