













Via J.F. Kennedy, 29 - 35013 Cittadella (PD) 0495971565 - www.itetgirardi.edu.it - CM PDTD04000D

E-mail: pdtd04000d@istruzione.it - PEC: pdtd04000d@pec.istruzione.it - CF 81004350286

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA **MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA**

Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento 3.1: Nuove competenze e nuovi linguaggi CODICE PROGETTO: M4C1I3.1-2023-1143-P-27762 - CUP: C84D23001450006

Protocollo e data: vedi segnatura

All'Albo online e al sito

Oggetto: Avviso interno per la selezione di docenti esperti e tutor per l'avvio dei Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione - M4C1I3.1-2023-1143-P-27762 - a.s. 2024/25

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

- VISTA la legge 7 agosto 1990, n. 241, recante "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi";
- VISTA la legge 15 marzo 1997, n. 59, recante "Norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche";
- VISTO il D. Lgs. 165/2001 recante "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze della Amministrazioni Pubbliche" e ss.mm.ii.;
- VISTO il D.I. 129/2018 "Regolamento concernente le Istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche";
- VISTO il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza "NextGenerationItalia" approvato dal Consiglio dei Ministri il 12/01/2021, approvato con decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21 del 14 luglio 2021;
- VISTO il Regolamento di istituto per il conferimento di incarichi individuali ai sensi dell'art. 45, comma 2, lett. h) del D.I. 129/2018 prot. 4308 del 6/04/2023;
- VISTO il D.M. 65 del 12/04/2023 "Decreto di riparto delle risorse alle istituzioni scolastiche in attuazione della linea di investimento 3.1 "Nuove competenze e nuovi linguaggi" nell'ambito della Missione 4 - Istruzione e Ricerca - Componente 1 - "Potenziamento dell'offerta dei servizi all'istruzione: dagli asili nido all'Università" del Piano nazionale di ripresa e resilienza finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU;
- VISTO l'Allegato al D.M. 65 del 12/04/2023;
- VISTE le Linee Guida per le Discipline STEM, inviate dal MIM ai Dirigenti Scolastici con Nota prot. 4588 del 24/10/2023;
- VISTA la nota MIM prot. 132935 del 15/11/2023, contente le Istruzioni Operative per le Azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche (D.M. 65/2023);
- VISTA la candidatura presentata dall'ITET GIRARDi il 29/01/2024 con codice identificativo inoltro 27762.0;
- VISTO l'Accordo di Concessione sottoscritto dal Dirigente scolastico il 29/01/2024 e controfirmato dal Direttore Generale in data 18/02/2024 con prot. 22551;
- VISTA la delibera del Consiglio d'Istituto n. 3 del 23/12/2022 con la quale è stato approvato il PTOF per gli anni scolastici 2022-2025;
- VISTO il Programma Annuale 2024 approvato dal Consiglio di Istituto in data 10/02/2024;
- VISTO il Decreto dirigenziale di assunzione in bilancio delle entrate relative, prot. 1703/6.3 del 20/02/2024;
- VISTA la determina di assunzione dell'incarico di direzione e coordinamento del Progetto, prot. 1865/6.2 del 24/02/2024;
- VISTA la determina di assunzione dell'incarico di RUP prot. 1866/6.2 del 24/02/2024;
- VISTI i Percorsi avviati e conclusi nell'a.s. 2023/24;

DETERMINA

Art. 1 Oggetto

Di dare avvio alla procedura di selezione comparativa, attraverso la valutazione del curriculum, per l'individuazione di personale docente interno fornito delle necessarie competenze e disponibilie a realizzare nel presente a.s. 2024/25 i "Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione" per il Progetto "Ghe STEMo sempre drìo" M4C1I3.1-2023-1143-P-27762.

I percorsi da attivare sono i seguenti:

- 1. Modelli e applicazioni di alcuni principi di fisica
- 2. Modellazione e stampa 3D
- 3. Energie rinnovabili
- 4. Coding con mBot di makeblock livello base
- 5. Coding con mBot di makeblock livello avanzato
- 6. Cybersecurity A lezione di sicurezz@
- 7. Tecnologie digitali per il rilevamento
- 8. Applicazioni del digitale in ambito geografico
- 9. Alimentazione e nutrizione
- 10. Sostenibilità ed economia circolare.

| titolo | contenuti |
|--|---|
| Modelli e applicazioni di alcuni principi di fisica | La struttura del drone, la normativa che ne regola il volo, il patentino, le applicazioni in diversi settori. Simulazioni di volo. Le figure professionali legate al settore dei droni. I principi di fisica che si applicano al settore delle auto da corsa. La corrente elettrica e sui circuiti elettrici. Le figure professionali nell'ambito dei circuiti elettrici. |
| Modellazione e stampa in 3D | Attività digitale di modellamento di strutture e oggetti creativi, anche di uso comune, utilizzando programmi di progettazione 3D (anche CAD) e conseguente stampa in 3D con Bambulab P1S combo |
| Energie rinnovabili | L'attività laboratoriale si propone di identificare i problemi relativi ai limiti naturali di ogni fonte di energia, di applicare con le proprie mani la semplicità delle principali fonti di energie rinnovabili (learning by doing) utilizzando i modelli di auto a idrogeno e ibrida. Le nuove figure professionali nel ramo delle energie rinnovabili |
| Coding con mBot di makeblock livello base e avanzato | Avvicinare gli studenti alla robotica acquisendo un insieme di conoscenze legate alla programmazione attraverso l'utilizzo dei robot Mbot 2. Comunicazione tra robot |
| Cybersecurity - A lezione di sicurezz@ | Attività legata alla formazione sulla sicurezza digitale, con attività di challange tramite portale del CINI. Fase di testing laboratoriali su macchine virtuali di simulazione di attacco hacker e difesa. |
| Tecnologie digitali per il rilevamento | Esecuzione di rilievi con l'utilizzo del Laser Scanner per ambienti interni ed esterni. Il rilievo fotogrammetrico con drone per il rilevo e la restituzione grafica di una porzione di territorio. Il rilievo con termocamera per verificare le dispersioni termiche di un involucro edilizio e progettare interventi migliorativi sulle prestazione energetiche dell'edificio. |
| Applicazioni digitali in ambito geografico | Applicazioni di programmi e app digitali per costruire itinerari turistici |
| Alimentazione e nutrizione | Attività di laboratorio basata sulla lettura di etichette alimentari. Applicazione dei saggi chimici di riconoscimento dell'amido, degli zuccheri riducenti, delle proteine, dei lipidi. L'attività mira alla scelta consapevole di prodotti alimentari al supermercato, tenendo in considerazione le indicazioni della piramide alimentare, per favorire stili di vita sani. Le nuove figure professionali del settore |
| Sostenibilità ed economia circolare | Concetto di obsolescenza programmata. Attività di laboratorio di riciclo per trasformare i rifiuti o oggetti inutilizzati in nuovi prodotti o materiali |

| utili per stimolare la creatività e l'innovazione, promuovendo la consapevolezza della tutela ambientale e collegando strettamente la scienza all'arte (design thinking). |
|---|
| Incontro con una imprenditrice della zona del cittadellese che opera in questo settore. Alcune figure professionali del settore |
| 1 |

Art. 2 Compiti

I Percorsi sono svolti sulla base delle indicazioni contenute nelle Linee guida per le discipline STEM, di cui all'articolo 1, comma 552, lett. a), della legge n. 197 del 29 dicembre 2022, adottate con decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 15 settembre 2023, n. 184. In particolare, tali percorsi devono essere progettati ed erogati sulla base di approcci pedagogici fondati sulla laboratorialità e sul learning by doing, sul problem solving e sull'utilizzo del metodo induttivo, sulla capacità di attivazione dell'intelligenza sintetica e creativa, sull'organizzazione di gruppi di lavoro per l'apprendimento cooperativo, sulla promozione del pensiero critico nella società digitale, sull'adozione di metodologie didattiche innovative, tenendo conto anche del quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei cittadini DigComp 2.2. I percorsi devono dedicare, a livello trasversale, particolare attenzione al superamento degli stereotipi e dei divari di genere, valorizzando i talenti delle alunne e delle studentesse verso lo studio delle STEM e rafforzando ulteriormente le loro competenze.

I percorsi, della durata di 10 ore, sono svolti in presenza da almeno un **formatore esperto** in possesso di competenze documentate sulle discipline STEM e sulle tematiche del percorso, coadiuvato da un **tutor**.

Le attività, da svolgere al di fuori dell'orario di servizio e da completarsi entro il 15/05/2025, sono finalizzate al raggiungimento di milestone e target della linea di investimento di cui alla Missione 4 – Componente 1 – Investimento 1.3.

Art. 3 Compenso

Per le attività svolte il compenso orario è quello previsto dall'Avviso M4C1I3.1-2023-1143 cioè: € 79,00 lordo stato per il Docente Esperto ed € 34,00 lordo stato per il Docente Tutor.

Art. 4. Presentazione domande

Le istanze di partecipazione, redatte sull'allegato **modello A** comprensivo dell'autovalutazione titoli, con il curriculum compilato secondo il modello europeo, debitamente firmati, e da un documento di identità in corso di validità (non necessario se il Modello A è firmato digitalmente) devono essere consegnate in Ufficio Protocollo, o trasmesse via mail a pdtd04000d@istruzione.it entro le ore 13.00 di giovedì 27/11/2024.

Art. 5. Selezione

La selezione verrà effettuata dal Dirigente Scolastico, eventualmente con la collaborazione di una commissione ad hoc, attraverso la comparazione dei curricula, sulla base delle griglie di valutazione sotto riportate.

| Titoli di Studio | | |
|---|-------------|--|
| Diploma di scuola superiore | | |
| Laurea Triennale valida afferente la tipologia del progetto | | |
| Laurea specialistica o vecchio ordinamento afferente la tipologia del progetto (voto finale: fino a 90=3 punto; fino a 100=4 punti; fino a 110=5 punti) | | |
| Seconda laurea o Master (1 punto x titolo) | 2 punti | |
| Titoli Culturali Specifici | | |
| Certificazioni riconosciute dal MIM (ad esempio B2 o C1 x le Lingue, ICDL, o altro: 1 punto per Certificazione) relative al corso in oggetto | Max 3 punti | |
| Partecipazione a corsi di formazione di almeno 20 ore sui temi del Progetto STEM con certificazione in qualità di discente (1 punto per corso) | | |
| Titoli di servizio o professionali | | |
| Esperienza lavorativa in progetti a finanziamento FSE, regionale o PON (1 punto per esperienza) relativi alle discipline STEM | Max 5 punti | |
| Esperienza in attività di Orientamento o incarico di Tutor per l'orientamento (1 punto per esperienza) | | |

Anzianità di servizio come docente di Discipline STEM (da 1 a 5 anni = 1 punto; da 6 a 10 anni = 2 punti; oltre i 10 anni = 3 punti)

L'incarico verrà assegnato nel rispetto dei principi di equità, trasparenza, rotazione, pari opportunità, seguendo l'ordine di graduatoria, e coinvolgendo il maggior numero di insegnanti.

Il Dirigente Scolastico Francesco Merici











Istituto Tecnico Economico Tecnologico

G. Girardi

Via J.F. Kennedy, 29 – 35013 Cittadella (PD) 0495971565 - www.itetgirardi.edu.it - CM PDTD04000D

E-mail: pdtd04000d@istruzione.it - PEC: pdtd04000d@pec.istruzione.it - CF 81004350286

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA **MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA**

Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento 3.1: Nuove competenze e nuovi linguaggi CODICE AVVISO: M4C1I3.1-2023-1143 - CUP: C84D23001450006

Allegato A

Domanda di partecipazione alla selezione di docenti esperti e tutor per l'avvio dei Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione - a.s. 2024/25

| Il/la sottoscritto/a | | n | ato/a a |
|--------------------------------------|-----------|--------------------|-----------|
| Pr | ov. () il | Codice | e Fiscale |
| residen | te a | | Via |
| n° | | _ | |
| Recapito telefono fisso | cellulare | | |
| Indirizzo e-mail | | | |
| Docente con contratto a T.I. o D. di | | Classe di concorso | |

CHIEDE

di partecipare alla selezione interna del personale docente fornito delle necessarie competenze e disponibilie a realizzare nell'a.s. 2024/25 i "Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione" - Progetto "Ghe STEMo sempre drìo" M4C1I3.1-2023-1143-P-27762.

| TITOLO DEL CORSO | ESPERTO | TUTOR |
|---|----------------|-------|
| Modelli e applicazioni di alcuni principi di fisica | | |
| 2. Modellazione e stampa 3D | | |
| 3. Energie rinnovabili | | |
| 4. Coding con mBot di makeblock livello base | | |
| 5. Coding con mBot di makeblock livello avanzato | | |
| 6. Cybersecurity - A lezione di sicurezz@ | | |
| 7. Tecnologie digitali per il rilevamento | | |
| 8. Applicazioni del digitale in ambito geografico | | |
| 9. Alimentazione e nutrizione | | |
| 10. Sostenibilità ed economia circolare | | |

(Barrare con una X la candidatura prescelta)

Allega la **tabella** di autovalutazione titoli compilata, il **Curriculum Vitae** in formato europeo aggiornato e firmato, un **documento di identità** in corso di validità.

AUTOVALUTAZIONE TITOLI

| Titoli di Studio | | |
|---|-------------|--|
| Diploma di scuola superiore | 1 punto | |
| Laurea Triennale valida afferente la tipologia del progetto | 2 punti | |
| Laurea specialistica o vecchio ordinamento afferente la tipologia del progetto (voto finale: fino a 90=1 punto; fino a 100=2 punti; fino a 110=3 punti) | 5 punti | |
| Seconda laurea | 2 punti | |
| Titoli Culturali Specifici | | |
| Certificazioni riconosciute dal MIM (ad esempio B2 o C1 \times le Lingue, ICDL, o altro: 1 punto per Certificazione) | Max 3 punti | |
| Partecipazione a corsi di formazione di almeno 20 ore sui temi del Progetto STEM con certificazione in qualità di discente (1 punto per corso) | Max 3 punti | |
| Titoli di servizio o professionali | | |
| Esperienza lavorativa in progetti a finanziamento FSE, regionale o PON (1 punto per esperienza) relativi alle discipline STEM o Lingue Straniere | Max 5 punti | |
| Esperienza in attività di Orientamento o incarico di Tutor per l'orientamento (1 punto per esperienza) | Max 5 punti | |
| Anzianità di servizio come docente di Discipline STEM (da 1 a 5 anni = 1 punto; da 6 a 10 anni = 2 punti; oltre i 10 anni = 3 punti) | | |
| TOTALE | | |

Il/la sottoscritto/a, consapevole delle sanzioni in caso di dichiarazione mendaci ai sensi del DPR 445/2000, dichiara sotto la propria sotto la propria personale responsabilità:

- di essere in possesso dei requisiti richiesti dall'avviso di selezione e indicati nel proprio curriculum vitae di cui in allegato;
- di essere disponibile a svolgere l'incarico senza riserve e secondo il calendario che sarà approvato dal Dirigente Scolastico;
- di essere disponibile a partecipare a tutte le attività previste.

| Data | Firma |
|------|---|
| | scuola ad utilizzare i dati personali forniti ai soli fini istituzio- zione, secondo le modalità previste dalla legge 196/2003 e |
| | Firma |