INIZIATIVE di AMPLIAMENTO CURRICOLARE

[ ] INFANZIA [ ] PRIMARIA [X] SECONDARIA

Titolo Attività

Progetto SCUOLA APERTA Laboratorio Coding&Green

Descrizione sintetica

LAB. CODING&GREEN (Area Discipline STEAM), in orario il lunedì e martedì pomeriggio (h: 14:30-16:30), è un laboratorio opzionale del progetto Scuola Aperta aperto alle alunne e agli alunni delle classi I, II, e III.
Il laboratorio si connota come una bottega per la competenza digitale.
A questo link: https://vimeo.com/300664796 un video-clip di presentazione nel primo anno di attivazione, a.s. 2016/17.
Gli strumenti e gli attrezzi di lavoro sono l'integrazione di dispositivi elettronici personali (smartphone e tablet) con le dotazioni tecnologiche e robotiche della scuola.

Materiali, appunti, comunicazioni, saranno nella sezione dedicata del Gsite 2023/2024:
https://sites.google.com/icbernareggio.it/ddp2023-24/scuola-aperta-lab/lab-codinggreen?authuser=0
"Diario social" la pagina Facebook Scuola Aperta ICBernareggio
https://www.facebook.com/Scuola-Aperta-ICBernareggio-105378181006339 con post scritti in modalità condivisa e collaborativa (docente e ragazze/i .

Con riferimento al Curricolo Curricolo digitale di Istituto le aree di intervento:
LAB. CODING&GREEN … CITTADINANZA ATTIVA E CREATIVITÀ DIGITALE (AREA 3)
"makers nell'utilizzo di app e strumenti tecnologici", il laboratorio ci si occupa della comunicazione digitale, della progettazione e della narrazione di contenuti web inerenti il Piano dell'Offerta Formativa della scuola.
Alla scoperta della **connessione tra cittadinanza e creatività digitale** e attraverso l'appropriazione creativa delle tecnologie in quanto "oggetti culturali", gli studenti provano a sviluppare una maggiore consapevolezza riguardo le potenzialità e le conseguenze dell'essere produttori di contenuti, applicazioni e servizi al tempo della Rete.
Le giornate tematiche e gli eventi dell'Istituto sono l'occasione per Impegnarsi nella cittadinanza attiva attraverso le tecnologie digitali, mescolando digitale, cartaceo e orale, e sempre alla ricerca di una ideazione e una progettazione originale, scegliendo in modo funzionale tecniche e materiali differenti con l'integrazione di più media e codici espressivi diversi.

Fine settembre, Puliamo il mondo
Le ragazze e i ragazzi di classe seconda e terza e ex studenti attivano la documentazione social della giornata ambientale
Ottobre partecipazione a Codeweek EU
dicembre, settimana Openday
Attivazione nel sabato di rientro di un laboratorio interattivo con gli alunni delle classi quinte fatto di giochi e coding web-app e Qr-code.
gennaio, Making per la Memoria - Progetto Crocus.
nel giardino della Scuola Secondaria rinascono i bulbi dei crocus gialli e nel forum online The Crocus Club riprende la condivisione della esperienza con le altre scuole europee.
febbraio M'illumino di Meno ,
Nel secondo quadrimestre dell'anno scolastico condivisione e collaborazione con il lab Green a Staffetta e i laboratori

Ambulanti Scuola Primaria.

LAB. CODING&GREEN … LEGALITÀ, SOSTENIBILITÀ E CITTADINANZA DIGITALE

Giardinieri e makers … al lavoro con I Lab Ambulanti STEAM Scuola Primaria nel giardino della Scuola Secondaria e nei giardini dei plessi delle scuole Primarie, con l'aiuto di un team speciale, volontari ed ex studenti è la messa a dimora e la cura delle *piantine amiche* della Talea Albero Falcone …. Foto e videoclip, storytelling e creazione di post per la pagina Facebook

Dall'a.s. 2019-2020 i ***content creator*** alunni del laboratorio Coding partecipano alle riunioni del CCRR e si occupano della diffusione dei contenuti ad esso relativi nelle pagine interattive del Gsite.

La comunicazione pubblica del percorso è a maggio, durante la manifestazione di Scienza Under18 a Monza. Nei chiostri della scuola Confalonieri un gruppo di alunne/alunni del laboratorio presenta il percorso in un exhibit nel quale con artefatti analogici e digitali, app e Qrcode, si interagisce con i visitatori.

9 maggio 2023, video-verbale della mattinata: https://vimeo.com/825947942

LAB. CODING&GREEN … PENSIERO COMPUTAZIONALE E PROGRAMMAZIONE (AREA 3)

Attraverso la metodologia del "learning by doing" il laboratorio crea motivazione, coinvolgimento, divertimento e nel contempo favorisce lo sviluppo di una maggiore consapevolezza tra le giovani studentesse della propria attitudine verso le discipline STEAM.

Risolvere problemi imparando a **programmare con Scratch, Mainblock e Minecraft**,offre il gusto di inventare qualcosa, lo stimolo a creare, a progettare artefatti digitali …*linee di programmazione, codici, programmi*

https://vimeo.com/8139426

LAB. CODING&GREEN … PARTECIPAZIONE A CONCORSI, GARE, EVENTI (AREA 5)

"fuori orario" con adesione volontaria e nei giorni fissati dagli enti promotori

Competizione Msfj un gruppo ristretto di alunni coordina la partecipazione dell'IC Bernareggio (quattro classi quinte), prova di Accoglienza e Competizione

OPS, Olimpiadi di problem solving 2023: la squadra L.da Vinci dell'IC Bernareggio (4 studenti di seconda e terza) partecipato alle quattro gare di preparazione e alla gara regionale.

Obiettivi formativi e Competenze attese

C4 competenza digitale

La competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali (inclusa la programmazione), la sicurezza (compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere competenze relative alla cibersicurezza), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico.

Conoscenze, abilità e atteggiamenti essenziali legati a tale competenza

Comprendere in che modo le tecnologie digitali possono essere di aiuto alla comunicazione, alla creatività e all'innovazione, pur nella consapevolezza di quanto ne consegue in termini di opportunità, limiti, effetti e rischi. Comprendere i principi generali, i meccanismi e la logica che sottendono alle tecnologie digitali in evoluzione, oltre a conoscere il funzionamento e l'utilizzo di base di diversi dispositivi, software e reti. Le persone dovrebbero assumere un approccio critico nei confronti della validità, dell'affidabilità e dell'impatto delle informazioni e dei dati resi disponibili con strumenti digitali ed essere consapevoli dei principi etici e legali chiamati in causa con l'utilizzo delle tecnologie digitali. Essere in grado di utilizzare le tecnologie digitali come ausilio per la cittadinanza attiva e l'inclusione sociale, la collaborazione con gli altri e la creatività nel raggiungimento di obiettivi personali, sociali o commerciali.

Le abilità comprendono la capacità di utilizzare, accedere a, filtrare, valutare, creare, programmare e condividere contenuti digitali. Essere in grado di gestire e proteggere informazioni, contenuti, dati e identità digitali, oltre a riconoscere software, dispositivi, intelligenza artificiale o robot e interagire efficacemente con

essi. Interagire con tecnologie e contenuti digitali presuppone un atteggiamento riflessivo e critico, ma anche improntato alla curiosità, aperto e interessato al futuro della loro evoluzione. Impone anche un approccio etico, sicuro e responsabile all'utilizzo di tali strumenti. (Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 22.05.2018)

TRAGUARDI DI COMPETENZA (Curricolo Digitale Istituto)

Area 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati

1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali

Area 2. Comunicazione e collaborazione

2.1 Interagire attraverso le tecnologie digitali: Interagisce attraverso le più diffuse tecnologie digitali e individua i mezzi di comunicazione digitale più adatti per un determinato contesto

2.2 **Condividere attraverso le tecnologie digitali**: Condivide dati, informazioni e contenuti attraverso tecnologie digitali appropriate

2.3 **Impegnarsi nella cittadinanza attraverso le tecnologie digitali**: Partecipa al proprio contesto di vita sociale e scolastica attraverso l'utilizzo di servizi digitali pubblici e privati. È in grado di utilizzare le opportunità offerte dalle principali tecnologie digitali per esercitare la cittadinanza attiva.

2.4 **Collaborare attraverso le tecnologie digitali**: utilizza strumenti e tecnologie digitali per collaborare con gli altri.

2.5 Netiquette. 2.6 Gestire l'identità digitale

Area 3. Creazione di contenuti digitali

3.1 Sviluppare contenuti digitali: Crea e sviluppa contenuti in diversi formati per esprimersi attraverso gli strumenti digitali

3.2 Rielaborare e integrare contenuti digitali. 3.3 Licenze e copyright

3.4 Programmare: progetta e sviluppa sequenze di istruzioni per un sistema informatico al fine di risolvere un problema dato o eseguire un compito e come mezzo di espressione personale

Area 5. Problem solving

5.1 Risolvere problemi tecnici

5.2 Identificare bisogni e risposte tecnologiche

5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali: Usa strumenti e tecnologie digitali per elaborare soluzioni adatte. Si impegna individualmente o con altri in un processo logico-creativo per affrontare e risolvere problemi in contesti digitali.

5.4 Identificare divari di comp. digitale: Comprende la necessità di sviluppare e potenziare la propria competenza digitale. Sa cogliere le opportunità offerte dalle tecnologie digitali in continua evoluzione

Collegamento agli Obiettivi formativi prioritari individuati dalla scuola- PTOF 2022/25

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche,
- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico;
- potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale
- apertura pomeridiana delle scuole
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti (OPS: Olimpiadi di Problem Solving)

Destinatari

Gruppo classe [ ] Classi aperte verticali [X] Classi aperte Parallele [ ] Altro [X]

RISORSE MATERIALI NECESSARI					
Laboratori		**Biblioteche**		**Strutture sportive**	
Collegamento ad Internet	[X]	Classica	[ ]	Calcetto	[ ]
Disegno	[ ]	Informatizzata	[ ]	Campo basket- pallavolo all'aperto	]
Informatica	[X]	risorsa esterna	[ ]	Palestra	[ ]
Musica	[ ]				
Scienze	[ ]	**Aule**			
Robotica	[ ]	Magna	[ ]		
Atelier Creativo	[X]	Aula generica	[ ]		
Giardino della Scuola	[X]	Aula -atrio	[X]		
Risorse professionali					
[] Interno	[X] esterno	Luisella Riva curriculum			