Guida di facilitazione per il tour del centro di distribuzione robotico

Scuole secondarie

Siamo impazienti di presentarvi le tecnologie e le persone straordinarie che rendono Amazon possibile. Utilizzate questa Guida di facilitazione per garantire un'eccellente esperienza del tour agli studenti a casa e in aula!

1. Preparatevi al tour

- Create un account su Kahoot! qui selezionando la categoria "Insegnante", poi "Scuola" e registratevi inserendo email e password. Selezionate "**Continue for free/Continua gratis**" in basso a destra.
- Cliccate su uno dei due link che trovate sotto (Tour completo o Tour diviso in due parti) per accedere alla pagina del tour virtuale.
- Visualizzate e scaricate le altre risorse.
- Cliccate su "Inizia" per cominciare il tour.
- Leggete la prossima sezione di questo documento per scegliere la modalità che fa al caso vostro.

2. Selezionate lo stile e la lunghezza del vostro tour

- Tour completo (circa 50 minuti) se preferite completare il tour in un'unica sessione.
- Tour diviso in due parti (circa 25 minuti ciascuna) se preferite completare il tour in due sedute separate.

In classe con i dispositivi degli studenti

Un docente attiva il tour su un proiettore e gli studenti partecipano per competere tra loro con dispositivi mobili distinti.

Modalità: "Live"

In classe senza i dispositivi degli studenti

Un docente svolge il tour sul suo dispositivo, usando un proiettore e rispondendo alle domande per conto degli studenti.

Modalità: "Studio in autonomia"

Assegna il corso da svolgere fuori la classe

Gli studenti completano il tour da soli sui propri dispositivi come compito extracurriculare. L'insegnante non può vedere le risposte degli studenti.

Modalità: "Kahoot o corso assegnato"

3. Facilitate il tour

a. Utilizzate la guida in basso per accompagnare gli studenti attraverso il tour. Chiedete agli studenti di esprimere i loro pensieri e rispondere alle domande per costruire una più intensa interazione. NB: la guida qui presente fa riferimento al **Tour integrale**. Se avete selezionato il Tour in due parti, l'ordine delle diapositive potrebbe cambiare.

b. Per far avanzare le diapositive, fate clic su "Fatto" nell'angolo in alto a destra.

c. Utilizzate le risorse addizionali e stampate i certificati di partecipazione.

Suggerimenti su Kahoot!

- Se l'audio dei video clip risulta troppo attenuato, verificate che la barra del volume sul video YouTube sia al volume massimo.
- La funzione Indietro non esiste. Se occorre tornare indietro in un video, nella guida di facilitazione più avanti sono forniti i collegamenti ai singoli video su YouTube.
- **Avvertenza**: premendo la barra spaziatrice la diapositiva avanza automaticamente e non c'è la funzione Indietro.

NOTA: Alcune domande richiedono un account EDU. È possibile riprodurre Kahoot! anche senza, ma occorre poi utilizzare un metodo alternativo per acquisire le risposte (ad

esempio la tecnica “girati e parla”).

Tour del centro logistico (FC - fulfillment center) Amazon per la scuola secondaria

Diapositiva n. (tempo suggerito)	Immagine diapositiva	Suggerimenti di facilitazione	Note
1 30 sec.		**Dite:** “Forse avete già sentito parlare di Amazon. Forse avete visto i camion di Amazon consegnare pacchi in giro per il quartiere! Oggi stiamo per affrontare un viaggio virtuale sul campo, nei centri di distribuzione in cui Amazon evade e invia gli ordini dei clienti e sapremo così in che modo l’informatica rende possibile questa attività”.	
2 1 min.		Se preferite che gli studenti accedano agli appunti digitali, fate accedere a un documento all’url abbreviato fornito. Gli studenti devono creare una copia del documento. Per rispondere alle domande e prendere appunti, dovranno spostarsi tra le schede Google Docs e Kahoot. Se per gli appunti si usa un supporto cartaceo, va distribuito adesso.	
3 1 min.		**Impostate le aspettative con la classe.** Leggete le aspettative agli studenti. **Dite:** “Iniziamo il nostro tour!”	

Tour del centro di distribuzione (FC - fulfillment center) Amazon per il livello secondario

Diapositiva n. (tempo suggerito)	Immagine diapositiva	Suggerimenti di facilitazione	Note
4 1 min. 30 sec.		**Mostrate il Video 1. Il video dura 1 minuto e 17 secondi.** **Dite:** "Mentre iniziamo il tour, riflettiamo su cosa eventualmente sapete già. Secondo voi, qual è la prima cosa che accade quando qualcuno fa clic su "Ordina" su Amazon.com? Mentre passo alla diapositiva successiva, avete 2 minuti per digitare le vostre risposte su quanto avviene dopo". **In alternativa, fate scrivere le risposte agli studenti sulla loro scheda per gli appunti oppure utilizzare la tecnica "girati e parla".**	
5 2 min.		**Leggete la domanda agli studenti. Gli studenti possono in alternativa seguire la tecnica "girati e parla", scrivere su una scheda per appunti o condividere con l'intero gruppo della classe.** **Chiedete ad alcuni studenti di condividere le loro risposte.**	
6 1 min. 30 sec.		**Mostrate il Video 2. Il video dura 1 minuto e 19 secondi.** **Dite:** "Stiamo per rispondere alla nostra prima domanda quiz. Quando premerò avanti, risponderete alla domanda "Qual è stata la consegna Amazon più rapida mai registrata (dal clic d'acquisto del cliente all'ordine nelle sue mani)?". Non dimenticate che i punteggi si basano sull'esattezza E ANCHE sulla velocità della risposta".	

Tour del centro di distribuzione (FC - fulfillment center) Amazon per il livello secondario

Diapositiva n. (tempo suggerito)	Immagine diapositiva	Suggerimenti di facilitazione	Note
7 45 sec.		**Leggete agli studenti la domanda e le opzioni di risposta sullo schermo. Secondo voi, qual'è stata la consegna Amazon più rapida mai registrata, dal clic d'acquisto del cliente all'ordine nelle sue mani?** **Risposta:** Meno di 30 minuti **Dite:** "Torniamo al tour per conoscere meglio la procedura di ordine ed evasione".	
8 3 min.		**Mostrate il Video 3. Il video dura 3 minuti** **Dopo il video, dite:** "Quando premerò Avanti, risponderete alla domanda "In che modo Amazon dispone gli articoli nel magazzino e negli scaffali per mantenere una logica organizzativa?" Forse conoscete la risposta o forse no, ma dopo la domanda, sapremo la risposta!"	
9 45 sec.		**Leggete agli studenti la domanda e le opzioni di risposta sullo schermo. In che modo Amazon dispone gli articoli nel magazzino e negli scaffali per mantenere una logica organizzativa? Risposta:** **Risposta:** A caso (nessun metodo di organizzazione) **Dite:** "Impariamo come sono organizzati gli articoli e come sono selezionati gli articoli giusti nel Centro di distribuzione!"	

Tour del centro di distribuzione (FC - fulfillment center) Amazon per il livello secondario

Diapositiva n. (tempo suggerito)	Immagine diapositiva	Suggerimenti di facilitazione	Note
10 5 min.		**Mostrate il Video 4. Il video dura 6 minuti e 7 secondi.** **[Facoltativo] Chiedete agli studenti quali collegamenti al cloud computing/ riescono a pensare, ricavandoli dalle loro esperienze personali.** **Dopo il video, dite:** "All'inizio del tour, abbiamo visto le enormi dimensioni dei centri di distribuzione! Ogni FC robotico ha dimensioni leggermente diverse, ma tutti hanno un sistema trasportatore. Secondo voi, quanti km di nastro trasportatore ci sono nel Centro di distribuzione di Cividate al Piano?	
11 45 sec.		**Leggete agli studenti la domanda e le opzioni di risposta sullo schermo. Secondo voi, quanti km di nastro trasportatore ci sono nel Centro di distribuzione di Cividate al Piano?** **Risposta:** 25 km **Dite:** "Dopo essere stato prelevato, l'articolo deve essere confezionato in una scatola! Impariamo come la robotica, l'informatica e le persone lavorano insieme per confezionare gli articoli".	
12 1 min. 45 sec.		**Mostrate il Video 5. Il video dura 1 minuto e 42 secondi.** **Dopo il video, dite:** "I pacchi di Amazon arrivano in scatole che hanno differenti dimensioni e tipi di imballaggio. Quando premerò "Fatto!/Avanti!' risponderete alla domanda: secondo voi in che modo il packer sceglie la scatola più efficiente per l'imballaggio?"	

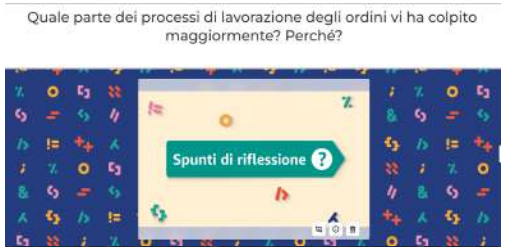
Tour del centro di distribuzione (FC - fulfillment center) Amazon per il livello secondario

Diapositiva n. (tempo suggerito)	Immagine diapositiva	Suggerimenti di facilitazione	Note
13 45 sec.		**Leggete agli studenti la domanda e le opzioni di risposta sullo schermo.In che modo il packer (addetto all'impacchettamento) sceglie la scatola più efficiente per l'imballaggio?** **Risposta:** seguendo comandi su schermo basati su misure dell'articolo registrate prima	
14 4 min.		**Mostrate il Video 6. Il video dura 4 minuti e 45 secondi.** **Dopo il video, dite:** "Dopo il confezionamento degli articoli, devono svolgere un controllo di correttezza e applicare un'etichetta in modo che possa essere consegnato all'indirizzo corretto. Secondo voi, in che modo Amazon verifica la correttezza dell'ordine? Rispondete alla domanda e poi saprete come!"	
15 45 sec.		**Leggete agli studenti la domanda e le opzioni di risposta sullo schermo. L'ultima postazione (SLAM) esegue un controllo finale di correttezza. Come accerta che l'ordine sia corretto?** **Risposta:** Pesa l'articolo mentre passa sul nastro trasportatore. **Dite:** "Osserviamo come questa operazione sia compiuta da una speciale tecnologia".	

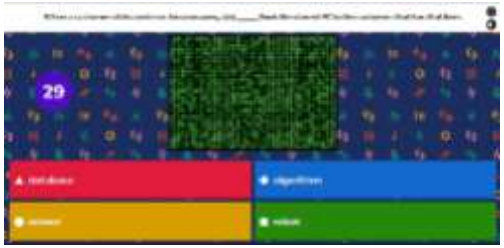
Tour del centro di distribuzione (FC - fulfillment center) Amazon per il livello secondario

Diapositiva n. (tempo suggerito)	Immagine diapositiva	Suggerimenti di facilitazione	Note
16 3 min.		**Mostrate il Video 7. Il video dura 3 minuti e 13 secondi.** **[Facoltativo] Chiedete agli studenti come la correzione di temi e compiti rappresenti una forma di controllo di qualità. Chiedete agli studenti altri esempi di controllo di qualità in aula o a casa.** **Dopo il video, dite:** "Quando premerò "Fatto!", risponderete alla domanda "Secondo voi in che modo vengono organizzati i pacchi al momento del caricamento?" Forse conoscete la risposta o forse no, ma dopo la domanda, sapremo la risposta!"	
17 45 sec.		**Leggete agli studenti la domanda e le opzioni di risposta sullo schermo. Secondo voi in che modo vengono organizzati i pacchi al momento del caricamento?** **Risposta:** i pacchi sono pre-ordinati mediante un sistema trasportatore high tech **Dite:** "Osserviamo come un sistema trasportatore high-tech smista i pacchi per avviarli alla destinazione corretta".	
18 4 min. 45 sec.		**Mostrate il Video 8. Il video dura 4 minuti e 19 secondi.** **Dopo il video, dite:** "Stiamo per incontrare alcuni ingegneri che hanno reso possibile tutta questa tecnologia. Ma prima, quando premerò "Fatto!", risponderete alle domande: quale parte del processo di lavorazione degli ordini vi ha sorpreso di più? e perché?"	

Tour del centro di distribuzione (FC - fulfillment center) Amazon per il livello secondario

Diapositiva n. (tempo suggerito)	Immagine diapositiva	Suggerimenti di facilitazione	Note
19 45 sec.		**Leggete la domanda agli studenti. Gli studenti possono in alternativa seguire la tecnica "girati e parla", scrivere su una scheda per appunti o condividere con l'intero gruppo della classe. Chiedete agli studenti di raccontare la loro scelta e perché hanno scelto la loro risposta.**	
20 4 min. 45 sec.		**Mostrate il Video 9. Il video dura 4 minuti e 24 secondi.** **Dopo il video, dite:** "Quando premerò "Fatto!", risponderete alla domanda "In questo momento, quale carriera vi interessa di più?" È una domanda di sondaggio, quindi non c'è una risposta giusta o sbagliata e non vengono aggiudicati punti in classifica; parlate con il vostro compagno, raccontandovi tra voi quale sia la cosa più sensazionale che avete appreso nel tour".	
21 45 sec.		**Leggete agli studenti la domanda e le opzioni di risposta sullo schermo.** **Prendete atto delle risposte degli studenti. Invitate alcuni studenti a raccontare perché hanno scelto la loro risposta.**	

Tour del centro di distribuzione (FC - fulfillment center) Amazon per il livello secondario

Diapositiva n. (tempo suggerito)	Immagine diapositiva	Suggerimenti di facilitazione	Note
22 1 min.		**Mostrate il Video 10. Il video dura 34 secondi.** **Dopo il video, dite:** "Per concludere il tour, abbiamo ancora qualche altra domanda".	
23 45 sec.		**Leggete agli studenti la domanda e le opzioni di risposta sullo schermo.** **Dite:** "Adesso, stiamo per rispondere ad alcuni quiz e domande di sondaggio. Le domande di sondaggio non contano per il punteggio, ma i quiz contano e serviranno a stabilire il nostro vincitore! I quiz innanzitutto!"	
24 45 sec.		**Leggete agli studenti la domanda e le opzioni di risposta sullo schermo. Quando un cliente fa clic su un ordine su Amazon.com, un __ trova il FC più vicino al cliente nel quale è presente l'articolo richiesto.** **Risposta:** algoritmo **Dite:** "La nostra prossima domanda è un quiz.	

Tour del centro di distribuzione (FC - fulfillment center) Amazon per il livello secondario

Diapositiva n. (tempo suggerito)	Immagine diapositiva	Suggerimenti di facilitazione	Note
25 45 sec.		**Leggere agli studenti la domanda e le opzioni di risposta sullo schermo. ___ consente che le risorse tecnologiche, come storage, elaborazione e connettività, vengano fornite su Internet.** **Risposta:** Il cloud computing **Dite:** "La nostra prossima domanda è un quiz.	
26 45 sec.		**Leggete agli studenti la domanda e le opzioni di risposta sullo schermo. ____ sul robot scannerizza i QR codes sul pavimento per informare i computer dove il robot si trova in ogni istante.** **Risposta:** un sensore **Dite:** "La successiva domanda è un quiz".	

Tour del centro di distribuzione (FC - fulfillment center) Amazon per il livello secondario

Diapositiva n. (tempo suggerito)	Immagine diapositiva	Suggerimenti di facilitazione	Note
27 45 sec.		**Leggete agli studenti la domanda e le opzioni di risposta sullo schermo. Alla postazione SLAM, il dato tratto da un/a ____ è usato per comparare il peso atteso di un oggetto con quello attuale.** **Risposta:** database **Dite:** "La successiva domanda è un quiz".	
28 45 sec.		**Leggete agli studenti la domanda e le opzioni di risposta sullo schermo. La postazione SLAM è una forma di ____ per assicurarsi che un prodotto o servizio sia privo di errori.** **Risposta:** controllo di qualità **Dite:** "La successiva domanda è un quiz".	
29 45 sec.		**Leggete agli studenti la domanda e le opzioni di risposta sullo schermo: I robots e i sensori usati nel centro logistico sono un esempio di software. (true=vero - false=falso)** **Risposta:** False (Falso) **Dite:** "La successiva domanda è un quiz".	

Tour del centro di distribuzione (FC - fulfillment center) Amazon per il livello secondario

Diapositiva n. (tempo suggerito)	Immagine diapositiva	Suggerimenti di facilitazione	Note
30 45 sec.		**Leggete agli studenti la domanda e le opzioni di risposta sullo schermo. Amazon usa il/l' ____ per predire nuovi percorsi ed edifici per effettuare consegne più efficienti.** **Risposta:** machine learning **Dite:** "la prossima slide sarà un sondaggio sull'esperienza di questo tour"	
31 45 sec.		**Leggete agli studenti la domanda e le opzioni di risposta sullo schermo: "Su una scala da 1 a 5, valutate questa esperienza nel suo complesso"** **Dite:** "Il prossimo è un sondaggio,tornate con la mente alle vostre idee prima di aver partecipato al tour di oggi e pensate a come sono cambiati i vostri interessi".	
32 45 sec.		**Leggete agli studenti la domanda e le opzioni di risposta sullo schermo. "Questo tour ha aumentato il mio interesse nel perseguire carriere nell'informatica, nella tecnologia o nell'ingegneria."** **Dite: "** il prossimo sarà l'ultimo sondaggio".	

Tour del centro di distribuzione (FC - fulfillment center) Amazon per il livello secondario

Diapositiva n. (tempo suggerito)	Immagine diapositiva	Suggerimenti di facilitazione	Note
33 0 min.		**Leggete agli studenti la domanda e le opzioni di risposta sullo schermo. "Su una scala da 0 a 10, con quale probabilità raccomanderesti questo tour del centro logistico a un amico o collega?"**	
34 1 min.		**Solo insegnanti:** Scansionate il codice QR su questa diapositiva o visitate il collegamento, per compilare un sondaggio e ricevere un pacco extra gratuito. Non far compilare questo sondaggio dagli studenti.	
35 0 min.		**Dite:** "Spero che abbiate gradito il viaggio sul campo virtuale e che abbiate appreso molte informazioni sul modo in cui l'informatica, i robot e le persone lavorano insieme per consegnare gli ordini dei clienti in Amazon". **Potete saltare alla fine al podio oppure illustrare agli studenti le attività di estensione.**	

Dopo il tour

Compilate il sondaggio

(Solo voi i docenti !)

SONDAGGIO SUL TOUR

Stampate e consegnate i certificati degli studenti.

SCARICATE IL CERTIFICATO
che trovate nella sezione delle risorse