

Il dirigente scolastico dell'istituzione scolastica LS SCALEA - CSPS20000D si impegna, sotto la propria personale responsabilità, a realizzare le attività in modo conforme al progetto presentato e a rendicontare le relative spese nei termini previsti.

Percorsi formativi nazionali e internazionali

Titolo del progetto:

Sviluppare e certificare le competenze digitali dei docenti per innovare la scuola

Descrizione del progetto di formazione dei docenti (obiettivi formativi, contenuti, percorso/i previsti, moduli):

Il Progetto propone due percorsi finalizzati:

- il primo a fornire una formazione caratterizzante sul tema delle STEM, in particolare sul coding (per docenti di Primaria e Secondaria di 1° e 2° grado),
- il secondo una formazione metodologica per la gestione della classe interattiva con tecnologie digitali (per docenti di Secondaria di 1° e 2° grado).

1. Fare didattica con il coding (50 ore)

Obiettivi formativi

- ? Saper definire l'importanza pedagogica di computational thinking e robotica
- ? Saper analizzare un problema e progettare l'algoritmo risolutivo
- ? Saper programmare con Scratch
- ? Saper utilizzare variabili, tipi di dati, liste, funzioni e procedure
- ? Saper verificare, correggere, documentare un programma
- ? Saper interfacciare Scratch con robot
- ? Saper progettare lesson plan di un percorso di coding e/o di robotica educativa

Struttura e contenuti

Mod. 1: Dal problema all'algoritmo

- ? Introduzione al valore pedagogico del coding
- ? Dall'analisi di un problema alla progettazione dell'algoritmo risolutivo
- ? Programmazione strutturata: sequenza, scelta, ciclo

Mod. 2: Programmare con Scratch

- ? L'ambiente
- ? Le istruzioni
- ? Scratch e la robotica
- ? Esercizi di programmazione

Mod. 3: Debugging, documentazione e miglioramento di un programma

- ? Test e collaudo di un programma
- ? Documentazione e rilascio di un programma
- ? Modifica e miglioramento di un programma
- ? Esercizi di collaudo, documentazione e modifica di un programma

Mod. 4: Progettazione di un percorso formativo per gli studenti

- ? Linee guida per la progettazione di percorsi didattici di coding e robotica
- ? Produzione di un lesson plan di gruppo

2. Fare didattica attiva in un'aula digitale (50 ore)

Obiettivi formativi

- ? Saper definire l'importanza pedagogica di metodologie di didattica attiva
- ? Saper operare in una classe attrezzata con LIM e dispositivi mobili (BYOD) condividendo nel cloud
- ? Saper utilizzare WebApp per:
 - ? brainstorming e debriefing
 - ? sondaggi e test in sincrono
 - ? mappe mentali e concettuali
 - ? linee del tempo e sequenze
 - ? video, infografiche e web page
 - ? giochi didattici
- ? Saper progettare lesson plan per un percorso didattico attivo

Struttura e contenuti

Mod. 1: Metodologie di didattica attiva

- ? Da Montessori e Dewey alla flipped classroom e alla lezione segmentata (chunking)
- ? Le competenze del XXI secolo
- ? Il framework di riferimento: DigCompEdu

- Mod. 2: Strumenti per l'organizzazione e il monitoraggio delle conoscenze
 ? WebApp per sondaggi e quiz: Kahoot!, Google moduli, ...
 ? WebApp per costruzione di mappe e linee del tempo: Google, MyHistro, ...
- Mod. 3: Strumenti per la produzione di risorse didattiche digitali
 ? WebApp per la creazione di video, infografiche e webpage: Apowersoft, Adobe Spark page, ...
 ? WebApp per la creazione di giochi didattici: Learning apps, Quizlet, ...
- Mod. 4: Progettazione di un percorso formativo per gli studenti
 ? Linee guida per la progettazione di percorsi didattici interattivi
 ? Produzione di un lesson plan di gruppo

Area tematica della formazione:

- Metodologie didattiche innovative e utilizzo delle nuove tecnologie nella didattica
- Creazione e utilizzo di contenuti in realtà aumentata, virtuale e mista
- Gamification
- Potenziamento delle discipline STEM (making, tinkering, coding, robotica educativa, ecc.)
- Creazione e utilizzo di contenuti multimediali, musicali e visivi secondo la metodologia STEAM (video editing, arte e musica digitale, musei virtuali, ecc.)
- Apprendimento connesso e utilizzo didattico dei social media
- Internet delle cose
- Cooperative learning e utilizzo del cloud
- Innovazione didattica e competenze digitali nei licei e nei tecnici quadriennali sperimentali
- Creazione e gestione degli spazi e degli ambienti di apprendimento (laboratori, biblioteche scolastiche innovative, ecc.)

Durata complessiva in ore della formazione docenti:

100.00

Tipologia e numero di docenti beneficiari previsti:

Tipologia	Numero docenti beneficiari previsti
Docenti di scuola dell'infanzia	0
Docenti di scuola primaria	30
Docenti di scuola secondaria di primo grado	40
Docenti di scuola secondaria di secondo grado	30
TOTALE	100

Periodo di svolgimento:

Data inizio 08/01/2020

Data fine 30/06/2020

Sede di svolgimento, logistica e attrezzature:

I corsi si svilupperanno in modalità blended. Gli incontri in presenza con gli esperti si svolgeranno presso i Liceo Metastasio di Scalea per l'Alto Tirreno Cosentino, presso l'IPSEOA di Paola per la fascia centrale e presso il Liceo Scientifico "L. Da Vinci" Reggio Calabria per la parte a sud della Calabria. Inoltre, in ogni scuola saranno allestiti laboratori gestiti dall'Animatore Digitale e da TEAM dell'innovazione per discutere sulle conoscenze acquisite, per potenziare le competenze digitali e progettare interventi didattici significativi.

In entrambi i percorsi sono previste le seguenti attività:

- Incontri in presenza con gli esperti a livello di intero gruppo o di sottogruppi
- Webinar sincroni a livello di intero gruppo o di sottogruppi
- Didattica in rete e studio individuale
- Laboratori in presenza
- Esame di certificazione sul coding e sulle metodologie presso centri accreditati MIUR

I webinar si svolgeranno su una piattaforma di videoconferenza e potranno essere seguiti dai corsisti o in gruppo (nelle diverse scuole) o individualmente.

I video-tutorial, gli altri materiali del corso e gli ambienti di interazione saranno su piattaforma Moodle.

Modalità di diffusione e coinvolgimento dei docenti a livello nazionale:

Nella Regione Calabria saranno inviate circolari informative a tutte le scuole da parte della scuola polo formativo e dall'USR per la Calabria.

I due percorsi formativi saranno inseriti nella piattaforma SOFIA accessibile a livello Nazionale e i docenti si potranno iscrivere autonomamente.

Sul sito ufficiale della scuola sarà creata una sezione riservata al progetto.

Al fine di condividere quanto prodotto durante la formazione sarà implementata una classe virtuale aperta a tutti i docenti del territorio nazionale.

Modalità di monitoraggio e valutazione delle attività formative:

Il monitoraggio avverrà mediante l'osservazione dell'attività individuale di ogni corsista testimoniata dalla consegna dei compiti assegnati, della partecipazione alle attività di gruppo in presenza e on line quando richieste. Le attività di monitoraggio si avvarranno di check-list opportunamente predisposte e verranno condotte dai formatori del corso.

La valutazione dell'attività formativa sarà effettuata sulla base del corretto svolgimento delle esercitazioni individuali, della partecipazione alle discussioni, della partecipazione al lavoro di gruppo, della adeguatezza del lesson plan.

L'attestato conclusivo sarà rilasciato previa validazione di tutte le attività implementate nel percorso formativo.

Al fine di dare significatività al percorso, ai docenti sarà offerta la possibilità di conseguire una certificazione riconosciuta tipo ECDL Computing per il percorso "Fare didattica con il coding" e per il percorso "Fare didattica attiva nella classe digitale" conseguire la certificazione finalizzata a verificare l'autonomia del docente a riprodurre nella sua quotidiana pratica didattica quanto appreso durante il corso tipo certificazione EPICT.

Piano finanziario:

Macro voci di spesa	Importo
Spese per il personale connesso con le attività	€ 8.300,00
Beni di consumo e servizi	€ 13.000,00
Spese per l'organizzazione delle attività formative	€ 6.000,00
Spese di coordinamento e gestione amministrativa	€ 2.700,00

TOTALE	€ 30.000,00
--------	-------------

In fede.

Firma del Dirigente Scolastico
(Firma solo digitale)

Data 27/09/2019