

Programma Corso

TITOLO	Strumenti Innovativi e Digitali per le Discipline STEM
Descrizione	Il corso "Strumenti Innovativi e Digitali per le Discipline STEM" è progettato per fornire agli educatori le competenze necessarie per integrare strumenti digitali e tecnologie innovative nelle loro pratiche didattiche. Attraverso l'uso di software, applicazioni e risorse digitali, il corso mira a migliorare l'insegnamento e l'apprendimento nelle discipline STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica).
Finalità e obiettivi:	<p>Obiettivi del Corso</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornire una panoramica delle principali tecnologie e strumenti digitali utilizzati nell'insegnamento delle discipline STEM. - Sviluppare competenze pratiche nell'uso di strumenti digitali per la progettazione e l'implementazione di lezioni innovative. - Promuovere l'integrazione di risorse digitali nelle attività didattiche per migliorare l'interattività e l'engagement degli studenti. - Facilitare la collaborazione tra educatori per lo sviluppo di pratiche didattiche innovative. <p>Finalità del Corso</p> <ul style="list-style-type: none"> - Migliorare la qualità dell'insegnamento delle discipline STEM attraverso l'uso di tecnologie digitali. - Sostenere gli educatori nella loro crescita professionale e nell'adozione di pratiche didattiche innovative. - Potenziare le competenze digitali degli educatori per affrontare le sfide dell'istruzione moderna. - Creare un ambiente di apprendimento collaborativo e stimolante per studenti ed educatori.
Mappatura delle competenze attese:	<ul style="list-style-type: none"> - Competenza Digitale: Utilizzo efficace di software e applicazioni digitali per l'insegnamento. - Competenza Didattica: Progettazione di lezioni innovative utilizzando strumenti digitali. - Competenza Collaborativa: Sviluppo di pratiche didattiche collaborative attraverso l'uso di tecnologie digitali. - Competenza Tecnologica: Familiarità con le tecnologie emergenti e la loro applicazione nell'insegnamento delle discipline STEM. - Competenza di Problem Solving: Capacità di utilizzare strumenti digitali per risolvere problemi complessi e migliorare l'apprendimento degli studenti.
Verifica e	Le prove di verifica si svolgeranno all'interno del corso in tre momenti diversi:

WebHouseMessina sas di Angelina Rizzo & C.

Soggetto Qualificato dal MIM per la formazione del personale della Scuola ai sensi della direttiva n. 170/2016

Ente accreditato EIPASS – EIRSAF e PEKIT per la Certificazione Informatica

Viale San Martino, 62 – 98123 Messina ☎ 0906413588– P.Iva 02527930834

<http://www.webhousemessina.com> - ✉ info@webhousemessina.com

valutazione:	<ul style="list-style-type: none"> Fase 1 valutazione tramite questionari a risposta aperta e/o a scelta multipla per ogni modulo Fase 2 a chiusura del corso, stesura progetto di intervento contestualizzato (Project work) Fase 3 Verifica della Customer Satisfaction, valutazione del livello di gradimento del corso <p>Al termine del corso sarà possibile scaricare l'attestato di partecipazione.</p>		
Programma	Moduli	Attività previste	Contenuti
	Modulo 1	7 ore	Introduzione alle Tecnologie Digitali nelle Discipline STEM <ul style="list-style-type: none"> Lezione 1.1: Panoramica delle Tecnologie Digitali nelle STEM Lezione 1.2: Importanza dell'Integrazione delle Tecnologie nell'Insegnamento STEM Lezione 1.3: Strumenti Digitali Essenziali per le STEM
	Modulo 2	7 ore	Strumenti Digitali per le Scienze <ul style="list-style-type: none"> Lezione 2.1: Utilizzo di PhET Interactive Simulations per Esperimenti Virtuali Lezione 2.2: Integrazione di Google Earth nelle Lezioni di Geografia e Scienze Naturali Lezione 2.3: Creazione di Laboratori Virtuali con Labster
	Modulo 3	7 ore	Strumenti Digitali per la Tecnologia <ul style="list-style-type: none"> Lezione 3.1: Programmazione e Robotica Educativa con LEGO Mindstorms e Arduino Lezione 3.2: Utilizzo di Scratch per l'Insegnamento della Programmazione ai Bambini Lezione 3.3: Introduzione ai Maker Spaces e alle Tecnologie Fai-da-Te
	Modulo 4	7 ore	Strumenti Digitali per l'Ingegneria <ul style="list-style-type: none"> Lezione 4.1: Progettazione 3D con Tinkercad e Fusion 360 Lezione 4.2: Simulazioni di Circuiti Elettronici con Fritzing e Multisim Lezione 4.3: Utilizzo di Raspberry Pi per Progetti di

WebHouseMessina sas di Angelina Rizzo & C.

Soggetto Qualificato dal MIM per la formazione del personale della Scuola ai sensi della direttiva n. 170/2016

Ente accreditato EIPASS – EIRSAF e PEKIT per la Certificazione Informatica

Viale San Martino, 62 – 98123 Messina ☎ 0906413588– P.Iva 02527930834

<http://www.webhousemessina.com> - ✉ info@webhousemessina.com

			Ingegneria
	Modulo 5	7 ore	Strumenti Digitali per la Matematica <ul style="list-style-type: none"> - Lezione 5.1: Utilizzo di GeoGebra per la Visualizzazione e la Risoluzione di Problemi Matematici - Lezione 5.2: Insegnamento della Statistica con Excel e Google Sheets - Lezione 5.3: Creazione di Quiz e Esercizi Interattivi con Kahoot! e Quizlet
	Modulo 6	7 ore	Integrazione degli Strumenti Digitali nelle Lezioni <ul style="list-style-type: none"> - Lezione 6.1: Progettazione di Lezioni STEM Interattive e Coinvolgenti - Lezione 6.2: Utilizzo delle Tecnologie Digitali per la Valutazione Formativa - Lezione 6.3: Collaborazione e Condivisione delle Buone Pratiche Didattiche
	Elaborato finale	8 ore	Esercitazioni Pratiche e Project Work <ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo di un Progetto STEM Utilizzando Strumenti Digitali - Presentazione dei Progetti e Discussione in Gruppo - Feedback e Valutazione Finale dei Progetti
	Certificazione	0 ore	Conclusioni e Riflessioni Finali <ul style="list-style-type: none"> - Riflessioni sull'Esperienza di Apprendimento - Pianificazione per l'Implementazione delle Tecnologie Digitali nelle Lezioni Future - Certificazione e Chiusura del Corso
Modalità di svolgimento	Il corso si svolge in modalità e-learning		
Luogo di svolgimento	Il corso si svolge in modalità e-learning. Piattaforma www.webhousefad.com		
Periodo di svolgimento	Anno scolastico in corso		
Durata (ore)	50 ore FAD		

WebHouseMessina sas di Angelina Rizzo & C.

Soggetto Qualificato dal MIM per la formazione del personale della Scuola ai sensi della direttiva n. 170/2016

Ente accreditato EIPASS – EIRSAF e PEKIT per la Certificazione Informatica

Viale San Martino, 62 – 98123 Messina ☎ 0906413588– P.Iva 02527930834

<http://www.webhousemessina.com> - ✉ info@webhousemessina.com

Destinatari	<p>I destinatari del corso "Strumenti Innovativi e Digitali per le Discipline STEM" sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Insegnanti e Educatori: <ul style="list-style-type: none"> - Docenti delle scuole primarie e secondarie che insegnano materie STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica). - Educatori e formatori che desiderano integrare tecnologie digitali nelle loro pratiche didattiche. 2. Coordinatori Didattici e Dirigenti Scolastici: <ul style="list-style-type: none"> - Professionisti responsabili della pianificazione e della gestione dei programmi educativi nelle istituzioni scolastiche. - Dirigenti scolastici interessati a promuovere l'innovazione tecnologica nelle loro scuole. 3. Sviluppatori di Curriculum e Consulenti Educativi: <ul style="list-style-type: none"> - Professionisti coinvolti nello sviluppo e nella revisione dei curriculum scolastici, con particolare attenzione all'integrazione delle tecnologie digitali. - Consulenti educativi che supportano le scuole nella transizione verso metodi didattici digitali e innovativi. 4. Studenti Universitari: <ul style="list-style-type: none"> - Studenti universitari iscritti a corsi di laurea in Educazione, Pedagogia, Scienze dell'Educazione e discipline affini, che desiderano acquisire competenze pratiche nell'uso delle tecnologie digitali per l'insegnamento delle STEM. 5. Professionisti dell'Educazione Non Formale: <ul style="list-style-type: none"> - Educatori e animatori che lavorano in contesti di educazione non formale, come centri giovanili, musei della scienza, biblioteche e organizzazioni no-profit, interessati a utilizzare strumenti digitali per arricchire le loro attività educative. 6. Genitori e Tutor Privati: <ul style="list-style-type: none"> - Genitori e tutor privati che desiderano supportare l'apprendimento delle discipline STEM dei loro figli o studenti attraverso l'uso di tecnologie innovative. <p>Questo corso è adatto a chiunque sia interessato a migliorare la qualità dell'insegnamento delle STEM utilizzando strumenti digitali e a rimanere aggiornato sulle nuove tecnologie e metodologie didattiche.</p>
Costo a carico dei destinatari	€ 50,00 (pagabile anche con carta docente)
Metodologia di lavoro:	Formazione a distanza (Piattaforma Moodle by WebHouseMessina): la FAD costituisce una fase del processo formativo, in quanto il modello di intervento è di tipo e-learning. Gli argomenti delle lezioni saranno presentati ai corsisti, mediante apposita documentazione on-line, allo scopo di avviare una prioritaria riflessione sugli argomenti oggetto di studio, un ulteriore approfondimento e un confronto tra partecipanti (forum della comunità di apprendimento).

WebHouseMessina sas di Angelina Rizzo & C.

Soggetto Qualificato dal MIM per la formazione del personale della Scuola ai sensi della direttiva n. 170/2016

Ente accreditato EIPASS – EIRSAF e PEKIT per la Certificazione Informatica

Viale San Martino, 62 – 98123 Messina ☎ 0906413588– P.Iva 02527930834

<http://www.webhousemessina.com> - ✉ info@webhousemessina.com

	<p>E' prevista, inoltre, la redazione di un project work. Il project work è una sperimentazione attiva dei contenuti appresi durante il percorso didattico formativo e si collega alla metodologia "learning by doing", che sottolinea come, dopo un periodo di apprendimento, si riesca a realizzare un progetto relativo a obiettivi prefissati e a contesti reali. Il project work sarà verificato e valutato dal formatore del corso.</p>
Materiale e tecnologie usate	<p>Il corso è disponibile sul sito http://www.webhousefad.com (Piattaforma Moodle by WebHouseMessina). Il corsista avrà a disposizione tutti gli strumenti didattici elaborati dai docenti del corso: Materiale didattico appositamente predisposto (dispense, documenti, video, bibliografia, sitografia)</p>
Attestato	<p>Al termine sarà rilasciato un attestato di partecipazione, rilasciato da WebHouseMessina, in qualità di soggetto qualificato e riconosciuto dal MIM.</p>
Ambito	<p>Didattica e metodologie - Innovazione didattica e didattica digitale - Gli apprendimenti</p>
Formatore	<p>Dott.ssa Angelina Rizzo + Staff Docenti WebHouseMessina</p>
Direttore del corso	<p>Dott.ssa Angelina Rizzo</p>
Tutor del corso	<p>Fabrizio Muscari</p>
Modalità di iscrizione	<p>Per iscriversi collegarsi al sito www.webhousemessina.com, scegliere il corso e seguire la procedura telematica di registrazione. Compilare la scheda di iscrizione e caricarla sul sito unitamente alla copia del bonifico e/o Buono Carta del Docente. Il bonifico deve essere intestato a: WebHouseMessina - IBAN: IT75N030698264010000003090 Causale: "iscrizione Corso " _____ (indicare il titolo del corso)" Per informazioni chiamare il numero 0906413588 oppure scrivere una email a info@webhousemessina.com</p>

WebHouseMessina sas di Angelina Rizzo & C.

Soggetto Qualificato dal MIM per la formazione del personale della Scuola ai sensi della direttiva n. 170/2016

Ente accreditato EIPASS – EIRSAF e PEKIT per la Certificazione Informatica

Viale San Martino, 62 – 98123 Messina ☎ 0906413588– P.Iva 02527930834

<http://www.webhousemessina.com> - ✉ info@webhousemessina.com