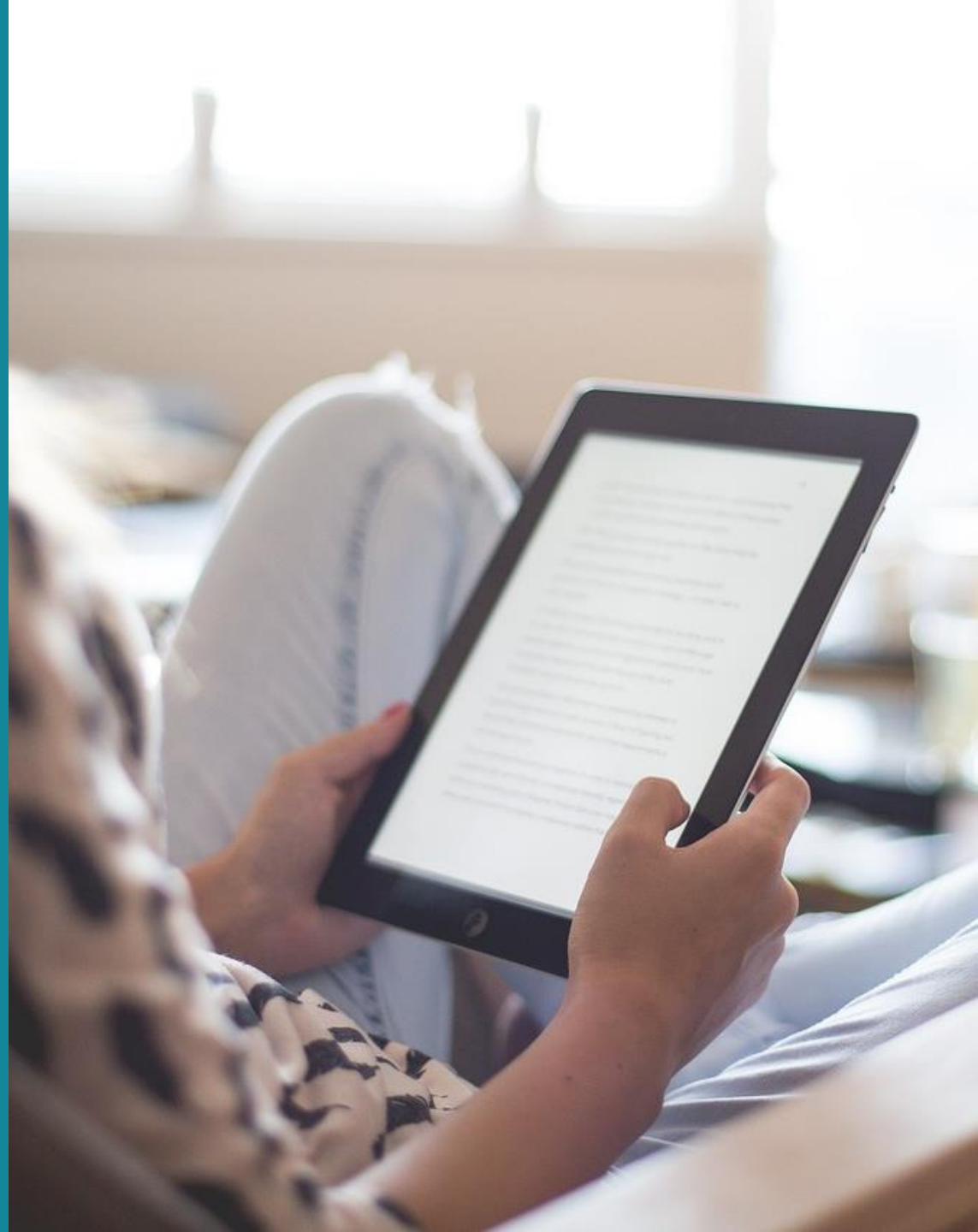




**E-learning
e didattica a distanza
di materie professionali**

**TOOLS DIGITALI,
APPLICAZIONI
E
METODI PEDAGOGICI**



CONTENUTI

In questa panoramica, vi presentiamo diversi strumenti digitali, applicazioni e metodi pedagogici adatti per l'e-learning e la didattica a distanza di materie professionali che sono stati segnalati come parte del STEP IN Project Needs Survey da 87 insegnanti e formatori provenienti da 4 diversi paesi europei.

Tutti questi metodi/ strumenti/ applicazioni sono già stati testati e raccomandati da insegnanti e formatori nella loro pratica quotidiana.

Cosa troverai:



Parte 1. Strumenti online per l'insegnamento professionale



Parte 2. Piattaforme per la condivisione di materiali



Parte 3. Piattaforme per la comunicazione



Parte 4. Metodi pedagogici per l'e-learning/didattica a distanza



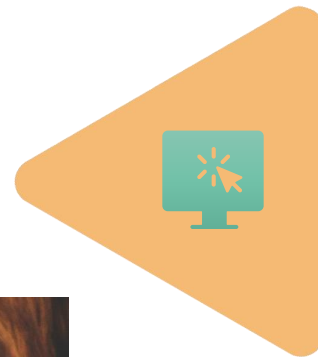
Parte 5. Strumenti di valutazione dell'apprendimento



Parte 6. TIC & App per l'insegnamento professionale

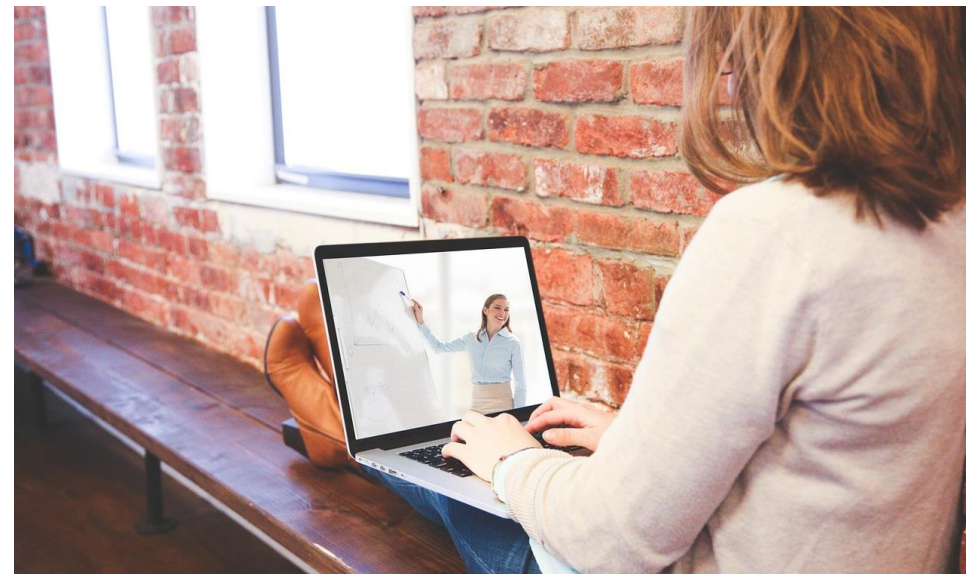


Parte 1. Strumenti online per l'insegnamento professionale



APPRENDIMENTO SINCRONO

Gli studenti sono tenuti a partecipare a lezioni online in un momento specifico, apprendimento in tempo reale.



APPRENDIMENTO ASINCRONO

Consente agli studenti di visualizzare i materiali didattici in qualsiasi momento, quando necessario.



Apprendimento sincrono

L'istruzione sincrona replica dal vivo l'insegnamento tradizionale, è molto simile ad una classe online. Con strumenti e metodi adeguati, l'insegnante supporta l'apprendimento e la discussione in tempo reale.

Esempi

Lezioni in diretta/ lezioni online, webinar online, chat dal vivo

Descrizione

Gli insegnanti trasmettono presentazioni e gli studenti possono porre domande tramite webcam e chat. Possono lavorare in sale virtuali più piccole per il lavoro di gruppo.

PRO

Interazione tra insegnante e studenti, scambio di esperienze, feedback in tempo reale, programma fisso, simile alle lezioni tradizionali

CONTRO

Programma fisso, necessaria una buona connessione internet



Apprendimento asincrono

Le classi asincrone offrono agli studenti la flessibilità di studiare in modo autonomo. Gli studenti possono accedere e completare le lezioni, i compiti a casa e altri materiali di apprendimento in qualsiasi momento durante un certo periodo.

Esempi

Corsi online, lezioni preregistrate, presentazioni scaricabili, forum, bacheche, quiz online, video tutorial

Descrizione

Gli studenti possono studiare secondo un proprio programma, in modo indipendente e ripetere, se necessario. La maggior parte dei compiti ha una scadenza di consegna. L'insegnante può monitorare se lo studente ha già risolto il compito, ad esempio compilando il feedback. Per comunicare tra l'insegnante e gli studenti si possono utilizzare forum e bacheche.

PRO

Flessibilità di pianificazione dello studio, più accessibile, più tempo con materiale educativo

CONTRO

Ambiente sociale disconnesso, difficoltà di apprendimento, meno motivazionali e indipendenti, feedback ritardato

Parte 2. Piattaforme per la condivisione di materiali



Consentono agli insegnanti la condivisione dei materiali educativi con gli studenti. Ci sono diversi tipi di piattaforme educative disponibili, ognuna con il proprio set di caratteristiche e proprietà. Ecco l'elenco delle piattaforme più frequenti consigliate dagli insegnanti.

01 Google Classroom

02 LMS Moodle

03 Padlet

04 MS Whiteboard

05 MIRO

06 Google Drive



Parte 2. Piattaforme per la condivisione di materiali

Google Classroom

Descrizione

Piattaforma di apprendimento gratuita che consente di condividere i file tra l'insegnante e gli studenti e la gestione del flusso di lavoro e della comunicazione. Ogni classe crea una cartella separata, dove lo studente può presentare il lavoro per essere valutato da un insegnante.

Maggiori informazioni

<https://support.google.com/edu/classroom/answer/9582854?sjid=399687903674125865-EU&authuser=0>

Contro

Gestione degli account difficile, condivisione dello studente difficile

Feedback dai docenti

È un ottimo strumento perché permette all'insegnante di pubblicare tutto senza l'uso di una penna. Per gli studenti, tutto viene pubblicato sulla bacheca e gli studenti si divertono a discutere di argomenti rilevanti tramite strumenti digitali.



Parte 2. Piattaforme per la condivisione di materiali

Moodle

Descrizione

Sistema di gestione dell'apprendimento utilizzato per la creazione e la gestione di corsi di apprendimento online. Utilizza solo una connessione internet e un browser e può essere utilizzato per condividere materiali, assegnare compiti a casa e caricare i risultati o creare test online, che possono essere rivisti automaticamente. Gratis.

Maggiori informazioni

<https://moodle.com/>

Contro

Più studenti accedono alla piattaforma, più il sistema diventa lento, il sito web è stato chiuso in qualche occasione bloccando la possibilità per gli studenti di accedere ai materiali

Feedback dai docenti

Moodle è uno strumento molto utile per organizzare un corso. Può essere utilizzato sia nelle lezioni online che di persona e i materiali possono essere preparati in anticipo. Per lavorare con Moodle, è meglio utilizzare una struttura unificata di corsi in tutta l'organizzazione.



Parte 2. Piattaforme per la condivisione di materiali

Padlet

Descrizione

Digital communication platform that allows a teacher to create and share a wide variety of multimedia posts. Online notice board for teachers and students that can be populated with rich media, including images, words, videos, links, ...

Maggiori informazioni

<https://padlet.com/>

Contro

Una piattaforma a pagamento per più di 3 schede / 25 MB di materiali caricati, nessun modo per regolare ciò che gli studenti pubblicano

Feedback dai docenti

Ho usato Padlet per estendere la nostra conversazione in classe per cose come condividere fatti, pubblicare progetti e idee di brainstorming. Gli studenti erano super entusiasti di condividere le loro esperienze tramite questo strumento.



Parte 2. Piattaforme per la condivisione di materiali

MS Whiteboard

Descrizione

Tela digitale collaborativa in Microsoft 365 per riunioni efficaci e apprendimento coinvolgente, che consente la collaborazione in tempo reale tra gli utenti. Aiuta l'insegnante e gli studenti a visualizzare alcuni argomenti e lavora in modo creativo con note, forme, modelli e altro ancora.

Maggiori informazioni

<https://www.microsoft.com/en-ww/microsoft-365/microsoft-whiteboard/digital-whiteboard-app>

Contro

Non ha tutte le caratteristiche di altre applicazioni lavagna, inoltre non si integra con altre applicazioni.

Feedback dai docenti

È molto facile da usare, e mi piace, perfetto per consentire agli studenti di essere coinvolti in un progetto.



Parte 2. Piattaforme per la condivisione di materiali

MIRO

Descrizione

Una piattaforma visiva collaborativa per connettersi e creare contenuti comuni. Gratuito per funzionalità limitate. Può essere integrato con altri strumenti ampiamente utilizzati.

Maggiori informazioni

<https://miro.com/>

Contro

È complesso capire chi ha aggiunto cosa al progetto/ scheda, rendendo difficile sapere cosa è stato cambiato.

Feedback dai docenti

Questo grande strumento riduce il mio sforzo e migliora la produttività.



Parte 2. Piattaforme per la condivisione di materiali

Google Drive

Descrizione

Spazio di archiviazione online personale e piattaforma per la condivisione di file. Permette all'insegnante di condividere l'accesso ai documenti con gli studenti, di gestirlo o di aggiungere più file

Maggiori informazioni

<https://www.google.com/drive/>

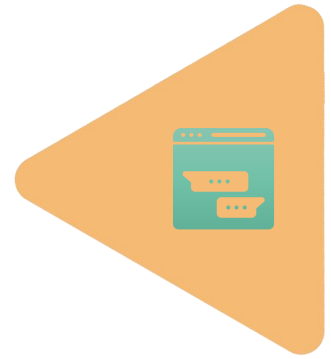
Contro

Problemi di privacy e sicurezza dei dati, accesso offline limitato, limitazioni di archiviazione

Feedback dai docenti

Nel complesso, sono felice con Google Drive. È facile da usare anche per qualcuno che non è molto bravo con la tecnologia, è bello essere in grado di usarlo senza dover contattare il supporto.

Parte 3. Piattaforme per la comunicazione



Consentono agli insegnanti di comunicare facilmente con gli studenti. Ci sono diversi tipi di piattaforme di comunicazione disponibili, ognuna con le proprie caratteristiche e capacità. Ecco l'elenco delle piattaforme più utilizzate consigliate dagli insegnanti.

01 Zoom

02 Microsoft Teams

03 GoTo

04 Webex

05 Google Meet

06 Trello



Parte 3. Piattaforme per la comunicazione

ZOOM

Descrizione

Piattaforma di videoconferenza utilizzata per incontri "faccia a faccia", conferenze audio, webinar, registrazioni di riunioni e chat dal vivo.

Maggiori informazioni

<https://zoom.us/>

Contro

Limitate funzionalità e usabilità con il piano gratuito

Feedback dai docenti

ZOOM mi facilita le lezioni online, che posso anche registrare e condividere a coloro che non hanno potuto partecipare alla sessione live.



Parte 3. Piattaforme per la comunicazione

Microsoft Teams

Descrizione

Piattaforma di comunicazione online, che può essere utilizzata per organizzare incontri e lezioni e condividere documenti.

Maggiori informazioni

<https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-teams/group-chat-software>

Contro

Struttura della condivisione di file confusa, flessibilità limitata

Feedback dai docenti

Teams è un ottimo strumento, soprattutto se l'organizzazione utilizza Microsoft 365. Puoi organizzare le lezioni in team, comunicare con gli studenti o gli studenti possono comunicare tra loro. Si consiglia di utilizzare la versione desktop in quanto offre più strumenti e stabilità. In futuro Microsoft sta progettando di aggiungere più AI in team, in modo che molte attività saranno automatizzate.



Parte 3. Piattaforme per la comunicazione

GoTo

Descrizione

Piattaforma di comunicazione online, che include soluzioni per videoconferenze, webinar e sistemi telefonici. Consente di condividere documenti in tempo reale.

Maggiori informazioni

<https://www.goto.com/>

Contro

Prezzi, non è consentito creare chat room prima della riunione

Feedback dai docenti

Goto è facile da navigare e un ottimo strumento per l'insegnamento online, con la possibilità di condividere lo schermo o rendere qualcun altro/ studente un presentatore. Una volta che si familiarizza con l'ambiente, non si hanno problemi di navigazione. Per gli insegnanti, è meglio avere un'app desktop, ma gli studenti possono iscriversi solo tramite browser, senza alcun problema.



Parte 3. Piattaforme per la comunicazione

Webex

Descrizione

Soluzione per videoconferenze, riunioni online, screen share e webinar. Consente di caricare file come allegati in modo che i partecipanti in un webinar live possano vederli e scaricarli direttamente.

Maggiori informazioni

<https://www.webex.com/>

Contro

Prezzi, room gratuite di soli 40 minuti, non buono per il tempo limitato della riunione

Feedback dai docenti

Di solito è sufficiente per una lezione perché la versione gratuita di Webex dura solo 40 minuti. Ogni persona può creare la propria room. Non è buono per il tempo limitato della riunione.



Parte 3. Piattaforme per la comunicazione

Google Meet

Descrizione

Soluzione per videoconferenze del più ampio ecosistema Google Workspace, per un massimo di 100 partecipanti e per un massimo di 60 minuti a costo zero.

Maggiori informazioni

<https://meet.google.com/>

Contro

Prezzi, per più di 100 partecipanti e per sessioni più lunghe di 60 minuti

Feedback dai docenti

Di solito, è sufficiente per una lezione perché la versione gratuita dura solo 60 minuti e di solito lavori con meno di 100 studenti. Tuttavia, a volte abbiamo riscontrato alcuni problemi di blocco del browser.



Parte 3. Piattaforme per la comunicazione

Trello

Descrizione

Uno strumento visivo che consente alla classe di gestire qualsiasi tipo di lavoro degli studenti, adatto per la gestione dei progetti, l'assegnazione dei compiti, il monitoraggio del flusso di lavoro. Possibile aggiungere file, liste di controllo e altro ancora.

<https://trello.com/>

Maggiori informazioni

Contro

Prezzi, funzionalità gratuite limitate, non è facile trovare/ aggiungere allegati

Feedback dai docenti

Ho usato questo strumento per assegnare compiti agli studenti come parte di un progetto complesso su cui hanno lavorato in modo indipendente. All'interno dello strumento, abbiamo condiviso i progetti parziali finiti. Ma lo strumento era abbastanza confuso per alcuni, se non tutti lo stavano usando, mancavano i dati.

Parte 4. Metodi pedagogici per l'e-learning/didattica a distanza



L'insegnamento online ha aperto la strada a nuovi modelli di insegnamento e apprendimento. Molti metodi che vengono utilizzati nella classe tradizionale sono adatti anche per l'insegnamento online. Altri hanno solo bisogno di una piccola modifica. Presentiamo un elenco di metodi pedagogici che sono stati valutati positivamente da insegnanti e docenti durante le lezioni online.

Didattica frontale

L'insegnante si pone di fronte alla classe e il materiale viene insegnato utilizzando spiegazioni e presentazioni, senza alcun lavoro individuale o di gruppo.

Quando utilizzare il metodo nella classe online

Si consiglia di utilizzare il metodo quando si spiega l'oggetto della lezione, ma non più di 15 minuti. Idealmente combinato con attività che coinvolgono anche gli studenti.



Parte 4. Metodi pedagogici per l'e-learning/didattica a distanza

Dimostrazione

Il metodo utilizzato per comunicare un'idea con l'aiuto di immagini, manifesti, presentazioni, lavagne a fogli mobili. Un processo passo passo per mostrare come fare qualcosa.

[Quando utilizzare il metodo nella classe online](#)

Si consiglia di utilizzare il metodo quando si spiega l'argomento, idealmente combinato con attività che attivano gli studenti.

Presentazione

Offre contenuti attraverso canali orali, audio e visivi che consentono l'interazione insegnante-studente e rendendo il processo di apprendimento più attivante e coinvolgente.

[Quando utilizzare il metodo nella classe online](#)

Si consiglia di utilizzare il metodo quando si spiega l'argomento, gli studenti stessi possono anche presentarlo in diverse forme.



Parte 4. Metodi pedagogici per l'e-learning/didattica a distanza

Discussione

Uno scambio aperto e collaborativo di idee tra un insegnante e gli studenti o tra gli studenti allo scopo di promuovere il pensiero, apprendimento, o la comprensione da parte dello studente.

Quando utilizzare il metodo nella classe online

Il metodo può essere utilizzato all'inizio della lezione per introdurre l'argomento, o alla fine della lezione per l'autoriflessione e per riassumere i concetti memorizzati.

Casi di studio

Il metodo che si riferisce a scenari assegnati in base a situazioni in cui gli studenti osservano, analizzano, registrano, implementano, concludono e riassumono.

Quando utilizzare il metodo nella classe online

Utilizzare durante la fase di acquisizione della conoscenza. Si consiglia di assegnare l'argomento agli studenti in anticipo in modo che possano prepararsi per l'argomento e elaborarlo per gli altri.



Parte 4. Metodi pedagogici per l'e-learning/didattica a distanza

Simulazioni

Scenari didattici in cui lo studente è collocato in un mondo immaginario" per rappresentare una realtà all'interno della quale gli studenti interagiscono, serve per aiutare gli studenti a raggiungere risultati di apprendimento migliori.

Quando utilizzare il metodo nella classe online

Utilizzare durante la fase di acquisizione di conoscenze e di conoscenza dell'ambiente. Spesso l'attività inizia con le parole "immaginare che ...".

Problem-based learning

Approccio centrato sullo studente in cui gli studenti imparano a conoscere un argomento lavorando in gruppi per risolvere un problema. Questo problema guida la loro motivazione e il processo di apprendimento in quanto tale.

Quando utilizzare il metodo nella classe online

Utilizzare durante la fase di acquisizione delle conoscenze sotto forma di lavoro indipendente o di lavoro in gruppo. Alla fine, gli studenti presentano i loro risultati, ciò li aiuta a consolidare le proprie conoscenze.



Parte 4. Metodi pedagogici per l'e-learning/didattica a distanza

Game-based learning

Questo metodo pedagogico porta ad acquisire strategie, regole ed esperienze sociali giocando in classe. Consente a un insegnante di indirizzare determinate attività a beneficio dell'applicazione reale dei concetti.

Quando utilizzare il metodo nella classe online

Viene consolidato l'apprendimento grazie al gioco, ad esempio, quando viene mimato il funzionamento di una parte della macchina e gli altri indovinano cosa rappresenta.

Brainstorming

Consente agli studenti di pensare in modo critico su idee e soluzioni, e condividere idee con i coetanei. Non ci sono risposte sbagliate quando brainstorming. Una variante del brainstorming tradizionale è il brainstorming inverso, usando domande al contrario", e.g. Come potrei causare il problema? " invece di Come faccio a risolvere il problema? "

Quando utilizzare il metodo nella classe online

All'inizio della lezione, quando è possibile scoprire cosa sanno gli studenti sull'argomento. O durante le lezioni per raccogliere idee per il passo successivo, ad esempio, come gli studenti assicurerebbero un carico su un rimorchio.



Parte 4. Metodi pedagogici per l'e-learning/didattica a distanza

Mappe concettuali

Una strategia che aiuta gli studenti a studiare con l'aiuto di un diagramma che viene utilizzato per delineare visivamente le informazioni chiave.

Quando utilizzare il metodo nella classe online

Il metodo è adatto per consolidare la conoscenza, quando è possibile strutturare concetti e funzioni e quindi trovare connessioni tra loro.

Giochi di ruolo

Dare agli studenti l'opportunità di assumere il ruolo di una persona/ oggetto o di recitare una determinata situazione.

Quando utilizzare il metodo nella classe online

Aumentare l'attività e la motivazione degli studenti attraverso il gioco di ruolo. Chiedere agli studenti di mostrare/ riprodurre una situazione - senza parole, solo con i movimenti, per esempio, come funziona un circuito idraulico. Lasciate che siano creativi.

Parte 5. Strumenti di valutazione dell'apprendimento



Alcuni metodi e strumenti di apprendimento sono adatti anche per valutare i progressi dell'apprendimento. I metodi elencati di seguito sono utilizzati e consigliati da insegnanti e docenti durante le lezioni online.

Quiz/test online

Quiz/ test danno all'insegnante un'idea immediata di ciò che gli studenti sanno già sull'argomento.

Quando utilizzare il metodo nella classe online

Il quiz può essere incluso nella fase di valutazione, l'insegnante invia agli studenti un quiz online preparato in qualsiasi strumento online, e. g. Kahoot per avere informazioni istantanee su ciò che hanno imparato. Il quiz può anche essere incluso all'inizio della lezione per scoprire ciò che gli studenti già sanno. Lo svantaggio sta nel rischio di barare e richiede molto lavoro per rendere il quiz a prova di imbroglio.



Parte 5. Strumenti di valutazione dell'apprendimento

Colloquio online

A distanza attraverso una chat online, video o piattaforma per la comunicazione. Contatto tra l'insegnante e uno studente, dove l'insegnante pone domande allo studente e prende nota delle risposte.

Quando utilizzare il metodo nella classe online

Nella fase di valutazione, preferibilmente solo insegnante e studente. Più simile al colloquio tradizionale.

Relazione

Un metodo in cui l'insegnante assegna un argomento allo studente e lo studente deve descrivere l'argomento in base alle proprie opinioni e conoscenze.

Quando utilizzare il metodo nella classe online

Nella fase di scoprire ciò che gli studenti sanno su un determinato argomento. Il metodo supporta le capacità di espressione e presentazione degli studenti, di cui avranno bisogno nella loro vita professionale.



Parte 5. Strumenti di valutazione dell'apprendimento

Simulazione di dialogo

Esercizio interattivo che imita una vera conversazione tra due persone. Aiuta gli studenti a padroneggiare le abilità comunicative senza alcun rischio. Idealmente, la seconda persona è un insegnante che indirizza la direzione del dialogo, se necessario.

Quando utilizzare il metodo nella classe online

Quando si vuole conoscere ciò che gli studenti sanno su un determinato argomento. Il metodo sviluppa le capacità di espressione e presentazione degli studenti, di cui avranno bisogno nella loro vita professionale.

Peer review

Un metodo di valutazione da parte di studenti o colleghi. Aiuta gli studenti a sviluppare abilità per tutta la vita nel valutare e fornire feedback agli altri, e fornisce loro anche la capacità di auto-valutazione e di migliorare il proprio lavoro.

Quando utilizzare il metodo nella classe online

Può essere utilizzato per valutare i progetti di gruppo. Gli studenti valutano il contributo di ciascun membro del gruppo al progetto in modo specifico (es. g. su una scala di 1 - 5).

Parte 6. TIC & App per l'insegnamento professionale



Esistono applicazioni e TIC sul mercato che possono essere utilizzate nell'istruzione professionale. Alcuni di loro sono limitati dal prezzo. Tutte le applicazioni sono utilizzate e consigliate da insegnanti e docenti che hanno partecipato al nostro sondaggio.

Pertanto riteniamo opportuno citare questi strumenti che possono facilitare e arricchire l'insegnamento professionale.

Tinkercad

Scratch

Micro:bit

PhET

Openshot

Onshape

iTNC 640 Programming station

SMC eLEARNING-200

Fluidsim

Logistic hal VR application



Parte 6. TIC & App per l'insegnamento professionale

Tinkercad

Descrizione

Lo strumento di Autodesk per testare i circuiti di Arduino e creare oggetti 3D online usando solo il browser.

Maggiori informazioni

<https://www.tinkercad.com/>

Feedback dai docenti

Grande strumento da usare quando si desidera creare oggetti 3D senza avere un software costoso. Ancora meglio per Arduino dato che si può programmare, collegare i circuiti e testarli senza avere Arduino fisicamente. Lo strumento è completamente compatibile con l'ide di Arduino, si può programmare tramite codice o a blocchi. Il codice può essere copiato in un Arduino fisico.



Parte 6. TIC & App per l'insegnamento professionale

Scratch

Descrizione

Strumento online per insegnare nozioni di base di programmazione e algoritmi utilizzando blocchi solo utilizzando un browser.

Maggiori informazioni

<https://scratch.mit.edu/>

Feedback dai docenti

Scratch è intuitivo e complesso. Non essere scoraggiato dall'aspetto da cartone animato, può essere utilizzato anche dagli studenti più grandi, a seconda delle necessità. Scratch ha materiali già preparati sul loro sito web - <https://scratch.mit.edu/ideas>. Inoltre, ogni progetto è "modificabile" e può essere integrato nel vostro progetto, in modo da poter imparare da esso.



Parte 6. TIC & App per l'insegnamento professionale

Micro:bit

Descrizione

Micro:bit è uno strumento simile a Tinkercad e può essere utilizzato per simulare dispositivi fisici online. L'interfaccia utente del microcontrollore micro:bit è più facile e sembra Scratch, quindi può essere utilizzato per gli studenti più giovani.

Maggiori informazioni

<https://makecode.microbit.org/>

Feedback dai docenti

Micro: bit è uno strumento online più facile da utilizzare di Tinkercad, ma è bloccato nel suo ambiente. Arduino è più versatile, ma micro:bit è più facile da collegare poiché ci sono insiemi preparati. Ci sono più materiali sul sito web micro:bit, che possono essere visualizzati nella sezione Teach - <https://microbit.org/teach/for-teachers/>.



Parte 6. TIC & App per l'insegnamento professionale

PhET

Descrizione

Phet è una raccolta di applet interattive principalmente HTML5 provenienti da vari settori della scienza e della tecnologia. Può essere utilizzato per esperimenti interattivi in caso di didattica a distanza.

Maggiori informazioni

<https://phet.colorado.edu/>

Feedback dai docenti

Le simulazioni interattive sono ottime per sostituire esperimenti reali in caso di insegnamento online o se non si ha l'attrezzatura. Siccome le applet usano HTML5, possono essere effettuati direttamente sulla maggioranza dei dispositivi, compreso telefonini. Phet ha una vasta sottosezione di insegnamento sul loro sito web - <https://phet.colorado.edu/en/teaching-resources>.



Parte 6. TIC & App per l'insegnamento professionale

Openshot

Descrizione

Software di editing video open source, facile da usare, veloce da imparare, con framework di animazione, tracce illimitate, effetti video, editor di titoli, animazioni 3D e altro ancora. Gratis.

Maggiori informazioni

www.openshot.org

Feedback dai docenti

Utile per gli insegnanti per fare lezioni video e per gli studenti per fare presentazioni video. È gratuito. Basta scaricarlo e installarlo sul vostro pc.



Parte 6. TIC & App per l'insegnamento professionale

Onshape

Descrizione

Adatto per gli insegnanti di lavorazioni meccaniche. CAD cloud-native per disegnare parti meccaniche. Molto utile, è gratuito e c'è una registrazione per insegnanti e studenti in modo da poter organizzare il lavoro dei tuoi alunni in classe.

Maggiori informazioni

<https://www.onshape.com/en/>

Feedback dai docenti

Molto utile; gratuito; Su cloud (quindi non è necessario scaricare e installare); Utile per l'insegnamento online perché gli studenti possono condividere il loro lavoro direttamente dall'app; Ambiente user friendly.



Parte 6. TIC & App per l'insegnamento professionale

iTNC 640 Programming station

Descrizione

Adatto per gli insegnanti di lavorazioni meccaniche. Simulatore del centro di controllo della fresatrice. Ha tutte le funzioni del centro di controllo. È lo strumento migliore per l'insegnamento alla programmazione CNC, perché non rappresenta solo l'anello mancante tra l'apprendimento e il lavoro su una macchina reale, è la stessa copia 1:1 di ciò che il programmatore troverà nella macchina reale.

Maggiori informazioni

<https://www.helmancnc.com/heidenhain-program-example-milling-for-beginners/>

Feedback dai docenti

È lo strumento migliore per l'insegnamento alla programmazione CNC perché non rappresenta solo l'anello mancante tra l'apprendimento e il lavoro su una macchina reale, è la stessa copia 1:1 di ciò che il programmatore troverà nella macchina reale.



Parte 6. TIC & App per l'insegnamento professionale

FluidSIM

Descrizione

Adatto per insegnanti di idraulica e pneumatica. FluidSIM dispone di una vasta gamma di componenti pneumatici, idraulici, elettrotecnici, elettronici e digitali contenuti nelle librerie. Questi sono suddivisi nelle tre aree di pneumatica, idraulica e ingegneria elettrica e sono disponibili separatamente o insieme in FluidSIM.

Maggiori informazioni

<https://www.festo.com>

Feedback dai docenti

PRO Molto utile; Utile per la didattica a distanza perché gli studenti possono simulare i sistemi pneumatici e idraulici; Facile da usare; CONTROLLO non gratuito.



Parte 6. TIC & App per l'insegnamento professionale

SMC eLEARNING-200

Descrizione

Adatto per insegnanti di idraulica e pneumatica. Uno strumento di elearning dalla società SMC con un focus sull'automazione industriale. Questo strumento online con licenza è diviso in 10 sezioni (argomenti principali) e successivamente diviso in diversi capitoli (argomenti professionali). Ogni capitolo ha il suo contenuto di apprendimento interattivo e test. Ci sono più argomenti non solo idraulica ma anche corrente elettrica, elettromotori, sensori o PLC.

Maggiori informazioni

<https://digital.smctraining.com/>

Feedback dai docenti

Strumento di e-learning online intuitivo e utile. Puoi vedere materiali animati o video e testare le tue conoscenze. È facile tenere traccia dei progressi dello studente. La licenza è trasferibile durante un periodo di tempo valido. Svantaggio: circa 200 EUR per licenza (a seconda del commerciante SMC locale nel paese). Acquista la licenza qui: training@smctraining.com



Parte 6. TIC & App per l'insegnamento professionale

Logistic hall VR application

Descrizione

Adatto per gli insegnanti di logistica. Ambiente virtuale dove è possibile imparare a caricare un camion, assemblare un pallet o caricare un carico di un camion. Solo in finlandese.

Maggiori informazioni

https://www.tts.fi/tutkimus_ja_kehitys/tutkimushankkeet/paattyneet/digivirtu/aineistot

Feedback dai docenti

PRO: Molto utile; Utile per l'apprendimento online perché gli studenti possono simulare alcuni lavori specifici che useranno sicuramente nel loro lavoro; CONTRO: solo in finlandese.



STEP IN to the online world/virtual learning, Facilitation of access to Vocational practice through online teaching at secondary technical schools

Il sostegno della Commissione europea alla produzione di questo materiale non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono solo le opinioni degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso che possa essere fatto delle informazioni in esso contenute.

Il progetto è cofinanziato dai fondi dell'Unione Europea, il programma ERASMUS+.

Numero del contratto: 2020-1-SK01-KA226-VET-094400

The STEP IN project in partnership con:



www.stepintolearning.eu