

CALL FOR HACKERS

Il Laboratorio Territoriale per l'Occupabilità Opus Facere - fare per capire -, l'IIS Belluzzi Fioravanti, il Servizio Marconi TSI dell'USR Emilia-Romagna e la Fondazione Golinelli organizzano nell'ambito dello School Maker Day 2019

HACKATHON SMD 2019

Venerdì 3 maggio 2019
ore 9:30 – 17:00

presso Opificio Golinelli in Via Paolo Nanni Costa, 14 - Bologna -

Dopo i soddisfacenti risultati del primo Hackathon SMD, realizzato lo scorso anno in via sperimentale nell'ambito dello School Maker Day 2018, viene riproposta una attività formativa dedicata alle studentesse e agli studenti di tipo "HACKATHON".

Cos'è l'hackathon SMD 2019

Il nome di questo tipo di attività sintetizza due aspetti che la caratterizzano: si tratta di una attività pratica ("HACK") ed ha una lunga durata ("maraTHON"); nel caso specifico l'attività si svolgerà nella giornata di venerdì 3 maggio dalle 9:30 alle 17:00 presso l'Opificio Golinelli. Anche questo anno l'hackathon sarà una gara di making tra team. Si svolgeranno in parallelo tre gare dedicate rispettivamente alle scuole primarie, secondarie di primo grado e secondarie di secondo grado. In ognuna delle tre gare i team saranno composti da da 5/6 studenti provenienti da diverse scuole.

Come sono composti i team

La composizione dei team sarà decisa dall'organizzazione all'inizio dell'evento sulla base delle informazioni sulle competenze degli studenti fornite dai referenti delle scuole.

Quali sono gli obiettivi

Gli obiettivi formativi dell'evento sono:

- potenziare le capacità relazionali
- sviluppare la creatività
- mettere in gioco le competenze di base già acquisite

Quali sono le competenze di base

Per ogni tipo di scuola ci sono competenze di base diverse.

Nel caso della scuola primaria le competenze di base sono:

- codifica visuale in ambiente Scratch o ambienti simili
- esperienze di base con Scratch for Arduino o Makey-Makey o dispositivi simili

Nel caso della scuola secondaria di primo grado le competenze di base sono:

- applicazioni di robotica educativa in ambiente MBlock o ambienti simili
- Utilizzo di sensori (luminosità, presenza, ecc) e di attuatori (luminosi, acustici, ecc)

Nel caso della scuola secondaria di secondo grado le competenze di base sono:

- programmazione di microcomputer con sensori, attuatori e connessione ad Internet (IoT)
- sviluppo di applicazioni web per IoT (dashboard, broker)

Queste competenze, se non sono già possedute completamente, possono essere formate con un percorso all'interno delle classi. Sul sito dello School Maker Day saranno pubblicati dei tutorial per tracciare tale percorso.

Il percorso formativo potrebbe essere attuato per interi gruppi classe; per la partecipazione all'hackathon dovrà essere selezionato, da parte della scuola, un gruppo che sarà accompagnato da un docente. I interni criteri di selezione del gruppo dovrebbero privilegiare la parità di genere, la motivazione e le competenze acquisite.

Come si partecipa all'evento

Le scuole interessate a partecipare all'evento devono individuare un unico docente referente (ad esempio l'animatore digitale) che si deve registrare sulla piattaforma. Il referente deve compilare la proposta di partecipazione compilando l'apposito modulo a partire dal **26 febbraio 2019** rispettando la scadenza del **26 marzo 2019**.

Il modulo on-line di partecipazione si trova all'indirizzo:

www.schoolmakerday.it/call-for-hackers/

Nel modulo si deve indicare il tipo di scuola (primaria, secondaria di primo grado, secondaria di secondo grado), il numero di studenti accompagnati (da 1 a 5), le classi frequentate, il livelli di competenza di ciascuno studente in riferimento alle aree coinvolte dall'hackathon. Qualora un referente partecipi con più di un tipo di scuola deve presentare una call distinta per ogni tipo di scuola. La call è rivolta in primo luogo alle scuole dell'Emilia-Romagna, ma è esteso anche a realtà scolastiche di altre regioni.

La selezione, operata dalla segreteria organizzativa, avverrà sulla base dei seguenti criteri:

- **Equilibrata rappresentanza di ciascuna provincia della regione:** sarà garantita la partecipazione ad almeno due scuole per ogni provincia e per ogni grado selezionandole in base alla data di iscrizione.
- **Data di iscrizione:** per i posti disponibili oltre a quelli individuati dal criterio precedente saranno selezionate altre scuole anche delle stesse province o fuori regione fino al completamento dei posti disponibili.

In numero complessivo di posti è di 36 per ogni tipo di scuola. Il risultato della selezione sarà comunicato entro la settimana successiva alla chiusura della *call*. E' anche disponibile un servizio di helpdesk attraverso una casella di posta elettronica e linea telefonica.

Ogni docente referente può presentare la candidatura per un team composto da uno a cinque studenti di fascia omogenea, indicando i dati relativi agli studenti candidati per il team. Per gli istituti comprensivi è possibile per un unico referente presentare due team (uno per la primaria e uno per la secondaria); chi fosse in questa condizione contatti l'organizzazione scrivendo all'indirizzo makers@schoolmakerday.it

Come ci si prepara per l'evento

Per uniformare le competenze delle varie scuole sul sito dello School Maker Day saranno pubblicati alcuni tutorial che serviranno da esempio per le possibili attività di sviluppo durante l'hackathon.

Quando e dove

L'evento si svolgerà venerdì 3 maggio dalle 9.30 alle 17.00 presso l'Opificio Golinelli via Paolo Nanni Costa , 14 Bologna.

Dalle 9:30 alle 10:00 : accoglienza dei partecipanti e formazione dei team

Dalle 10:00 alle 16:00 : svolgimento dell'hackathon con pausa pranzo scaglionata per i vari team

Dalle 16:00 alle 16:30 : valutazione dei progetti da parte delle tre giurie

Dalle 16:30 alle 17:00 : premiazione dei vincitori

Come si svolge

Gli studenti, accompagnati da un docente si trovano all'Opificio Golinelli alle 9:30.

Il tutor dell'hackathon compone i team e alle 10 li porta nello spazio dedicato all'hackathon dove troveranno i mentor ad accoglierli. I docenti accompagnatori non possono accedere allo spazio dell'hackathon e durante lo svolgimento dell'hackathon potranno partecipare ai workshop che si svolgeranno in contemporanea in altri spazi dell'Opificio.

Ai team vengono consegnati i materiali e gli strumenti di sviluppo.

Il tutor fornirà alcune linee guida per lo sviluppo chiarendo qual'è l'obiettivo del progetto e quali saranno gli elementi chiave valutati (Originalità dell'idea, usabilità del progetto, effettiva realizzazione di almeno alcune parti fondamentali del prototipo).

I team saranno liberi di formulare una propria idea di applicazione sulla base del materiale effettivamente disponibile. Non è consentito l'utilizzo di hardware diverso da quello fornito dall'organizzazione mentre è possibile utilizzare anche ambienti di sviluppo diversi da quelli predisposti.

Durante lo sviluppo i team saranno assistiti dal tutor e da alcuni mentor che possono fornire suggerimenti di carattere generale agevolando lo sblocco situazioni difficili ma non possono sostituirsi ai team nello sviluppo.

Durante lo sviluppo sarà possibile per i team fare una pausa pranzo accedendo a turno al servizio interno di ristoro.

Al termine dello sviluppo (ore 16) i team presenteranno e faranno provare alla giuria i loro prototipi.

Alle 16.30, nella Gradinata della Scuola delle Idee, si svolgerà la premiazione del team vincente. Ogni studente del team vincente ritirerà un premio in rappresentanza della propria scuola.

A tutti gli studenti verrà rilasciato un attestato di partecipazione.

Contatti

Sito web dedicato all'evento www.schoolmakerday.it

Modulo di partecipazione: www.schoolmakerday.it/call-for-hackers/

Per informazioni:

segreteria organizzativa mail: makers@schoolmakerday.it

Servizio Marconi USR-ER: 051 3785216 (lun-mer-ven)