

AVVISO PER LA SELEZIONE DI FORMATORI E TUTOR

Partecipazione al programma nazionale Coding Girls di formazione STEAM
delle nuove generazioni (formazione online/in presenza)

La Fondazione Mondo Digitale (www.mondodigitale.org) ricerca volontari, docenti e formatori junior e senior da inserire da settembre 2020 nel programma Coding Girls che mira a accelerare il raggiungimento delle pari opportunità nel settore scientifico e tecnologico agendo su diversi fronti: lotta a pregiudizi e stereotipi, formazione alla pari, modelli positivi, esperienze formative trasformative.

Il programma offre allenamenti ed esperienze STEAM gratuiti agli studenti e alle studentesse delle scuole.

PROFILO IDEALE

La FMD è interessata a profili che abbiano competenze maturate in vari ambiti, con esperienza tecnica e didattica in uno o più ambienti digitali riportati di seguito e che possano svolgere attività didattica/formativa/mentorship sia online che in presenza.

Per tutti i profili, oltre a spiccate capacità didattiche con destinatari di diverse età e vari livelli di conoscenza, sono richieste competenze come leadership, problem solving, spiccate abilità comunicative, creative e relazionali, capacità di lavorare in squadra e disponibilità agli spostamenti in autonomia sul territorio di appartenenza regionale.

Le attività formative saranno svolte dai formatori selezionati, in prima battuta online, per venire incontro alle disposizioni ministeriali della ripresa delle attività scolastiche, e in presenza solo quando tornerà possibile. Le attività in presenza saranno svolte in città o in zone limitrofe, tenendo conto delle disponibilità di tempo e interesse dei formatori.

Per questo motivo è importante anche che i candidati abbiano familiarità con utilizzo e gestione delle varie piattaforme di didattica a distanza (Microsoft Teams, Google Meet e GSuite, GoToWebinar/GoTo Meeting, ecc.)

Nella fase iniziale i candidati selezionati verranno affiancati dalla Fondazione Mondo Digitale per condividere struttura dei corsi, obiettivi formativi e metodologie.

Se si è interessati è possibile inviare una propria candidatura specificando l'area di interesse a cui si fa riferimento nella seguente tabella.

AMBIENTI E AREE	CONOSCENZE E COMPETENZE RICHIESTE
<p>AI Class Laboratorio interattivo per familiarizzare con le applicazioni di intelligenza artificiale</p>	<p>Machine learning, deep learning, reti neurali.</p>
<p>Coding Lab Ospita le diverse attività per sviluppare il pensiero computazionale e imparare a "fare codice" a vari livelli.</p>	<p>Software, linguaggi e piattaforme: Makecode Scratch, Kodu, App Inventor, Thunkable Minecraft edu, Blockly, Visual Studio, Azure, Python, Xamarin e Power BI, Wordpress.</p>
<p>Game Lab Laboratorio dedicato a gaming e interactive storytelling,</p>	<p>Software open source come Unity 3D, Unreal Engine ecc.</p>
<p>IoE Lab e 5G Ambiente di Internet of Everything per imparare a connettere oggetti, processi e persone</p>	<p>Hardware come Arduino, Genuino, Raspberry e piattaforme Cisco, Intel, 5G, BigData ecc.</p>
<p>Immersive Lab Ambiente di realtà virtuale, aumentata e mista.</p>	<p>Software autoriali di modellazione 3D e real time e pratica di tecnologie immersive, come Oculus Rift, HTC VIVE e video installazioni</p>
<p>Media Art Lab Ambiente trasversale per sperimentare l'uso creativo delle nuove tecnologie per l'espressione artistica</p>	<p>Software preferibilmente open source di produzione video, sound art attraverso digital audio workstation e conoscenza di tecnologie interattive.</p>
<p>Robotic Lab Spazio dotato di kit didattici di robotica educativa con diversi livelli di complessità</p>	<p>Principali linguaggi di programmazione e funzionamento kit didattici (Lego Mindstorm, Bee Bot, NXT ecc.).</p>
<p>Video Lab Ambiente di videomaking, modellazione e animazione 3D, effetti visuali, post produzione e stop motion.</p>	<p>Tecniche di ripresa, montaggio e produzione. Software, preferibilmente open source, di produzione e post produzione</p>
<p>Web Ambiente trasversale in grado di introdurre i giovani ai principi della progettazione di un sito internet e blog con i principali applicativi a codice aperto.</p>	<p>Spazio web, dominio, caselle di posta, design, sicurezza, utilizzo di Wordpress per la creazione di siti e blog, ecc.</p>

COME PARTECIPARE

Inviare alla Sig.ra Ida Mastroviti, una manifestazione di interesse e un breve CV in formato europeo che includa la specifica degli esami sostenuti e relativa valutazione conseguita in un unico file pdf. Opzionale: progetto di un'App realizzata con ApplInventor, Thinkable o simili e/o di un sito web/blog realizzato su Wordpress. L'indirizzo di posta elettronica a cui inviare la candidatura è: ida.mastroviti@uniba.it specificando l'oggetto "Application Coding Girls". Scadenza candidature: 23 Settembre 2020. Notifica esito: 30 Settembre 2020.

COMPENSO

I formatori selezionati riceveranno un compenso orario tra i 20 e i 25 euro lordi, a discrezione di FMD, in base alla valutazione della loro esperienza per le ore di formazione che svolgeranno ed un compenso forfettario, da quantificare in base alle modalità dell'evento, per incontri finali e hackathon.

SELEZIONE DEI CANDIDATI

La FMD e l'università di riservano di vagliare le candidature pervenute e successivamente di convocare i candidati, risultati idonei a ricevere la formazione, a valle della quale saranno decretati i candidati che potranno scendere in campo. La formazione erogata sarà specifica sui moduli che si svolgeranno nel programma Coding Girls.

CALENDARIO INDICATIVO ATTIVITÀ ONLINE (salvo diverse disposizioni)

Agosto-Settembre		Arrivo e selezione candidature formatori da Università e FMD
Settembre-ottobre		Formazione ai formatori
Ottobre	Modulo 0 2 ore	Cenni di Design Thinking, gender gap, women in STEAM, cybersecurity, countering disinformation, social media, career orientation.
Novembre-Dicembre	Modulo 1 2 ore	Allenamento di coding con le classi (III/IV) di una scuola secondaria di secondo grado
	1 ore	Riunione con i team leader della classe per organizzazione smart working e team building
	3 ore	Smart working: i team lavorano in autonomia sul programma
Gennaio-Febbraio	Modulo 2 2 ore	Modulo 2: Allenamento di coding con le classi
	3 ore	Smart working: i team lavorano in autonomia sul programma
Febbraio-Marzo	Modulo 3 2 ore	Modulo 3: Allenamento di coding con le classi
	3 ore	Smart working: i team lavorano in autonomia sul programma
Marzo/Aprile	4 ore	Hackathon o evento finale (da valutare se on line o in presenza)

DA CALENDARIZZARE: talk ispirazionali e di orientamento con gli Atenei

APPROFONDIMENTO - CODING GIRLS

Il programma nel suo insieme è: **CODING GIRLS - LE RAGAZZE PROGRAMMANO IL FUTURO.**

Le nuove generazioni di ragazze possono essere la "scala di cristallo" che avvicina l'obiettivo della parità di genere nel lavoro, che secondo il World Economic Forum, di questo passo, sarà raggiunto tra più di 100 anni.

L'ALLEANZA ITALIA-USA AL FEMMINILE

Nel 2014, nell'ambito del semestre italiano di presidenza del Consiglio dell'Unione europea e in occasione della Settimana europea della programmazione, Fondazione Mondo Digitale e Ambasciata Usa in Italia, con la collaborazione dell'associazione americana Girls Who Code, hanno promosso la prima edizione di CodingGirls Roma-Usa, otto giorni di eventi interamente dedicati a bambine e ragazze, dalla primaria alla secondaria superiore. L'iniziativa è stata sostenuta da Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Roma Capitale, Dipartimento di Informatica dell'Università Sapienza di Roma e Microsoft.

In tutte queste edizioni il progetto è cresciuto fino a diventare un programma formativo lungo un anno e un'associazione. Fanno già parte del programma gli Atenei delle seguenti città: Torino, Trieste, Milano, Bologna, Pisa, Roma, Cagliari, Napoli, Salerno, Bari, Reggio Calabria, Catania, Palermo: CG gode anche del supporto della Compagnia di San Paolo, Eni e la collaborazione con Masmec.

SETTIMA EDIZIONE a.s. 2020-21 si estende a tutta Italia

Coding Girls coinvolge oltre **20** città e tocca tutte le regioni.

- Trieste
- Milano
- Bologna
- Pisa
- Roma
- Torino
- Napoli
- Salerno
- Bari
- Reggio Calabria
- Palermo
- Catania
- Cagliari
- Genova
- L'Aquila
- Matera
- Campobasso
- Ancona/Macerata
- Trento
- Aosta
- Rende
- Padova/Verona
- Perugia

12 mesi di progetto con:

- Coach americana + formatori senior + tutor universitari
- Train the trainer
- Tour formativo in 125 scuole e 20 hackathon regionali
- Oltre 20 università

A Torino un'edizione triennale del programma Coding Girls, in collaborazione con la **Compagnia di San Paolo**, coinvolge parallelamente in un programma intensivo, 600 studentesse di 10 scuole secondarie di secondo grado.

A Milano, ispirati da Coding Girls, FMD ha sviluppato con il partner **Eni** il progetto **COde&fraME**, un anno di attività, dedicate a 10 scuole secondarie di secondo grado, di coding, making e fabbing, framing e reframing, per accelerare l'ingresso delle giovani studentesse al mondo delle STEAM.

Tra gli obiettivi, quello di creare nei territori un network sempre più costruttivo di Università, scuole, organizzazioni, enti e imprese a supporto del programma, così come accaduto nelle città di Torino e Milano.