



Progetto *CAMPUS STEM E LINGUA*

OGGETTO: PNRR Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Linea di investimento 3.1 “Nuove competenze e nuovi linguaggi” - “Nuove competenze e nuovi linguaggi”- Azioni di potenziamento delle competenze Stem e multilinguistiche (D.M. 65/2023)”- **Richiesta offerta per svolgimento corsi di formazione.**

Si richiede un’offerta, che dovrà pervenire **entro il 08/04/24 h. 08:00**, per lo svolgimento dei corsi di formazione sotto indicati mettendo a disposizione le seguenti figure:

- Corso Robomatica scuola primaria: n. 1 Docente Esperto (a.s. 2023/24 e a.s. 2024/25);
- Corso Robomatica scuola secondaria: n. 1 Docente Esperto (a.s. 2023/24 e a.s. 2024/25);
- Corso Coding scuola primaria: n. 1 Docente Esperto (a.s. 2023/24 e a.s. 2024/25);
- Corso Coding scuola secondaria: n. 1 Docente Esperto (a.s. 2023/24 e a.s. 2024/25).

I corsi di cui sopra, dovranno essere svolti mediante l’utilizzo dell’attrezzatura presente a Scuola (Lego spike, Littlebits bluetooth, Matatalab, Dashbot, Makey Makey, Doc Clementoni) e del Vostro materiale.

- Corso Mate Lab scuola primaria: n. 1 Docente Esperto (a.s. 2024-25);
- Corso Mate Lab scuola secondaria: n. 1 Docente Esperto (a.s. 2024-25).

Si richiede per lo svolgimento dei corsi di cui sopra il seguente materiale: Rolling CUBES Pytagora, Polyminix, SET, La Boca tu come la vedi?, Funb3rs, Pytagora SMARTY Puzzle, Sillabandia, Parolandia – Frasi per gioco, Rolling CUBES ABC che dovrà essere messo a disposizione dalla Ditta o simili.

Al fine di un eventuale affidamento si chiede di indicare il valore dell’attrezzatura che verrà lasciata in dotazione alla scuola gratuitamente alla fine del corso.

Progetto **CAMPUS STEM E LINGUA**

1-Linea A Formazione STEM								
Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione, finalizzate alla promozione di pari opportunità di genere								
N^ partecipanti per edizione: 20								
CORSO	EDI ZIO NI	ORE/EDI ZIONI	CALENDARIO				DESCRIZIONE	COMPENSO ORARIO (LORDO STATO)
ROBOMATICA PRIMARIA	2	15	A - A.S. 2023/24 LUCIANI SABATO		A1 - A.S. 2024/25 LUCIANI SABATO		Il Corso intende proporre attività di problem posing e solving, partendo da un'azione concreta che utilizzi anche gli strumenti ICT di cui l'Istituto si è dotato. In particolare per il potenziamento dei prerequisiti e delle competenze di base matematiche, si stimolerà l'associazione tra problemi reali, posti sia in situazioni classiche che utilizzando le nuove tecnologie, in particolare anche la robotica educativa e la sottostante teoria, attraverso check list e questionari guida. Si proporranno anche attività di coding applicate alla robotica, che per le sue specifiche di costruzioni di algoritmi obbliga alla scomposizione dei problemi e ne mostra i risultati nel mondo reale; l'applicazione concreta finalizzata al funzionamento di un robot in un ambiente condiviso con lo studente, permette la verifica in situazione dell'efficacia delle soluzioni trovate e l'eventuale correzione immediata dell'errore ripercorrendo punto per punto l'algoritmo costruito, in base all'analisi del comportamento osservato e delle misure dei sensori. In questo modo si stimolerà una riflessione e un atteggiamento metacognitivo sulla matematica e sulle sue applicazioni, che possa esser traslato anche nell'attività curriculare.	ESPERTO: 79 EURO
			20 APRILE	08:00 10:00	5 OTTOBRE	08:00 10:00		
			4 MAGGIO	08:00 10:00	12 OTTOBRE	08:00 10:00		
			11 MAGGIO	08:00 10:00	19 OTTOBRE	08:00 10:00		
			18 MAGGIO	08:00 10:00	26 OTTOBRE	08:00 10:00		
			25 MAGGIO	08:00 11:00	9 NOVEMBRE	08:00 10:00		
			1 GIUGNO	08:00 10:00	16 NOVEMBRE	08:00 10:00		
			8 GIUGNO	08:00 10:00	23 NOVEMBRE	08:00 11:00		
			D - A.S. 2023/24 LUCIANI MERCOLEDÍ		D1- A.S. 2024/25 LUCIANI MERCOLEDÍ			



Progetto **CAMPUS STEM E LINGUA**

ROBOMATICA SECONDARIA	2	15	17 APRILE	17:00 19:00	2 OTTOBRE	17:00 19:00	<p>Il Corso intende proporre attività di problem posing e solving, partendo da un'azione concreta che utilizzi anche gli strumenti ICT di cui l'Istituto si è dotato. In particolare per il potenziamento dei prerequisiti e delle competenze di base matematiche, si stimolerà l'associazione tra problemi reali, posti sia in situazioni classiche che utilizzando le nuove tecnologie, in particolare anche la robotica educativa e la sottostante teoria, attraverso check list e questionari guida. Si proporranno anche attività di coding applicate alla robotica, che per le sue specifiche di costruzioni di algoritmi obbliga alla scomposizione dei problemi e ne mostra i risultati nel mondo reale; l'applicazione concreta finalizzata al funzionamento di un robot in un ambiente condiviso con lo studente, permette la verifica in situazione dell'efficacia delle soluzioni trovate e l'eventuale correzione immediata dell'errore ripercorrendo punto per punto l'algoritmo costruito, in base all'analisi del comportamento osservato e delle misure dei sensori. In questo modo si stimolerà una riflessione e un atteggiamento metacognitivo sulla matematica e sulle sue applicazioni, che possa esser traslato anche nell'attività curriculare.</p>	<u>ESPERTO: 79 EURO</u>
			24 APRILE	17:00 19:00	9 OTTOBRE	17:00 19:00		
			8 MAGGIO	17:00 19:00	16 OTTOBRE	17:00 19:00		
			15 MAGGIO	17:00 19:00	23 OTTOBRE	16:30 19:30		
			22 MAGGIO	17:00 19:00	30 OTTOBRE	16:30 19:30		
			29 MAGGIO	17:00 19:00	6 NOVEMBRE	16:30 19:30		
			5 GIUGNO	16:30 19:30				
CODING PRIMARIA	2	15	C - A.S.2023/24 LUCIANI SABATO		C1 - A.S. 2024/25 LUCIANI SABATO		<p>Programmazione informatica: è questo il significato della parola inglese "coding". Il corso propone ai bambini attività ludiche per imparare a programmare. Nelle attività svolte si impara ad usare la logica, a risolvere problemi e a sviluppare il "pensiero computazionale", un processo logico-creativo che consente di scomporre un problema complesso in diverse parti, per affrontarlo più semplicemente un pezzetto alla volta, così da risolvere il problema generale. Con il coding quindi anche i bambini potranno risolvere problemi "da grandi", e diventare soggetti attivi della tecnologia, creando un piccolo videogioco e delle storie in pochissimo tempo.</p>	<u>ESPERTO: 79 EURO</u>
			20 APRILE	10:00 12:00	5 OTTOBRE	10:00 13:00		
			4 MAGGIO	10:00 12:00	12 OTTOBRE	10:00 12:00		
			11 MAGGIO	10:00 12:00	19 OTTOBRE	10:00 12:00		
			18 MAGGIO	10:00 12:00	26 OTTOBRE	10:00 12:00		



Progetto **CAMPUS STEM E LINGUA**

			25 MAGGIO	11:00 13:00	9 NOVEMB RE	10:00 12:00		
			1 GIUGNO	10:00 12:00	16 NOVEMB RE	10:00 12:00		
			8 GIUGNO	10:00 13:00	23 NOVEMB RE	11:00 13:00		
CODING SECONDARIA	2	15	E - A.S.2023/24 LUCIANI MARTEDÍ		E1 - A.S. 2024/25 LUCIANI MARTEDÍ		<p>Il corso intende promuovere lo sviluppo e la consapevolezza dei processi inerenti il problem posing e il problem solving all'interno di contesti significativi che favoriscano l'esplorazione dei saperi, la condivisione, la collaborazione, la creatività. L'attività sarà laboratoriale ed i ragazzi, tramite metodologie partecipative basate sul cooperative learning e sulla peer education, sono incoraggiati, in un clima inclusivo ad usare strategie generali relative al problem posing ed al problem solving; a lavorare con attività e metodologie Learning by doing and by creating e storytelling, impiegando le competenze maturate.</p>	ESPERTO: 79 EURO
			23 APRILE	17:00 19:00	8 OTTOBRE	17:00 19:00		
			30 APRILE	17:00 19:00	10 OTTOBRE	17:00 19:00		
			7 MAGGIO	17:00 19:00	15 OTTOBRE	17:00 19:00		
			14 MAGGIO	17:00 19:00	22 OTTOBRE	16:30 19:30		
			21 MAGGIO	17:00 19:00	29 OTTOBRE	16:30 19:30		
			28 MAGGIO	17:00 19:00	5 NOVEMB RE	16:30 19:30		
			4 GIUGNO	16:30 19:30				

Progetto **CAMPUS STEM E LINGUA**

MATE LAB SECONDARIA	1	15	N - A.S. 2024/25 LUCIANI MERCOLEDI'		Il corso intende proporre alcune tematiche del campo matematico utilizzando la <i>metodologia laboratoriale</i> che permetta agli alunni di cimentarsi in prima persona con i problemi e le loro possibili soluzioni. Tale metodologia sarà finalizzata all'individuazione di soluzioni a problemi e/o alla scoperta di leggi matematiche/fisiche che i ragazzi dovranno formalizzare a seguito delle attività pratiche, sperimentazioni e discussioni di gruppo.	<u>ESPERTO: 79 EURO</u>
			13 NOVEMBRE	15:00 18:00		
			20 NOVEMBRE	15:00 18:00		
			27 NOVEMBRE	15:00 18:00		
			4 DICEMBRE	15:00 17:00		
			11 DICEMBRE	15:00 17:00		
			18 DICEMBRE	15:00 17:00		
MATE LAB PRIMARIA	1	15	P- A.S. 2024/25 LUCIANI SABATO		Il corso intende proporre alcune tematiche del campo matematico utilizzando la <i>metodologia laboratoriale</i> che permetta agli alunni di cimentarsi in prima persona con i problemi e le loro possibili soluzioni. Tale metodologia sarà finalizzata all'individuazione di soluzioni a problemi e/o alla scoperta di leggi matematiche/fisiche che i ragazzi dovranno formalizzare a seguito delle attività pratiche, sperimentazioni e discussioni di gruppo.	<u>ESPERTO: 79 EURO</u>
			8 FEBBRAIO	11:00 13:00		
			15 FEBBRAIO	11:00 13:00		
			22 FEBBRAIO	11:00 13:00		
			8 MARZO	11:00 13:00		
			15 MARZO	11:00 13:00		
			22 MARZO	11:00 13:00		
29 MARZO	10:00 13:00					



Progetto **CAMPUS STEM E LINGUA**

COMPITI DELL'ESPERTO

- . svolge l'attività formativa – informativa – di consulenza – di insegnamento –di supporto nel settore specifico indicato nel progetto;
- a. prende visione del progetto generale, analizzando gli obiettivi che devono essere raggiunti e stila un dettagliato *piano progettuale operativo* dal quale si evidenzino finalità, competenze attese, strategie metodologiche, attività e contenuti;
- b. promuove interventi coerenti con gli specifici bisogni dei destinatari delle attività;
- c. implementa il progetto didattico con materiale, contenuti, strategie e metodologie didattiche;
- d. partecipa alle riunioni di carattere organizzativo, quando pianificate;
- e. svolge le azioni previste attraverso tecniche di didattica laboratoriale attiva e predispone, anche in formato digitale, tutti i materiali didattici, le attività, le esercitazioni e i casi di studio e quant'altro attinente alle finalità didattiche del singolo percorso formativo e al conseguimento dell'attestazione prevista per i corsisti, rispettando il calendario programmato;
- f. espleta le attività di predisposizione, somministrazione e tabulazione di materiali di esercitazione, test di valutazione in entrata, in itinere e finali;
- g. collabora alla rimodulazione, ove necessario, del percorso formativo;
- h. in collaborazione con il tutor, monitora il processo di apprendimento dei corsisti (premesso che l'istituzione affiderà l'incarico con le modalità tipiche del "progetto obiettivo", curando particolarmente la valutazione del risultato dell'apprendimento dei discenti, l'esperto, coadiuvato dal tutor per il reperimento dei dati curriculari degli allievi, dovrà prestare particolare attenzione a favorire il miglioramento delle competenze dei discenti valutandone puntualmente, anche con riscontri oggettivi, almeno il livello delle competenze in ingresso e quelle in uscita dall'intervento; i dati sulla valutazione delle competenze);
- i. svolge azioni di monitoraggio di progetto o di bilancio di competenza, accertando che l'intervento venga effettuato;
- j. compila e firma il registro delle attività e produce un resoconto in termini di ore delle attività svolte;
- k. compila l'area predisposta di sua competenza per la documentazione dell'attività svolta all'interno della piattaforma
- l. presenta una relazione finale sullo svolgimento delle attività e sui livelli raggiunti dai corsisti (per singolo corso-edizione);
- m. rispetta l'informativa sulla privacy acclusa alla nomina e le norme di sicurezza sul lavoro previste in Istituto;
- n. se dipendente da Pubblica Amministrazione, presenta preventivamente alla stipula del contratto l'autorizzazione dell'Amministrazione di riferimento;
- o. svolge ogni altra attività di competenza richiesta dalla realizzazione del percorso formativo e dalla piattaforma gestionale;
- p. osserva il regolamento di Istituto nonché il codice di comportamento dei dipendenti della PA e del personale scolastico.