

**Formazione del personale scolastico
per la transizione digitale**
(D.M. 66/2023)

“Percorsi di formazione sulla transizione digitale”



I Percorsi di Formazione sulla Transizione Digitale di FEM, condotti da professionisti, formatori esperti e tutor qualificati, rispondono alle esigenze della scuola del futuro.

Erogati in modalità sincrona online per offrire flessibilità ai corsisti, includono piattaforme digitali, materiale didattico di approfondimento e attività di Project Work per mettere in pratica la teoria proposta. Al termine, verrà rilasciato un attestato certificante l'acquisizione di competenze digitali.

I percorsi, allineati ai quadri di riferimento europei (DigCompEdu e DigComp 2.2), sono progettati per raggiungere i target previsti.

In collaborazione con FEM, ogni istituzione può plasmare il proprio percorso formativo, scegliendo tra una vasta gamma di offerte tematiche: gestione didattica, aggiornamento del curriculum, metodologie didattiche innovative, insegnamento STEM, pratiche di verifica e valutazione innovativa, utilizzo etico delle Intelligenze Artificiali.

Il nostro impegno è rendere la formazione docenti alla transizione digitale un'esperienza ispirante e trasformativa, preparando il personale scolastico per le sfide e le opportunità del futuro.

Gestione Didattica e Tecnica degli Ambienti Innovativi	School of Data: Portare la Data Science nel curriculum scolastico
	Tecniche e approcci metodologici per le Digital Humanities attraverso l'Arte in digitale
Aggiornamento del Curriculum per Competenze Digitali	Visualizzare per Apprendere: Strumenti digitali per l'innovazione didattica attraverso il Visual Design
	Audio lab: editing sonoro e musica digitale
	Minecraft for Learning: Insegnare le discipline con Minecraft
Metodologie Didattiche Innovative	Game Based Learning e didattica aumentata
Verifica e Valutazione Innovativa	Digital Storytelling per l'apprendimento: l'arte dello Storytelling nella didattica digitale
Scienze Informatiche e Pensiero Computazionale	Didattica Digitale Efficace e valutazione degli apprendimenti con le neuroscienze educative
Discipline STEM tramite approccio Interdisciplinare	Linguistics for Learning: Approcci digitali per innovare la comprensione profonda del testo
	Augmented & Extended Reality: progettare didattica in contesti immersivi
	Making in Education: Pensiero computazionale, robotica educativa e Internet Of Things
	Discussioni e laboratori di matematica nella didattica digitale
	STEM for Green: Approcci didattici innovativi per insegnare sostenibilità
Utilizzo etico e responsabile dell'AI	Intelligenza Artificiale nella didattica: Metodologie didattiche con L'AI
	Insegnare le discipline con l'AI Conversazionale
Tecnologie digitali per l'inclusione	Universal Design of Learning: Tecnologie integrate nella didattica per l'inclusione
Competenze di orientamento	Working with language: la linguistica per il mondo del lavoro
Educazione Civica Digitale	Media Education. Percorsi di Educazione Civica Digitale e laboratori di diritto dell'informazione

	Future Education Journalism: Educare all'informazione e didattica sul futuro del giornalismo.
Leadership e Trasformazione Digitale a Scuola	Leadership dell'innovazione e frontiere dell'Ed-Tech
	Design Thinking per l'apprendimento e per la trasformazione digitale



Obiettivi

- Utilizzo di **strumenti tecnologici**.
- Insegnamento delle **competenze per professioni digitali**.
- Attività abilitanti in complementarietà con la linea di investimento **"Scuola 4.0" del PNRR: Labs e Classroom**.



Percorsi:

- **School of Data:** Portare la Data Science nel curriculum scolastico
- Tecniche e metodi per le **Digital Humanities** attraverso **l'Arte in digitale**

“School of Data”

Portare la Data Science nel curriculum scolastico

Il percorso School of Data è uno strumento prezioso per arricchire la pratica didattica dei docenti nel quotidiano. Attraverso percorsi multidisciplinari che integrano la matematica, la statistica e le scienze sociali, le scienze e altre discipline, mira a sviluppare le competenze per trasformare i dati in informazioni e conoscenza, facilitando anche la visualizzazione efficace delle scoperte.

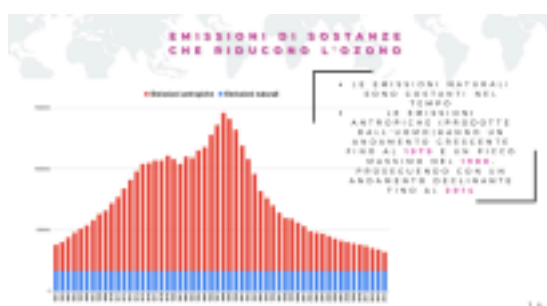
Il percorso, per sua natura, richiama contenuti, modelli di lavoro e tecnologie del mondo della Data Science. La sua implementazione arricchisce la didattica, fornendo ai docenti e agli studenti numerose hard e soft skills del XXI secolo.

Il percorso formativo si basa su modalità **challenge-based learning** e **project-based learning**, culminando nella creazione di "prodotti finali" tangibili e concreti.

Vengono inoltre forniti scenari digitali didattici che possono essere utilizzati in classe per portare la data science in numerosi ambiti: matematica, informatica, scienze, discipline umanistiche.

Quali competenze svilupperai?

- Arricchire il portafoglio didattico con attività basate sui dati e sulle tecnologie digitali legate ai dati
- Costruire attività di analisi di grafici, anche in chiave di *information literacy*
- Utilizzare strumenti statistici per ricavare informazioni dai dati
- Utilizzare Google Sheets e altri



strumenti digitali per svolgere
operazioni di analisi dei dati

- Utilizzare strumenti digitali per costruire grafici (es. Tableau) per comunicare efficacemente le informazioni basate sui dati

Dettagli:

- Erogazione: **Online Sincrona**
- Durata percorso: **10 o 12 ore**
- Piattaforma e materiali didattici aggiuntivi: **inclusi**
- Adatto per: **Scuole secondarie di 1° e 2° grado**
- Numero docenti massimo: **20 per istituto**

◀
Scansiona il **QR Code**
per vedere in dettaglio
il percorso e i risultati
della **Spring Edition**



*“Tecniche e approcci metodologici per le **Digital Humanities** attraverso l'Arte in digitale”*

Questo percorso adotta la metodologia PINXIT per rivoluzionare l'insegnamento dell'arte attraverso un approccio STEM. Fondato sul motto *"Insegnare attraverso l'arte nel XXI secolo"*, considera l'arte come un connettore tra discipline e un vettore di significato. La metodologia PINXIT applica i principi delle Digital Humanities, campo interdisciplinare che unisce tecnologie digitali alla ricerca ed alla pratica accademica nelle discipline umanistiche.

In particolare, in questo itinerario verranno trattate tematiche riguardanti le tecniche dell'arte e l'evoluzione dell'immagine nel tempo, per offrire a docenti e studenti un approfondimento su argomenti che non sono centrali nel curriculum didattico tradizionale, ma che rappresentano un'integrazione fondamentale per lo sviluppo di conoscenze e competenze necessarie.

In questo percorso i partecipanti avranno la possibilità di progettare e di usufruire di scenari didattici ad hoc interagendo con tutte le discipline, con un'attenzione particolare verso ambiti tematici emergenti e nuove sfide contemporanee come il rapporto con il mondo dei Media, dell'Information Literacy, del Visual Design e dell'Intelligenza Artificiale.

PINXIT Studio

Il percorso [comprende 12 mesi di accesso gratuito](#) alla piattaforma [PINXIT Studio](#), la piattaforma digitale all'avanguardia che trasforma l'apprendimento artistico in un'esperienza interattiva. [PINXIT Studio](#) offre repliche 3D di opere d'arte, strumenti avanzati e scenari didattici, collegando studenti e docenti a un mondo di creatività.

Quali competenze svilupperai?

- Capacità di riconoscere
assonanze fisiche,
stilistiche ed
estetiche,
approfondendo
l'attenzione al
dettaglio, le skills
di osservazione, interpretazione e
spirito critico delle caratteristiche
visive.
- Applicare il modello di lavoro
delle Digital Humanities con la
Storia dell'arte
- Costruire percorsi
interdisciplinari
che tengano conto
dei rapporti
tra le Arti, i Media, il
Visual
Design e il Digital
Storytelling
- Comprendere e approfondire
tramite applicazioni pratiche il
rapporto tra arte e tecnologia

Dettagli:

- Erogazione: **Online Sincrona**
- Durata percorso: **10 o 12 ore**
- Piattaforma e materiali didattici aggiuntivi: **inclusi**
- Adatto per: **Primaria e Scuole secondarie di 1° e 2° grado**
- Numero docenti massimo: **20 per istituto**

Obiettivi

- Potenziamento delle competenze digitali attraverso l'**aggiornamento del curriculum**.

Percorsi:

- **Visualizzare per Apprendere:** Strumenti digitali per l'innovazione didattica attraverso il Visual Design.
- **AudioLab:** Tecniche di Editing e Produzione Audio per l'Innovazione Didattica
- **Minecraft for Learning:** Insegnare le discipline con Minecraft

“Visualizzare per Apprendere”

Strumenti digitali per l'innovazione didattica attraverso il Visual Design.

La rappresentazione visiva è uno strumento fondamentale per ragionare, comunicare, favorire un apprendimento profondo e per progettare una didattica inclusiva.

Questo percorso metodologico sviluppa competenze per l'uso efficace di supporti visivi (mappe, diagrammi, grafici) in classe, promuovendo una maggiore consapevolezza del linguaggio visivo all'interno dei materiali didattici.

Analizzeremo le dinamiche fondamentali della percezione visiva, framework, buone pratiche e modelli visivi comuni e meno comuni, fino ad arrivare alla valutazione partecipata di modalità d'integrazione nell'attività didattica.

Il corso affronterà i concetti di linguaggio visivo e visual literacy, approfondendo il loro ruolo nella didattica, affrontando i tasselli della progettazione visuale come disposizione spaziale, Gestalt, colore e leggi della configurazione, dimensioni, gerarchia, coerenza.

Inoltre, verranno forniti affondi specifici per le discipline, ad esempio lavorando su grafici, mappe e rappresentazioni testuali o artistiche.

Quali competenze svilupperai?

- Conoscere le fondamentali dinamiche della percezione visiva
- Riconoscere gli elementi costitutivi e progettabili delle immagini e saperli utilizzare coerentemente
- Conoscere diverse tipologie di rappresentazione d'informazioni come: mappa concettuale, mentale, diagramma a opposizione, illustrazione annotata, grafico e saperli utilizzare efficacemente

- Saper presentare ai propri studenti i principi e i modelli sopracitati, e saperli guidare verso un uso efficace di tali strumenti a supporto di studio, ragionamento e condivisione

Dettagli:

- Erogazione: **Online Sincrona**
- Durata percorso: **10 o 12 ore**
- Piattaforma e materiali didattici aggiuntivi: **inclusi**
- Adatto per: **Primaria e Scuole secondarie di 1° e 2° grado** • Numero docenti massimo: **20 per istituto**

“Audio lab: editing sonoro e musica digitale”

Il corso "AudioLab: editing sonoro e musica digitale" offre ai docenti l'opportunità di acquisire competenze avanzate nell'ambito della **produzione e dell'editing audio**, con un focus particolare sull'**applicazione**

pratica nell'insegnamento.

L'obiettivo primario è fornire ai docenti le competenze essenziali per diventare autonomi nella **creazione di contenuti audio, tra cui podcast, audiolibri e sonorizzazioni.**

Le competenze sviluppate consentiranno ai partecipanti di produrre autonomamente **materiali didattici multimediali** e di trasferire tali competenze agli studenti, per la realizzazione di progetti complessi come **audio-narrazioni, radiodrammi, reportage e relazioni**, gestendo una vasta gamma di materiali audio, tra cui **musica, dialoghi e effetti sonori.**

Il corso si distingue per l'approccio interdisciplinare e consapevole alla produzione audio, promuovendo la **"sound literacy"** e offrendo agli insegnanti strumenti per coinvolgere gli studenti in nuove modalità di espressione creativa e di apprendimento.

Alla conclusione del corso, i docenti saranno in grado di identificare le principali funzionalità comuni dei software di editing audio e di **applicare principi basilari per ottenere prodotti di alta qualità.**

Requisiti Tecnici e Attrezzature:

È necessaria una certa familiarità con l'uso del computer, mentre non sono richieste competenze avanzate.

L'attrezzatura minima richiesta include cuffie (preferibilmente chiuse) o altoparlanti con un PC dotato di uscita audio.

Per la registrazione, è consigliato un registratore digitale portatile o un microfono esterno USB o collegato a una scheda audio.

12

Si darà priorità all'uso di software open source o gratuito per agevolare l'implementazione nelle scuole.

Quali competenze svilupperai?

- Applicare i principi base della digitalizzazione dell'audio.
- Applicare le tecniche di taglio e montaggio dell'audio digitale di uso più comune in modo efficace e creativo.
- Destreggiarsi tra le funzionalità base del software di registrazione e montaggio multitraccia e i principi fondamentali del missaggio audio.

- Saper individuare le tecniche di restoring, riduzione del rumore, equalizzazione più adatte al materiale su cui si sta lavorando.
- Saper applicare in modo funzionale e/o creativo gli effetti audio di uso più comune.
- Affinare la progettazione di podcast e audiolibri sfruttando le possibilità offerte da specifici ambienti software di editing e montaggio audio.

Dettagli:

- Erogazione: **Online Sincrona**
 - Durata percorso: **10 o 12 ore**
 - Piattaforma e materiali didattici aggiuntivi: **video-tutorial, materiali scritti, riferimenti web e strumenti di autovalutazione** •
- Adatto per: **Scuole Secondarie di 1° e 2° grado**
- Numero docenti massimo: **20 per istituto**

“Minecraft for Learning”

Insegnare le discipline con Minecraft

Innovare l'insegnamento delle discipline umanistiche può essere una sfida per molti insegnanti.

Come possiamo ad esempio rendere interessanti testi e opere classiche importanti senza banalizzare il contenuto?

Il percorso propone una via che unisce l'insegnamento di molteplici discipline scolastiche alle possibilità creative offerte dall'ambiente Minecraft.

I docenti partecipanti acquisiranno le competenze per utilizzare diverse versioni di Minecraft in classe, sfruttando la multimedialità come strumento per l'analisi testuale e la flessibilità di Minecraft per proporre sfide collaborative e coinvolgenti per attivare una rilettura originale dell'opera.

Quali competenze svilupperai?

- Acquisire l'approccio Minecraft for Learning
- Utilizzare Minecraft per l'insegnamento delle discipline umanistiche
- Progettare attività di analisi del testo centrate sulla multimedialità
- Utilizzare l'environmental e il digital storytelling come strumenti di analisi testuale e di coinvolgimento degli studenti
- Saper applicare strumenti del design per aumentare il coinvolgimento su

14

testi letterari, come moodboard, diario progettuale, paesaggi sonori e emotional journey.

Dettagli:

- Erogazione: **Online Sincrona**
- Durata percorso: **10 o 12 ore**
- Piattaforma e materiali didattici aggiuntivi: **inclusi**
- Adatto per: **Primaria e Scuole secondarie di 1° e 2° grado**
- Numero docenti massimo: **20 per istituto**

Obiettivi

- **Nuove Tecnologie:** Integrazione di tecnologie all'avanguardia nell'insegnamento.

- **Apprendimento Collaborativo:** Promozione della collaborazione tra studenti.
- **Apprendimento Immersivo:** Coinvolgimento totale degli studenti nell'ambiente di apprendimento.
- **Project-Based Learning (PBL):** Approccio basato su progetti per stimolare l'apprendimento.
- **Storytelling:** Uso della narrazione per rendere coinvolgente l'apprendimento.
- **Problem Solving:** Sviluppo di capacità risolutive attraverso la soluzione di problemi.
- **Gamification:** Integrazione di elementi ludici per motivare gli studenti.
- **Realtà Virtuale, Aumentata e Immersiva:** Utilizzo di tecnologie immersive per migliorare l'apprendimento.

Percorsi:

- **Game Based Learning** e didattica aumentata
- **Digital Storytelling** per l'apprendimento

16

“Game-Based Learning” *e didattica aumentata*

Un percorso per scoprire e sperimentare il mondo del gioco come strumento didattico, attraverso l'approfondimento di approcci metodologici tratti dal game design e la sperimentazione di ambienti digitali.

Dal Game Based Learning alla Didattica Ludica, dai giochi da tavolo ai videogiochi di ultima generazione, da strumenti per accompagnare il curriculum alla progettazione di nuove attività coinvolgenti e centrate sugli obiettivi didattici usando la multimedialità, la multidisciplinarietà e gli elementi portanti del gioco.

Un percorso che esplora nuove forme di innovazione della didattica per renderla coinvolgente e stimolante, con la realizzazione pratica

di un progetto Game Based sulla piattaforma CoSpaces.

Quali competenze svilupperai?

- CoSpaces:
imparare a
disegnare e
realizzare
percorsi
didattici su
CoSpaces, un
ambiente
interattivo di creazione in 3D,
dalle basi ad un livello
avanzato
- Game Design: creare esperienze coinvolgenti interattive
intorno ai giocatori tenendo conto dell'accessibilità e della
relazione sistema-percezione-scelta-risultato
- Game-Based Learning: disegnare esperienze ludiche nella
didattica, in modo da sfruttare il potenziale del gioco per
facilitare e consolidare l'apprendimento

17

- Pensiero computazionale e analisi: allenare il
problem solving e le capacità analitiche
tramite la costruzione di esperienze di gioco
- Interactive Storytelling: costruire narrazioni
interattive per arrivare a percorsi didattici
ludici interattivi
- Team-building: costruire comunità di gioco e apprendimento
e imparare le basi della valutazione delle abilità attraverso il
gioco

Dettagli:

- Erogazione: **Online Sincrona**
- Durata percorso: **10 o 12 ore**
- Piattaforma e materiali didattici aggiuntivi: **inclusi**

- Adatto per: **Primaria e Scuole secondarie di 1° e 2° grado**
- Numero docenti massimo: **20 per istituto**

“Digital Storytelling”

*per l'apprendimento: l'arte dello Storytelling nella
didattica digitale*

L'obiettivo principale del percorso è sviluppare e consolidare conoscenze teorico-applicative nel campo del Digital Storytelling, fornendo ai docenti gli strumenti necessari per progettare attività didattiche fondate sulla grammatica delle storie e della narrazione e sfruttare le opportunità offerte dalla multimedialità.

Durante il percorso, i docenti saranno guidati nella progettazione di attività formative basate sullo storytelling abbracciando diverse forme e tecniche narrative.

Questa esperienza pratica consentirà di acquisire padronanza e consapevolezza sia metodologica che tecnologica, rendendoli in grado di integrare lo storytelling come competenza progettuale nella pratica educativa, sviluppando contenuti disciplinari e coinvolgendo gli studenti.

Il percorso tematico è progettato in linea con la missione della scuola, ponendo al centro lo sviluppo di un profilo di competenze all'avanguardia. I partecipanti non solo acquisiranno competenze di base nell'ambito cinematografico e audiovisivo, ma saranno anche guidati dalla scrittura di sceneggiature e format fino alla realizzazione tecnica di materiali video.

Quali competenze svilupperai?

- Digital Storytelling: Approfondirai le strategie specifiche per la narrazione digitale, utilizzando strumenti tecnologici per trasformare e arricchire le storie attraverso diverse piattaforme.
- Conoscere la grammatica dello storytelling e della narratologia fornendo una base teorica solida per la

19

creazione di narrazioni coinvolgenti e significative nell'ambito didattico digitale.

- Sviluppo di competenze pratiche nella progettazione di attività didattiche che integrano storie per favorire un'apprendimento significativo.
- Storytelling e Processi Cognitivi: Approfondimento delle connessioni tra storytelling e processi cognitivi degli studenti. Esplorazione di come le storie possano influenzare la memoria, l'attenzione e la comprensione, con l'obiettivo di progettare storie didattiche ottimizzate per l'apprendimento.
- Tecnologie per il Digital Storytelling: Esplorazione delle tecnologie emergenti nel campo del digital storytelling, analizzando le loro applicazioni e sfide. Acquisizione di competenze pratiche nell'utilizzo di strumenti digitali per la creazione e la condivisione di storie didattiche.

Dettagli:

- Erogazione: **Online Sincrona**
- Durata percorso: **10 o 12 ore**
- Piattaforma e materiali didattici aggiuntivi: **inclusi**
- Adatto per: **Primaria e Scuole secondarie di 1° e 2° grado**
- Numero docenti massimo: **20 per istituto**

Obiettivi

- Pratiche innovative di **verifica e valutazione degli apprendimenti**.

Percorsi:

- **Didattica Digitale Efficace** e valutazione degli apprendimenti con le **neuroscienze educative**
- **Linguistics for Learning**: Approcci digitali per innovare la comprensione profonda del testo

“Didattica Digitale Efficace” e valutazione degli apprendimenti con le **neuroscienze educative**

Come progettare didattica efficace a partire dalle Neuroscienze Educative?

Questo percorso offre solide basi teoriche e pratiche per applicare concetti legati all'apprendimento da un punto di vista neurocognitivo.

Attenzione e curiosità, tipologie di memoria, approcci al metodo di studio, bias cognitivi e pensiero critico, motivazione, metacognizione e feedback, sono solo alcuni dei concetti rappresentati nel percorso formativo.

FEM ha supportato decine di migliaia di docenti in Italia nella formazione alla progettazione didattica con le neuroscienze educative: durante il percorso forniremo strumenti digitali e modelli di lavoro (come piani della lezione) facilmente applicabili per attuare strategie che valorizzano processi cognitivi con ogni metodologia.

Attraverso un percorso di ricerca-azione, i docenti imparano ad applicare strategie didattiche per promuovere i processi di autonomia di studenti e studentesse e progettare lezioni e piani didattici efficaci.

Quali competenze svilupperai?

- Progettare attività stimolanti per l'attenzione e la memoria
- Creare un piano efficace della lezione e un piano di consolidamento delle conoscenze

- Utilizzare il feedback come strumento efficace all'interno del processo di valutazione formativa

- Allineare la scelta di applicazioni tecnologiche ai processi cognitivi, per rendere più efficiente ed efficace l'insegnamento e l'apprendimento
- Conoscere l'influenza dello stress sull'apprendimento e il ruolo della motivazione
- Classificare le strategie di studio sulla base della loro efficacia e stimolare negli studenti la riflessione metacognitiva
- Saper gestire il carico cognitivo degli studenti progettando ambienti didattici a prova di cervello
- Applicare i più moderni approcci orientati allo sviluppo del pensiero critico

Dettagli:

- Erogazione: **Online Sincrona**
- Durata percorso: **10 o 12 ore**
- Piattaforma e materiali didattici aggiuntivi: **inclusi**
- Adatto per: **Primaria e Scuole secondarie di 1° e 2° grado** ● Numero docenti massimo: **20 per istituto**

“Linguistics for Learning”
*Approcci digitali per innovare la
 comprensione profonda del testo*

L'obiettivo di questo percorso è potenziare lettura, scrittura e comprensione del testo attraverso nuovi approcci metodologici propri della linguistica cognitiva e testuale.

L'obiettivo ulteriore è quello di rafforzare l'analisi critica del testo attraverso il metodo linguistico innovativo di FEM:

- **la strategia dell'annotazione digitale:** pratica di lettura interattiva che consente agli studenti di analizzare e comprendere il testo tramite "etichette"
- **l'approccio cognitivo all'analisi linguistica** a diversi livelli, integra vari aspetti della lingua: lessico, semantica, sintassi.
- **Interdisciplinarietà**, per utilizzare la linguistica e rafforzare le competenze in diverse discipline, accrescendo la consapevolezza dei contenuti e del linguaggio specialistico
- **la linguistica dei corpora e la linguistica testuale**, ovvero strategie didattiche basate sulla creazione e l'analisi di corpora di testi tradizionali e web-based

Il percorso si pone inoltre l'obiettivo di esaminare i nuovi testi digitali che fanno parte della vita quotidiana dei giovani attraverso l'obiettivo della linguistica.

La cornice metodologica di riferimento saranno gli studi di linguistica testuale e di semantica. Lo stesso percorso si può attivare per tutte le discipline linguistiche, antiche e moderne.

*Il percorso **comprende 12 mesi di accesso gratuito**
alla
piattaforma **LINDA**, un tutor digitale che utilizza
l'intelligenza artificiale per assistere i docenti
nell'ideazione e valutazione di attività di analisi del testo.*

Quali competenze svilupperai?

- Valutazione
Digitale: Utilizzo
di strumenti
digitali per
valutare le
competenze
degli
studenti.
- Saper utilizzare
diversi
metodi e approcci della
linguistica cognitiva e
testuale (corpora) per
innovare la didattica
- Gestione delle Informazioni: Abilità nella ricerca, gestione e
documentazione di informazioni online
- Saper utilizzare risorse e strumenti digitali per innovare la didattica
della lingua madre e delle lingue antiche e moderne

Dettagli:

- Erogazione: **Online Sincrona**
- Durata percorso: **10 o 12 ore**
- Piattaforma e materiali didattici aggiuntivi: **inclusi**
- Adatto per: **Scuole secondarie di 1° e 2° grado**
- Numero docenti massimo: **20 per istituto**

Obiettivi

- Didattica per l'insegnamento di **informatica, pensiero computazionale, coding, intelligenza artificiale e robotica**

Percorsi:

- **Augmented Reality Design:** progettare didattica in contesti immersivi
- **Making in Education:** Intelligenza Artificiale (IA) e l'Internet delle Cose (IoT)

***“Augmented & Extended
Reality Design”***

progettare didattica in contesti immersivi

La competenza di progettare didattica in contesti immersivi attraverso la realtà aumentata (AR), la realtà virtuale (VR) e la realtà estesa (XR) rappresenta un approccio all'avanguardia per i docenti. Il corso si concentra su un approccio metodologico rigoroso, supportando i docenti nello sviluppo delle competenze necessarie per una progettazione didattica innovativa e immersiva, sfruttando appieno le potenzialità di queste tecnologie emergenti.

Durante il corso, analizzeremo varie tipologie di esperienze immersive, con particolare attenzione alla creazione coinvolgente di mondi e personaggi. L'attenzione e l'approfondimento metodologico forniti da FEM rendono unico questo percorso, permettendo ai docenti di acquisire competenze avanzate nella progettazione autonoma di attività didattiche diversificate, sfruttando appieno le potenzialità trasformative di AR, VR e XR nel processo di apprendimento.

Il corso approfondirà inoltre il Learning Games Design, integrando in modo innovativo contenuti didattici nei livelli di gioco, affrontando il tema dell'intelligenza artificiale nei videogiochi e implementando meccanismi avanzati per personaggi non giocatori. Offre, inoltre, una selezione mirata di giochi e piattaforme ideali per un utilizzo scolastico, facilitando la creazione di esperienze di apprendimento coinvolgenti e trasformative su diversi argomenti.

Quali competenze svilupperai?

- Progettazione Didattica con AR, VR e XR: Abilità nel creare unità didattiche coinvolgenti sfruttando le potenzialità della realtà aumentata e virtuale.
- Sviluppo di Contenuti Immersivi: Competenza nella creazione di mondi tridimensionali e personaggi coinvolgenti per rendere l'apprendimento più accattivante.

27

- Integrazione Tecnologica: Capacità di integrare in modo efficace le tecnologie AR, VR e XR nella progettazione di lezioni e attività didattiche.
- Pensiero Computazionale: Abilità nel pensare in modo algoritmico, essenziale per la progettazione di esperienze immersive.
- Coding e Programmazione Interattiva: Competenza nella

programmazione interattiva di elementi all'interno degli ambienti virtuali.

Dettagli:

- Erogazione: **Online Sincrona**
- Durata percorso: **10 o 12 ore**
- Piattaforma e materiali didattici aggiuntivi: **inclusi**
- Adatto per: **Scuole Primarie, Secondarie di 1° e 2° grado**
- Numero docenti massimo: **20 per istituto**

“Making in Education” Coding, Pensiero Computazionale e IOT

L'obiettivo principale del percorso è consolidare il pensiero computazionale attraverso l'applicazione delle tecnologie a scenari reali,

al fine di sviluppare in modo efficace il metodo di insegnamento che consente ai docenti di progettare e condurre attività didattiche incentrate sul coding e sul pensiero computazionale in ottica di curricolo verticale. Questo approccio fornisce ai docenti gli strumenti necessari per creare un ambiente di apprendimento che utilizza le tecnologie legate a scenari reali, allo scopo di sviluppare competenze logiche e computazionali nei loro studenti.

Il percorso proposto mira a creare una connessione sinergica tra le discipline scientifiche e il pensiero computazionale, attraverso l'utilizzo della programmazione e dell'Internet delle Cose (IoT) per analizzare questioni reali della vita quotidiana.

Un focus specifico del percorso sarà dedicato all'integrazione tra coding e sostenibilità, affrontando l'uso della sensoristica IoT legata alla sostenibilità ambientale. Nel corso del percorso, si prevede la programmazione dei sensori sia attraverso l'utilizzo di applicativi di programmazione a blocchi o mediante codice. Ciò consentirà ai docenti di sfruttare in modo efficace le risorse didattiche, simulando l'uso della sensoristica o adattando le dotazioni di elettronica già presenti nell'istituto.

Si prevede che questo approccio non solo rafforzi la capacità degli studenti di programmare, ma anche di applicare il pensiero computazionale in contesti significativi.

Quali competenze svilupperai?

- Programmazione Digitale: Sviluppo di competenze nella programmazione, sia a blocchi che mediante codice.
- Sviluppo di un curricolo verticale di coding: progettazione più completa e approfondita delle competenze informatiche.

29

- Utilizzo Efficace dell'Internet delle Cose (IoT): Acquisizione di competenze pratiche nell'uso di sensori IoT.
- Interconnessione di Discipline: Sviluppo della capacità di collegare discipline diverse, come il coding, le scienze ambientali e le tecnologie IoT, per comprendere in modo olistico.
- Didattica Innovativa: Apprendimento di metodologie didattiche innovative che coinvolgono gli insegnanti nell'uso efficace delle tecnologie digitali per creare un ambiente di apprendimento coinvolgente e stimolante.

Dettagli:

- Erogazione: **Online Sincrona**
- Durata percorso: **10 o 12 ore**
- Piattaforma e materiali didattici aggiuntivi: **inclusi**
- Adatto per: **Scuole Primarie, Secondarie di 1° e 2° grado**
- Numero docenti massimo: **20 per istituto**

Obiettivi

- **Potenziamento competenze attraverso le Linee guida per le discipline STEM**, adottate con decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 15 settembre 2023, n. 184

Percorsi:

- **Discussione matematica e laboratorio di matematica** nella didattica digitale
- **STEM for Green:** Approcci didattici innovativi per insegnare la sostenibilità

31

“Discussione matematica e laboratorio di matematica nella didattica digitale”

Quali strumenti e approcci metodologici possono essere utilizzati per rafforzare la didattica della matematica in digitale ?

Il percorso proposto sfrutta la metodologia del laboratorio di matematica in digitale.

Partendo dall'osservazione di situazioni o dalla manipolazione di oggetti concreti o digitali, i partecipanti formuleranno ipotesi e strategie, promuovendo il confronto e la condivisione di idee attraverso piattaforme online di interazione.

Le attività laboratoriali potranno affrontare temi concordati con i docenti,

anche ispirati alle iniziative di M@t.abel 2020, sviluppate da FEM per evidenziare il ragionamento matematico in chiave STEAM.

Il percorso mira inoltre a introdurre i docenti alla metodologia della discussione matematica, con particolare attenzione all'innovazione metodologica e al supporto offerto dalle tecnologie.

Durante il percorso, i partecipanti acquisiranno dimestichezza nella progettazione di discussioni matematiche con l'ausilio di specifiche tecnologie e rifletteranno sul ruolo del docente in questo contesto.

La struttura del percorso favorirà il confronto tra docenti di diversi ordinamenti, promuovendo un dialogo sia orizzontale che verticale.

Quali competenze svilupperai?

- Conoscere la metodologia del laboratorio di matematica e saper scegliere le tecnologie adatte
- Conoscere la metodologia didattica di discussione matematica
- Progettare discussioni matematiche con il supporto di specifiche tecnologie

32

- Imparare a valorizzare i pensieri condivisi dagli studenti in un contesto di discussione matematica
- Conoscere i ruoli che il docente può attivare nell'orchestrazione di una discussione matematica
- Valutare le funzionalità di specifiche tecnologie per supportare diversi tipi di discussione matematica in digitale

Dettagli:

- Erogazione: **Online Sincrona**
- Durata percorso: **10 o 12 ore**
- Piattaforma e materiali didattici aggiuntivi: **inclusi**
- Adatto per: **Scuole Primarie, Secondarie di 1° e 2° grado**
- Numero docenti massimo: **20 per istituto**

“STEM for Green: approcci didattici innovativi per insegnare la sostenibilità”

Il percorso didattico propone una cassetta degli attrezzi metodologica all'avanguardia per docenti che hanno la necessità di innovare l'insegnamento curricolare di argomenti legati alla sostenibilità, in sinergia con discipline scientifiche e altre discipline.

Il percorso offre ai docenti una panoramica di base sul valore pedagogico e didattico dell'approccio STEAM, attraverso diverse proposte di attività incentrate sulla sostenibilità ambientale.

Il percorso propone di sperimentare diversi approcci metodologici, attraverso una logica metodologica e tecnologica ricca, puntando ad una varietà progettuale.

Progettazione con agenti: sarà approfondita l'ecologia delle popolazioni e il comportamento degli organismi viventi, utilizzando modelli digitali ad agenti per riprodurre sistemi naturali e artificiali con software come Netlogo. Utilizzando strumenti digitali e approcci di tecnologia applicata, il percorso offre contesti di modellizzazione per facilitare la comprensione

dei fenomeni ecologici complessi.

Attraverso l'Internet delle Cose (IoT) e la programmazione in casi reali di monitoraggio, i docenti esplorano relazioni causa-effetto, mentre le attività di modellizzazione consentono la creazione di strumenti di indagine e simulazioni e analisi dei dati, anche in chiave Data Science. Si darà molto risalto anche all'interazione uomo-pianta.

Il modulo "Esplorare il territorio: geografia, ambiente e mappe digitali" si basa su cartografie digitali e dati disponibili dalle varie agenzie per analizzare le trasformazioni del territorio causate dalle attività umane. Si utilizzeranno anche immagini satellitari. Le attività promuovono la familiarità con gli strumenti di rappresentazione geografica e spaziale (come QGis, OpenStreetMap e Google Earth), favorendo la fruizione e la creazione di contenuti.

34

Saranno presi in considerazione anche approcci progettuali secondo la metodologia **challenge-based learning** e **inquiry-based learning**, per costruire progetti in grado di agire sui territori. Tra questi, sfide di progettazione e analisi di aree verdi all'interno di uno spazio della città attraverso la realizzazione di un rendering, sfide di progettazione di soluzioni ambientali, modelli di analisi di soluzioni energetiche, modelli di analisi della qualità dell'aria e assorbimento di gas climalteranti

Quali competenze svilupperai?

- Comprendere i metodi che caratterizzano l'approccio STEAM
- Competenza scientifica digitale: Uso di strumenti digitali per interpretare fenomeni scientifici complessi e comprendere relazioni causa-effetto in ecologia e sostenibilità.
- Modelli progettuali innovativi per impattare sul territorio con tecnologie e soluzioni ambientali
- Competenza modellizzazione digitale: Creazione di modelli digitali ad agenti per comprendere dinamiche ecologiche e complessità ambientale.
- Competenza analisi geografica digitale: Uso di strumenti digitali e mappe digitali per analizzare trasformazioni del territorio

Dettagli:

- Erogazione: **Online Sincrona**
- Durata percorso: **10 o 12 ore**
- Piattaforma e materiali didattici aggiuntivi: **inclusi**

- Adatto per: **Scuole Primarie, Secondarie di 1° e 2° grado**
- Numero docenti massimo: **20 per istituto**

Obiettivi

- **Competenze per l'utilizzo etico e responsabile dell'intelligenza artificiale** nella pratica didattica e per l'apprendimento dell'intelligenza artificiale, nel rispetto dei quadri di riferimento europei

Percorsi:

- **Intelligenza Artificiale nella didattica:** Metodologie didattiche con L'AI
- Insegnare le discipline con **L'AI Conversazionale**

36

Intelligenza Artificiale nella didattica. Metodologie didattiche con L'AI

Il percorso offre inoltre un approccio altamente operativo rispetto all'innovazione delle metodologie didattiche attraverso i **paradigmi e gli strumenti dell'intelligenza artificiale**.

Partendo dall'evoluzione del contesto dell'**AI generativa**, sia nella sua dimensione di Large Language Models (LLM o AI testuale), sia nella dimensione di AI visuali, il percorso presenta lo stato dell'arte delle tecnologie a disposizione nella didattica e supporta i docenti nella piena comprensione e utilizzo dei principali strumenti.

Successivamente, vengono sperimentati con i partecipanti diversi scenari applicativi di AI nella didattica, anche approfondendo diverse declinazioni di **“prompt engineering” metodologico**, rileggendo le più comuni metodologie didattiche attraverso questo approccio.

Approfondiremo diversi scenari di lavoro:

- Uso di AI per sviluppare contenuti, lezioni e progetti didattici (AI per l'instructional design);
- Uso di AI per creare valutazioni formative;
- Uso di AI per arricchire o integrare approcci metodologici esistenti,

anche attraverso l'interazione con le neuroscienze;

- Uso di AI come approccio metodologico costruzionista di nuova generazione, come il *chatbot design* e il conversational design
- Uso di AI per allenare competenze trasversali, come il pensiero critico, il pensiero creativo o la gestione dello stress

37

Quali competenze svilupperai?

- Approfondire i principali modelli di AI generativa testuale e visuale
- Comprendere le principali traiettorie di applicazione di AI nella didattica
- Sviluppare il rapporto tra AI e processi valutativi
- Saper arricchire le metodologie didattiche esistenti con l'AI
- Conoscere i principali approcci metodologici emergenti, come il chatbot e il conversation design

Dettagli:

- Erogazione: **Online Sincrona**
- Durata percorso: **10 o 12 ore**
- Piattaforma e materiali didattici aggiuntivi: **inclusi**
- Adatto per: **Scuole Primarie, Secondarie di 1° e 2° grado**
- Numero docenti massimo: **20 per istituto**

“Insegnare le discipline con l'AI Conversazionale”

Questo programma entusiasmante guiderà i docenti nell'integrazione della Conversational AI in varie discipline scolastiche, trasformando l'approccio didattico tradizionale.

Partendo dall'esperienza di creare una AI generativa per lo studio della lingua inglese o di un altro argomento scolastico, il corso esplora come l'AI generativa possa migliorare l'apprendimento in modo significativo su più discipline.

Non si tratta solo di elementi morfosintattici e lessicali, ma di sviluppare competenze comunicative, pragmatiche e disciplinari in modo ampio e coinvolgente.

Il percorso si basa su un **approccio costruzionista** e sul **project-based learning**. Il metodo chiave è il "**prompt engineering**" e permette di lavorare in modo efficace con intelligenze artificiali generative, offrendo una prospettiva pratica e operativa.

Il risultato finale potrà essere una Conversational AI co-creata dai docenti e replicabile con le classi, o ancora. I docenti saranno coinvolti nel processo di progettazione, insegnando alla AI a riconoscere specifici stimoli linguistici e a rispondere in modo coerente per finalità didattiche.

Questo corso fornirà gli strumenti e le competenze necessarie per implementare con successo la Conversational AI nelle lezioni in aula, rendendo l'apprendimento un'esperienza coinvolgente e interattiva.

Quali competenze svilupperai?

- Conoscere e saper applicare anche in contesti didattici le principali fasi di design e di progettazione di AI generativa

- Competenze metalinguistiche in specifici contesti d'uso anche attraverso l'analisi approfondita di articoli scientifici
- Capacità di riconoscimento di specifiche forme linguistiche a partire da reali casi d'uso dei linguaggi
- Capacità di verifica dei risultati attraverso la pianificazione ed esecuzione di test
- Conoscere e saper applicare i principi base del prompt engineering per la programmazione di AI generative

Dettagli:

- Erogazione: **Online Sincrona**
- Durata percorso: **10 o 12 ore**
- Piattaforma e materiali didattici aggiuntivi: **inclusi**
- Adatto per: **Scuole Primarie, Secondarie di 1° e 2° grado**
- Numero docenti massimo: **20 per istituto**

Obiettivi

- Competenze di selezione e utilizzo di **tecnologie digitali per l'inclusione scolastica**

Percorso:

- **Universal Design of Learning:** Tecnologie integrate nella didattica per l'inclusione

“Universal Design of Learning”

Tecnologie integrate nella didattica per l'inclusione

Il percorso avvia i docenti ad applicare i tre principi dello Universal Design for learning (UDL) alla progettazione didattica.

I partecipanti impareranno non solo a progettare scenari didattici altamente inclusivi all'interno delle specifiche discipline, ma anche a modificare stabilmente il proprio modo di agire la didattica affinché metodi e strategie siano applicati per consentire l'accessibilità all'intero contesto classe.

Un'attenzione particolare verrà dedicata all'utilizzo integrato delle tecnologie, intese come mezzo per promuovere l'accelerazione dei processi di apprendimento, la personalizzazione dei contenuti e il livello di coinvolgimento, nell'ottica di progettare didattica accessibile a prova di Bisogni Educativi Speciali.

Il ciclo di incontri si configura come un'esperienza in cui i docenti saranno accompagnati nel realizzare esperienze di progettazione didattica di tipo multidisciplinare, coerenti con i **tre principi UDL**. Ogni incontro prevede un inquadramento teorico e sollecitazioni operative funzionali a trasporre i contenuti legati alle tematiche specifiche nella pratica didattica in classe.

Nel corso delle esperienze sincrone, saranno stabilmente supportati nella compilazione della scheda di progettazione UDL, il cui prodotto finale costituirà il project work finale.

Ogni docente compilerà la scheda riportando una progettazione didattica reale che intende portare in classe.

Quali competenze svilupperai?

- Conoscere e saper applicare i tre principi dell'UDL all'interno della progettazione didattica
- Conoscere i Bisogni Educativi Speciali ed imparare a presentare gli oggetti didattici attraverso metodi e strategie che garantiscano l'accessibilità per tutti

- Imparare a valutare il percorso scolastico di studenti e studentesse attraverso strategie che favoriscano la valorizzazione del talento e la valutazione autentica
- Imparare ad utilizzare e costruire griglie, rubriche di valutazione, questionari di auto-osservazione in formato analogico e digitale
- Conoscere la funzionalità didattica di metodi, strategie e soluzioni tecnologiche integrate, utili ad amplificare l'accessibilità e il coinvolgimento di studenti e studentesse
- Saper discriminare tra gli applicativi tecnologici al fine di saper scegliere con consapevolezza il come e il perché dell'integrazione tecnologica

- Saper applicare l' UDL per costruire percorsi di tipo interdisciplinare

Dettagli:

- Erogazione: **Online Sincrona**
- Durata percorso: **10 o 12 ore**
- Piattaforma e materiali didattici aggiuntivi: **inclusi**
- Adatto per: **Scuole Primarie, Secondarie di 1° e 2° grado**
- Numero docenti massimo: **20 per istituto**

Obiettivi

- Potenziamento delle **competenze di orientamento** dei docenti con l'utilizzo delle tecnologie digitali

Percorso:

- **Working with language:** la linguistica per il mondo del lavoro

“Working with language”

la linguistica per l'orientamento e il mondo del lavoro

In un mondo sempre più digitale, connesso e globalizzato le figure professionali esperte in ambito linguistico sono sempre più richieste e valorizzate.

Essere dei professionisti del linguaggio non significa soltanto parlare una

o più lingue straniere, ma anche conoscerne a fondo la struttura e saper analizzare i meccanismi della comunicazione in tutte le sue forme.

Questo percorso si propone di guidare i docenti nella progettazione di attività didattiche tramite la comprensione di testi, elementi linguistici e pratiche comunicative relative a tre carriere lavorative differenti per le quali è necessaria una profonda conoscenza di come funziona la lingua:

- nel marketing,
- nell'ambito dell'intelligenza artificiale
- nella traduzione

Una particolare attenzione verrà dedicata ai mezzi di comunicazione più diffusi al giorno d'oggi (es: social network) e alle nuove tecnologie (es: intelligenza artificiale e traduzione automatica).

In tutto il percorso proposto, i partecipanti impareranno a trasformare le conoscenze teoriche in materiale didattico utilizzabile in classe e utile all'orientamento scolastico, oltre che affinare competenze digitali.

*Il percorso **comprende 12 mesi di accesso gratuito** alla piattaforma **LINDA**, un tutor digitale che utilizza l'intelligenza artificiale per assistere i docenti nell'ideazione e valutazione di attività di analisi del testo.*

Quali competenze svilupperai?

- Approfondire la conoscenza di carriere legate al marketing e alla comunicazione dal punto di vista linguistico

45

- Sviluppare competenze di linguistica applicata, nello specifico: pragmatica, semantica, semiotica
- Approfondire la conoscenza di carriere legate allo storytelling e al design della conversazione
- Sviluppare competenze di linguistica applicata e linguistica computazionale
- Approfondire la conoscenza di carriere legate alla traduzione, interpretariato e mediazione
- Sviluppare competenze di sociolinguistica e traduzione •

Riflettere e accrescere competenze di linguaggio professionale

Dettagli:

- Erogazione: **Online Sincrona**
- Durata percorso: **10 o 12 ore**
- Piattaforma e materiali didattici aggiuntivi: **inclusi**
- Adatto per: **Secondarie di 1° e 2° grado**
- Numero docenti massimo: **20 per istituto**

Obiettivi

- **Insegnamento dell'educazione civica digitale** e dell'educazione alla cittadinanza digitale e utilizzo consapevole delle tecnologie digitali da parte degli studenti

Percorso:

- **Media Education:** Percorsi di Educazione Civica Digitale e laboratori di diritto dell'informazione
- **Future Education Journalism:** Educare all'informazione e didattica sul futuro del giornalismo.

47

“Media Education”

Percorsi di Educazione Civica Digitale e laboratori di Diritto dell'Informazione

In che modo la Media Education può aiutare i docenti a rendere più efficace, coinvolgente e partecipativa la didattica?

Il percorso propone di rileggere le pratiche didattiche in **chiave media educativa**, utilizzando i valori, gli approcci e gli strumenti caratteristici della Media Education.

Grazie all'approccio FEM, i docenti acquisiranno un bagaglio metodologico all'avanguardia lavorando alla progettazione di materiali didattici utili per l'educazione civica digitale e allo stesso tempo applicabili nelle discipline curricolari.

Tra gli argomenti trattati vi sono identità e socialità in Rete, privacy, algoritmi, informazione, dieta mediale, Diritto d'autore, data literacy, etica dell'Intelligenza Artificiale e cyberbullismo.

Questi argomenti si intersecano con gli approcci tipici della media education: media analysis (l'analisi dei media come oggetto didattico); media-making (la costruzione di artefatti digitali e interazioni online come oggetto didattico). Si utilizzeranno anche strumenti come podcast, applicativi AI, meme, serie TV e web series e altri format tipici dei media moderni.

I partecipanti impareranno ad utilizzare gli strumenti digitali integrandoli nel proprio agire didattico, valorizzando le tecnologie come ambienti di esperienze formative e relazionali. Durante il percorso i partecipanti potranno accedere a webinar con esperti.

Al workshop per docenti si potrà iscrivere la propria classe ai laboratori online sui temi dell'Educazione Civica Digitale.

48

Quali competenze svilupperai?

- Conoscere e progettare utilizzando le metodologie caratteristiche della Media Education
- Integrare la propria disciplina con i temi e i metodi della Media Education
- Utilizzare le tecnologie per aumentare le possibilità di apprendimento in classe
- Utilizzare le potenzialità dei media per scopi didattici
- Progettare l'azione didattica utilizzando l'approccio del Mediamaking
- Utilizzare la Media Analysis come strumento formativo

Dettagli:

- Erogazione: **Online Sincrona**
- Durata percorso: **10 o 12 ore**
- Piattaforma e materiali didattici aggiuntivi: **inclusi**
- Adatto per: **Secondarie di 1° e 2° grado**

“Future Education Journalism”

Educare all’informazione e didattica sul futuro del giornalismo.

Questo percorso esplora l'informazione in un contesto in continua evoluzione, ponendosi domande cruciali: Come sta mutando il panorama dell'informazione? In che modo i social media influenzano la diffusione delle notizie? Quali strategie adottano le testate giornalistiche per garantire prodotti di alta qualità? Qual è il ruolo dell'intelligenza artificiale in questo contesto? Come possiamo difenderci dalla disinformazione e quali sono i principi del fact-checking?

Future Education Journalism è un viaggio di esplorazione che si avventura nelle nuove frontiere del giornalismo, come il **Data Journalism**, che utilizza i dati per condurre inchieste investigative, e il **giornalismo collaborativo cross-border**, che ha rivoluzionato la narrazione giornalistica globale. Si approfondirà anche il **Visual Journalism**, che permette la creazione di reportage immersivi, e il **Brand Journalism**, che richiede competenze narrative per comunicare efficacemente le informazioni aziendali.

Dallo studio e dall'analisi del testo giornalistico si passa alla **pratica**

della scrittura, esplorando le strategie per coinvolgere il lettore in un'epoca in cui la comunicazione giornalistica è in continua evoluzione. Si esploreranno **nuove forme di giornalismo, come quello di spiegazione e costruttivo**, e si adotteranno metodi di scrittura innovativi per rispondere alle esigenze di **un pubblico sempre più giovane e diversificato**.

Durante il corso, i partecipanti affineranno le loro competenze attraverso lezioni teoriche e laboratori pratici, imparando a utilizzare nuove metodologie e strumenti giornalistici. Si analizzeranno e si metteranno a confronto diverse testate giornalistiche, **dalla carta stampata al web, esplorando l'informazione diffusa sui canali social**.

50

Skills : quali competenze svilupperai?

- **Lavoro di Squadra:** Capacità di pianificare, progettare e collaborare efficacemente in gruppo, sviluppando sia una responsabilità individuale che un riconoscimento del lavoro di squadra.
- **Pensiero Critico:** Abilità di analizzare e valutare informazioni in modo obiettivo ed efficiente, individuando collegamenti, relazioni e interpretando l'informazione in modo critico.
- **Creatività e Problem Solving:** Capacità di affrontare le sfide in modo innovativo, trovando soluzioni creative e non convenzionali ai problemi.
- **Comunicazione:** Abilità di esprimere idee e opinioni in modo chiaro e coerente, ascoltando attivamente il punto di vista degli altri e comunicando in modo efficace.
- **Competenze Digitali:** Accrescimento delle competenze nell'utilizzo di nuove tecnologie e strumenti digitali a fini didattici e professionali.

Dettagli:

- Erogazione: **Online Sincrona**
- Durata percorso: **10 o 12 ore**
- Piattaforma e materiali didattici aggiuntivi: **inclusi**
- Adatto per: **Secondarie di 1° e 2° grado**
- Numero docenti massimo: **20 per istituto**

Obiettivi

- **Leadership dell'innovazione e della trasformazione digitale** e didattica nelle scuole

Percorso:

- **Leadership dell'innovazione** e frontiere dell'EdTech
- **Design Thinking for Learning** e per la trasformazione digitale

“Leadership dell'innovazione” e frontiere dell'EdTech

Quali sono le prospettive delle tecnologie educative (Ed-Tech)? In che direzione sta evolvendo la trasformazione digitale dell'apprendimento? Il corso offre un percorso avanzato per docenti e dirigenti scolastici interessati a sviluppare competenze chiave nella valutazione e gestione delle tecnologie educative di frontiera.

Il termine "EdTech" è l'abbreviazione di "Educational Technology", indicante soluzioni basate sulle tecnologie digitali per migliorare il processo di apprendimento. L'ecosistema EdTech a livello internazionale è in grandissima evoluzione, da anni. Queste soluzioni spaziano dalla creazione di contenuti e lezioni assistite, dall'implementazione di sistemi per la valutazione e la gestione dei feedback a strumenti per la personalizzazione dell'apprendimento e dell'orientamento, oltre a comprendere applicazioni amministrative, organizzative e di comunicazione a esperienze extra-curricolari o professionalizzanti.

Partendo dal Manifesto FEM ["Learning with Technology"](#) e dalla connessione strategica con il mondo dell'Ed-Tech e l'esperienza di FEM come centro di ricerca e validazione di tecnologie didattiche a livello Europeo (*testbed network*), il percorso supporterà i partecipanti nell'identificare le frontiere tecnologiche, pedagogiche e di business e nell'analizzare l'efficacia tecnologica e l'impatto sugli apprendimenti.

Come si realizza un processo di validazione dell'efficacia di una tecnologia? Come si scelgono tecnologie efficacemente e in modo strategico? Come anticipare i tempi pur mantenendo equilibrio tra analogico e digitale? Riteniamo che le istituzioni scolastiche debbano possedere le competenze necessarie per valutare e selezionare correttamente i prodotti Ed-Tech in sintonia con gli obiettivi didattici. Questo richiede consapevolezza nella navigazione delle offerte di mercato e basa le scelte su criteri precisi ed efficaci di valutazione.

Il corso si propone di fornire strumenti e metodologie ispirati alle best practices degli investitori in startup, con l'intento di supportare e

di ogni partecipante.

Quali competenze svilupperai?

- **Valutazione Tecnologica Avanzata:** Competenza nell'analisi avanzata dell'efficacia e dell'impatto delle tecnologie educative, per una scelta consapevole.
- **Integrazione Tecnologica Didattica:** Capacità di integrare la tecnologia nella didattica, potenziando l'apprendimento secondo l'approccio metodologico del Manifesto FEM "Learning with Technology".
- **Orientamento Strategico Ed-Tech:** Abilità nella navigazione consapevole del mercato delle tecnologie educative, basando le scelte su criteri precisi per allinearsi agli obiettivi didattici.
- **Gestione Innovativa:** Competenza nella gestione dell'innovazione scolastica, adottando metodologie ispirate alle best practices degli investitori in startup.
- **Potenziamento Apprendimento:** Competenza nel supporto e potenziamento dell'apprendimento, adattando le tecnologie educative al contesto specifico di istituzioni scolastiche anche in ottica di curriculum verticale.

Dettagli:

- Erogazione: **Online Sincrona**
- Durata percorso: **10 o 12 ore**
- Piattaforma e materiali didattici aggiuntivi: **inclusi**
- Adatto per: **Scuole Primarie, Secondarie di 1° e 2° grado**
- Numero docenti massimo: **20 per istituto**

per l'apprendimento” e per la trasformazione digitale

Il Design Thinking è un approccio metodologico alla progettazione basato sui bisogni reali dell'utente, con l'obiettivo di ideare e integrare esperienze analogiche e digitali di valore.

Il Design Thinking ha grandi potenzialità se applicato in ambito educativo per aumentare la consapevolezza didattica e tecnologica migliorando la qualità della progettazione.

Attraverso questo approccio, si rende più agevole la comprensione degli studenti e si offre una visione chiara del contesto classe, identificando i loro bisogni e gli strumenti necessari per soddisfarli appieno.

Inoltre, il Design Thinking stimola l'ideazione e lo sviluppo di soluzioni innovative e originali, facilitando la sintesi, la comunicazione e la condivisione di tali esperienze.

In FEM abbiamo chiamato questo percorso Design Thinking per l'apprendimento e per la trasformazione digitale.

Si tratta di un percorso di ricerca-azione in cui dirigenti, docenti e figure di coordinamento sono supportate nell'utilizzo di strumenti di progettazione educativa avanzata, modelli per l'integrazione e la scelta di tecnologie emergenti, e pratiche di design applicando tecnologie digitali come Miro e Figma.

Quali competenze svilupperai?

- Integrare progettazione pedagogica, scelta di tecnologie didattiche e design
- Applicare strumenti di ricerca diretta e indiretta come: personas, analisi del contesto, osservazioni, benchmark di EdTech, ecc.
- Utilizzare strumenti di definizione come l'albero degli obiettivi

- Applicare strumenti di ideazione innovativa e sviluppo tra cui la Creative Matrix, per un brainstorming guidato, e la Learner

Journey Map.

- Saper costruire una sintesi che permetta la “consegna” e la comunicazione e l’archiviazione, in digitale, di una progettazione educativa attraverso il Learning Model Canvas
- Saper utilizzare strumenti progettare utilizzando strumenti digitali come Miro e Figma
- Saper individuare i bisogni emergenti del proprio target

Dettagli:

- Erogazione: **Online Sincrona**
- Durata percorso: **10 o 12 ore**
- Piattaforma e materiali didattici aggiuntivi: **inclusi**
- Adatto per: **Scuole Primarie, Secondarie di 1° e 2° grado**
- Numero docenti massimo: **20 per istituto**

Fem.digital

Bando Trasformazione Digitale

Wonderful Education Srl

Largo Porta Sant'Agostino, n. 228

41121 Modena (MO)

Tel: 059.42721040

N. REA: MO-429785

CF e P. IVA: 14766281001

PEC: wonderfuleducationsrl@legalmail.it