



FutureLab

I.I.S. F. Severi - Gioia Tauro



FutureLab



FutureLab



FutureLab



FutureLab



FutureLab



FutureLab



FutureLab



FutureLab

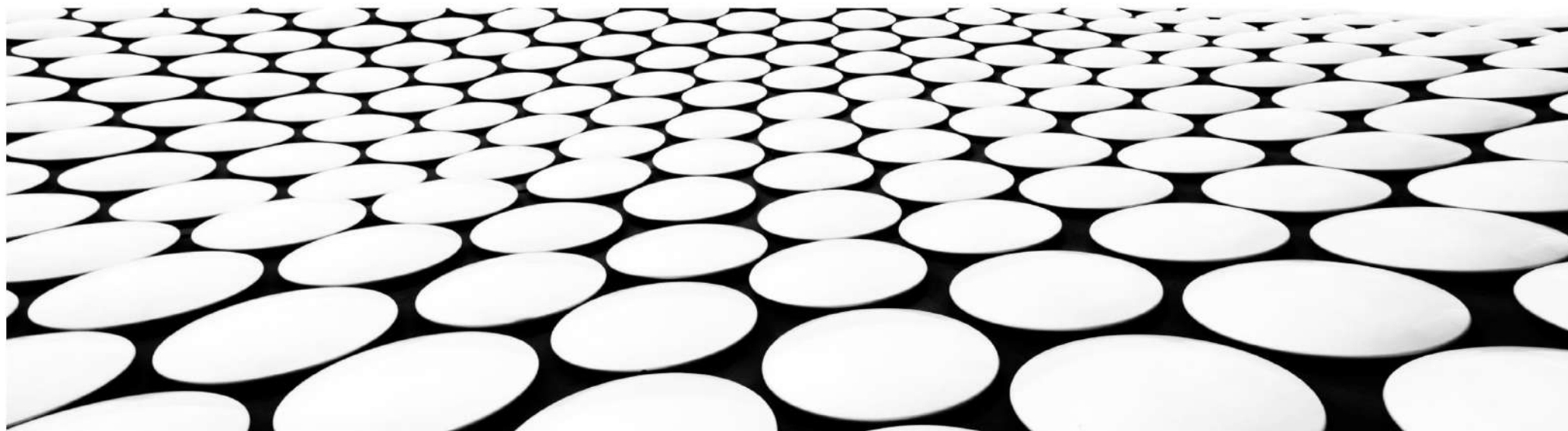


Catalogo

FUTURE Labs “SFIDA 4.0 Empaticamente Digitale”

Il annualità

AZIONE #25 PNSD



Codice ID	MODULO
	<i>SFIDA Educativa 4.0: Empaticamente digitale</i>
	<i>Certificazione, documentazione in BLOCKCHAIN e dematerializzazione</i>
	<i>Pensiero computazionale e coding</i>
	<i>Virtual&Augmented Reality @School</i>
	<i>Piattaforme didattiche e webapp</i>

Primi passi nella metodologia "Gamification"

Progettare la didattica e valutare gli apprendimenti in era COVID

Gestione degli spazi e degli ambienti di apprendimento nei periodi di emergenza sanitaria

"Makers" con la piattaforma Arduino

Sviluppo di Learning Object

Metodologie didattiche innovative: Apprendimento Differenziato, Didattica per Scenari e Project Based Learning

Competenze Digitali e DigiComEdu: sperimentazione Europea in Italia e successivi sviluppi

Robotica educativa: come implementarla in didattica a distanza

Internet of Things o Internet of EVERY things?

Inter@ctive E-book

Social Media: una risorsa per la DDI

Metodologie didattiche innovative: le potenzialità della Flipped Classroom

SFIDA Educativa 4.0: Empaticamente digitale

Il digitale ha trasformato non solo la società, ma anche le forme di comunicazione e l'universo esperienziale in cui le nuove generazioni crescono e sperimentano. Il percorso formativo in esame affronta e propone delle soluzioni al rischio per i nativi digitali di essere coinvolti in un processo di virtualizzazione che inaridisce lo scambio relazionale, producendo il paradosso dell'incomunicabilità di senso nell'era della comunicazione di massa.

Obiettivi: fornire strumenti ai docenti per “educare con” ed “educare ai” media digitali, considerando le TIC nel loro ampio aspetto metodologico, formativo ed educativo, come costruttori di significato, organizzatori dell'esperienza, canali di comunicazione.

Contenuti

Web 4.0 e comunità educante

TIC e processi comunicativi

Amplificatori dell'apprendimento: intelligenza emotiva ed empatia

Dall'E-learning all'I-learning

Education Technology e didattica 2.0

Destinatari: docenti di scuole di ogni ordine e grado

Certificazione, documentazione in BLOCKCHAIN e dematerializzazione

E' una struttura dati condivisa e immutabile, le cui voci sono raggruppate in blocchi, concatenati in ordine cronologico, e la cui integrità è garantita dall'uso della crittografia. Il suo contenuto una volta scritto non è più né modificabile né eliminabile, a meno di non invalidare l'intera struttura.

Obiettivi: il corso ha come obiettivo quello di far acquisire conoscenze e competenze sulla tecnologia BLOCKCHAIN e utilizzare i vantaggi in ambito scolastico: sburocratizzazione dei processi amministrativi, maggiore portabilità e accessibilità dei documenti in formato digitale, certificazione e sicurezza dei dati.

Contenuti:

Basi concettuali della tecnologia BLOCKCHAIN

Campi di applicazione e vantaggi della BLOCKCHAIN

La BLOCKCHAIN in ambito scolastico

Principali piattaforme

Destinatari: docenti degli istituti secondari di I e II grado

Pensiero computazionale e coding

Il corso introduce i concetti di base del “coding”, letteralmente “programmazione”, una disciplina avente come base il pensiero computazionale, cioè tutti quei processi mentali che mirano alla risoluzione di problemi combinando metodi tradizionali e strumenti intellettuali.

Obiettivi: l’acquisizione di metodi precisi per affrontare nuovi problemi ed “imparare ad imparare” per lo sviluppo adeguato del pensiero computazionale negli studenti.

Contenuti:

Fondamenti del pensiero computazionale e coding

Sviluppo di algoritmi con “Flowgorithm”

Creazione di app con “App Inventor”

Sviluppo di videogiochi con “Kodu”

Destinatari: docenti di scuola primaria, secondaria di I e II grado

Virtual&Augmented Reality @School

Il corso presenta l'Augmented Reality (AR), una giovane disciplina informatica che si occupa della sovrimpressione di contenuti digitali al mondo reale osservato. In questo modo la percezione di un fruitore di Realtà Aumentata, viene "aumentata" dalla presenza di oggetti virtuali nel suo campo visivo, arricchendo la visuale osservata di informazioni supplementari digitali.

Obiettivi: partendo dalle tappe fondamentali nell'evoluzione dell'AR, l'obiettivo principale del corso è quello di illustrare le diverse tipologie di "tracking", fino ad esporre le procedure base che consentono di cominciare a creare piccole applicazioni in maniera del tutto autonoma.

Contenuti

Elementi essenziali della realtà virtuale e aumentata

Campi di applicazione dell'AR

Software di applicazione per la VR e AR

Sviluppo di applicazioni in AR

Destinatari: docenti degli istituti secondari di I e II grado

Piattaforme didattiche e webapp

Implementare efficacemente la DDI, come richiesto dalle nuove linee guida ministeriali, richiede la conoscenza di piattaforme digitali e webapp gratuite, disponibili online, per rendere le pratiche educativo-didattiche quotidiane costruttive, motivanti e per condividere i materiali prodotti, disseminando così buone pratiche. Il corso presenterà anche attività del Digital Storytelling, per tutti gli ordini di scuola e in modalità multidisciplinare.

Obiettivi: acquisire e/o migliorare le proprie competenze nell'utilizzo di piattaforme digitali per un'efficace DDI. Il corso punta anche a presentare una progettazione trasversale alla programmazione di classe e di interclasse per una didattica attiva ed integrata con i new media, in modo da promuovere il ruolo attivo e cooperativo di ogni studente.

Contenuti:

Piattaforme per CCD (Contenuti Didattici Digitali)

G Suite for Education (Drive, Meet, Jamboard, Sites, ecc.)

Bacheche digitali (Padlet, ecc.)

Strumenti per il Digital Storytelling

Webapp di video editing

Destinatari: docenti di scuole di ogni ordine e grado

Primi passi nella metodologia "Gamification"

E' una metodologia che mira all'utilizzo di "dinamiche ed elementi di gioco in sistemi o processi quotidiani con lo scopo di orientarsi alla risoluzione di problemi concreti o, parallelamente, per motivare specifici gruppi di utenti" (Gabe, 2011).

Obiettivi: offrire ai docenti una metodologia innovativa che utilizza ambienti di apprendimento con dinamiche di gioco di squadra, competizioni e premi per favorire l'autoapprendimento attraverso il coinvolgimento di tutta la classe

Contenuti

Creazione di quiz "sfide" con Kahoot
Sviluppo di videogiochi con Kodu
Esempi di giochi, quiz e gare di squadra

Destinatari: docenti di scuole di ogni ordine e grado

Progettare la didattica e valutare gli apprendimenti in era COVID

L'emergenza sanitaria dovuta al COVID-19 ha portato indubbiamente ad un cambiamento radicale del modo di fare didattica. Il corso affronta l'importanza della rivisitazione del modo di strutturare una lezione, di come scegliere la metodologia didattica più efficace e, infine, di quali strumenti di valutazione degli apprendimenti impiegare.

Obiettivi: il corso mira a fornire una serie di suggerimenti sulle metodologie più efficaci da utilizzare nella DDI, focalizzando l'attenzione sull'uso di alcune piattaforme digitali e degli strumenti per una corretta valutazione.

Contenuti

Brainstorming e "classe capovolta", due metodologie efficaci per la DDI

Piattaforme digitali per la DDI

Metodi per valutare le competenze

Strumenti innovativi per la valutazione nella DaD

Destinatari: docenti di scuole di ogni ordine e grado

Gestione degli spazi e degli ambienti di apprendimento nei periodi di emergenza sanitaria

Un ambiente di apprendimento può essere definito un luogo (fisico e non) in cui gli studenti possono lavorare insieme agli insegnanti e agli altri studenti, in cui ci si può aiutare a vicenda per imparare ad usare una molteplicità di strumenti e risorse informative per il raggiungimento di obiettivi di apprendimento e di attività di *problem solving*.

Obiettivi: offrire ai docenti suggerimenti per l'organizzazione di spazi innovativi e interattivi capaci di cambiare nel profondo il rapporto insegnamento/apprendimento per una didattica digitale integrata che consenta l'approccio a metodologie collaborative.

Contenuti:

Ambienti innovativi: come costruirli

Lavorare in gruppo

L'apprendimento cooperativo

La didattica inclusiva

Competenze digitali e piattaforme di comunicazione

Destinatari: docenti di scuole di ogni ordine e grado

"Makers" con la piattaforma Arduino

Il corso, rivolto a tutti i docenti che vogliono far affacciare gli studenti al mondo dei "Makers", presenta le potenzialità in ambito didattico della piccola scheda "Arduino" e della nuovissima scheda Micro:bit V2 che stanno rivoluzionando il modo di creare progetti reali, utilizzando sensori, attuatori, schede di espansione con un ambiente di programmazione libero, intuitivo e semplice.

Obiettivi: far acquisire competenze di base nell'ambito del pensiero computazionale e del *coding*; promuovere nei ragazzi l'approccio alla simulazione e realizzazione di prototipi elettronici con una scheda programmabile;

Contenuti

Makers@School: una realtà appassionante

Caratteristiche della scheda "Arduino" e della scheda "Micro:bit V2"

Ambienti di programmazione e simulatore TinkerCAD

Sviluppo di progetti reali con le schede Arduino e Micro:bit

Destinatari: docenti delle scuole primarie e degli istituti secondari di I e II grado

Sviluppo di Learning Object

Il corso presenta le potenzialità offerte dai *learning objects* che possono essere considerati (anche se non esiste una definizione univoca) “un’unità di istruzione per l’e-learning”, con le caratteristiche intrinseche di modularità, riusabilità, reperibilità, interoperabilità.

Obiettivi: acquisire competenze nella progettazione, nello sviluppo e nell’utilizzo di un *learning object* mediante l’impiego di software dedicati, importarlo in una piattaforma, inserirlo in un contesto educativo, modificarlo e esportarlo per il riutilizzo.

Contenuti

Definizioni e concetti generali

Progettare un *learning object* passo passo

Sviluppare un *learning object* (ExeLearning, Docebo Cloud)

Utilizzare un *learning object*

Destinatari: docenti di scuole di I e II grado

Metodologie didattiche innovative: Apprendimento Differenziato, Didattica per Scenari e Project Based Learning

Il corso offre una panoramica sulle metodologie didattiche emergenti, alcune delle quali sono proposte dal movimento “Avanguardie Educative”, un progetto di ricerca-azione di INDIRE per individuare possibili strategie di propagazione e messa a sistema dell’innovazione nella scuola italiana.

Obiettivi: migliorare le conoscenze e acquisire competenze nell’utilizzo di metodologie didattiche innovative, mettendo in condizione i docenti di diventare “sperimentatori” di nuove tecniche di insegnamento.

Contenuti:

Apprendimento differenziato

Apprendimento autonomo e tutoring

Didattica per “scenari”

Integrazione CCD (Contenuti Didattici Digitali) / libri di testo

“Project based learning”

Destinatari: docenti di scuole di ogni ordine e grado

Competenze Digitali e DigiCompEdu: sperimentazione Europea in Italia e successivi sviluppi

Fino a poco tempo fa il riferimento sul tema “competenza digitale” era la Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 2006 che la inserisce fra le 8 competenze chiave per l’apprendimento permanente. Oggi il punto di riferimento è divenuto DigComp, un framework elaborato nel 2013 che indica la competenza digitale richiesta ai “cittadini”. Un’ulteriore proposta è quella di “DigiCompEdu” che si propone di definire le competenze digitali necessarie per l’insegnamento, quindi le competenze digitali che i docenti dovrebbero avere.

Obiettivi: a partire dai risultati ottenuti dal monitoraggio del progetto SELFIE, di cui la Calabria è stata la prima regione in Italia con 101 scuole che hanno aderito all’iniziativa, presentare le aree DigiCompEdu e in particolare il quadro Europeo delle competenze digitali degli insegnanti.

Contenuti:

Cos’è DigiCompEdu, il quadro europeo delle competenze digitali degli insegnanti

Usare le tecnologie digitali per la comunicazione organizzativa, la collaborazione e la crescita professionale

Individuare, condividere e creare risorse educative digitali

Gestire e organizzare l’utilizzo delle tecnologie digitali nei processi di insegnamento e apprendimento

Utilizzare strumenti e strategie digitali per migliorare le pratiche di valutazione

Utilizzare le tecnologie digitali per favorire una maggiore inclusione, personalizzazione e coinvolgimento attivo degli studenti

Aiutare gli studenti ad utilizzare in modo creativo e responsabile le tecnologie digitali per attività riguardanti l’informazione, la comunicazione, la creazione di contenuti, il benessere personale e la risoluzione dei problemi

Destinatari: docenti di scuole di ogni ordine e grado

Robotica educativa: come implementarla in didattica a distanza

Per “robotica educativa” non si intende l’insegnamento della robotica, né quello della programmazione applicata ai robot. È, infatti, molto di più: un innovativo metodo di all’insegnamento basato sull'utilizzo dei robot a scuola e finalizzato a rendere più efficace e coinvolgente la didattica per bambini e ragazzi.

Obiettivi: far sviluppare il pensiero computazionale e acquisire i principi del “coding”; promuovere la capacità di cooperare e lavorare in gruppo mediante il “learning by doing”.

Contenuti:

Elementi essenziali di *coding*

Primi passi con Scratch!

Robotica educativa con MakeCode

Uso di simulatori on-line

Destinatari: docenti delle scuole primarie e degli istituti secondari di I e II grado

Internet of Things o Internet of EVERY Things?

E' un termine che è entrato prepotentemente nel nostro lessico. Le "cose" possono avere un "indirizzo" sulla rete e possono comunicare dati e/o accedere ad informazioni da parte di altri: sveglie che suonano prima se c'è traffico, scarpe connesse al proprio smartphone per trasmettere tempi, velocità e distanza per gareggiare con altre persone; contenitori per medicine che "avvisano" che è arrivata l'ora di prendere un farmaco.

Obiettivi: il corso punta a fornire un quadro completo su quello che sarà uno degli scenari più innovativi del presente secolo, le cui potenzialità assieme alla connessione 5G sono praticamente infinite e quasi inimmaginabili.

Contenuti:

L'Internet of Things (IoT) e le sue potenzialità

Funzionamento e applicazioni dell'IoT

Cambiamenti futuri dovuti all'IoT e alla connessione 5G

Piattaforme di sviluppo (ThingSpeak, Temboo, ecc)

Destinatari: docenti di scuole secondarie di I e II grado

Inter@ctive E-book

Gli *e-book* rappresentano l'attuale tendenza dell'editoria per l'espansione dei testi dedicati alla formazione. L'aggiunta dell'interattività permette di avere prodotti di alto livello, al passo dei tempi e dell'attuale tecnologia. Il corso mira a formare i docenti a creare un *e-book* interattivo, nonché a pubblicare l'*e-book* su piattaforme digitali. Con le tecnologie attuali come HTML5 ed EPUB 3.0 si può andare ben oltre un film in movimento digitale - fornire esperienze ricche di video, audio e persino giochi basati sul tocco. Tutto all'interno dello stesso ebook.

Obiettivi del corso: utilizzo delle moderne tecnologie per la creazione di un Interactive e-book

Contenuti:

Impostazione dell'obiettivo del progetto

Preparazione dei contenuti e dei materiali per la creazione degli *e-book* interattivi

Servizi online e siti Web per preparare un *e-book* interattivo

Software e sistemi di pubblicazione per creare un *e-book* interattivo

Mappatura delle competenze

TIC per il trattamento dei materiali digitali

Impostazione di una mappa concettuale per lo sviluppo di un *e-book*

Destinatari: docenti degli istituti secondari di I e II grado

Social Media: una risorsa per la DDI

Le piattaforme social, sulle quali giovani e meno giovani trascorrono anche diverse ore al giorno, sono i luoghi frequentati e percepiti come familiari, naturale estensione dei rapporti vissuti in presenza. Cercare quindi di integrarli nella didattica, significa avvicinarsi al vocabolario espressivo degli studenti, colmando il gap che separa nativi e immigrati digitali, scuola ed extra scuola.

Obiettivi: far conoscere ai docenti le caratteristiche dei social network più importanti sfruttabili all'interno dei percorsi didattici

Contenuti:

Operare su Facebook: creare una pagina dedicata alla propria scuola, creare un gruppo di discussione, ecc.

Ricerca informazioni su Twitter attraverso gli hashtag

Ricerca e utilizzare materiale video su YouTube o Vimeo

Creare una video lezione con le risorse didattiche ricavate dai social media

Destinatari: docenti degli istituti secondari di I e II grado

Metodologie didattiche innovative: le potenzialità della Flipped Classroom

Il corso mira a riflettere sull'innovazione didattica vista come l'insieme di metodologie ed attività innovative in grado di modificare i processi di apprendimento ed insegnamento, per rispondere più efficacemente ai cambiamenti in atto nella società contemporanea.

Obiettivi: migliorare le competenze nell'organizzazione e gestione di un gruppo (reale e virtuale); sviluppo di UdA in modalità "flipped classroom"; organizzare una piattaforma in base alle esigenze di una classe; acquisizione di competenze in ambito valutativo.

Contenuti:

Elementi essenziali della "flipped classroom"

Software e app per realizzare video lezioni;

Utilizzo di piattaforme digitali (GSuite, ecc.)

Valutazione nell'era della didattica digitale integrata

Destinatari: docenti di scuole di ogni ordine e grado

STRUTTURA MODULO

- ✓ **25 h di attività formativa:** 20 h in modalità sincrona o in presenza più 5 ore in modalità asincrona
- ✓ **Sede di svolgimento** (*eventuali incontri in presenza*): IIS "F. Severi" Gioia Tauro (RC)
- ✓ **Target:** docenti di ogni ordine e grado
- ✓ **Periodo di svolgimento:** entro la seconda decade del mese di giugno 2021



Innovative



Desirable



Intelligent

IL **FUTURO** DELLA **FORMAZIONE** A PORTATA DI **CLICK**