**NR. 4047/1/11.11.2024**

**ISMB**

**NR. 29615/29/13.11.2024**

**PROIECT EDUCAȚIONAL**

**”INTERCULTURALITATEA MATEMATICII UNIVERSALE”**

**REGIONAL**

**DOMENIUL: ȘTIINȚIFIC**

**IANUARIE 2025 - IUNIE 2025**

**LICEUL TEHNOLOGIC ”CONSTANTIN BRÂNCUȘI”**

**BDUL DIMITRIE POMPEIU, NR. 1, SECTOR 2, BUCUREȘTI**

**TEL. 0787298171**

**ADRESA DE MAIL: cbrancusi2@gmail.com**

**FORMULAR DE APLICAŢIE**

**pentru proiectele ce vor fi cuprinse în Calendarul Activităţilor Educative Regionale 2025**

**Avizat, Avizat,**

**INSPECTOR ȘCOLAR EDUCATIV DIRECTOR,**

**Ana Maria ȘTEFAN Gabriela MACHIDON**

1. **INFORMAȚII DESPRE APLICANT**

|  |  |
| --- | --- |
| Numele instituției/unității de învățământ aplicante: | **Liceul Tehnologic ”Constantin Brâncuși”- București** |
| Adresa completă | Mun. București, Sectorul 2,  Bd. Dimitrie Pompeiu nr. 1 |
| Nr. de telefon | Tel. 0787298171 |
| Site și adresă poștă electronică | http;/www.c-brancusi.ro  cbrancusi2@gmail.com  [constantinbrancusi19@gmail.com](mailto:constantinbrancusi19@gmail.com) |
| Coordonatori | Prof. Gabriela Machidon, director  0770105870  alefgabriela37@gmail.com  Prof. Daniela Duță, coordonator pentru programe și proiecte  0747076797  danijela\_duta@yahoo.com |
| Numărul cadrelor didactice participante la proiect/nr. total de cadre didactice din unitate | 60 /30 |
| Numărul elevilor din unitate participanți la proiect | 250 |
| Alte programe/proiecte organizate de unitatea aplicantă în ultimii 5 ani | Proiectul privind învățământul secundar (ROSE)  MEN – UMPFE 2018 - 2022,  Salonul Literar Artistic ”Artă prin Educație”  2021 – 2022  ”Cunoaștere, Îndemânare, Educație” – 2022 – 2024  Proiect PNRR – „Dotarea cu mobilier, materiale didactice și echipamente digitale a unităților de învățământ preuniversitar și a unităților conexe” - 2023  Dotarea cu Laboratoare Inteligente a Liceului Tehnologic „CONSTANTIN BRÂNCUȘI”, cod F-PNRR-smartlabs-2023-2256, CONTRACT DE FINANȚARE NR. 62Smart ⁄ 2023.  Dotări moderne pentru Învățământul Profesional și Tehnic la Liceul Tehnologic „Constantin Brâncuși" Cod F-Pnrr-Dotlab-2024-0267 - 2024 |

**B. INFORMAȚII DESPRE PROIECT**

B.l. Titlul proiectului: ***”Interculturalitatea matematicii universale”***

B.2. Precizați tipul activității principale din cadrul proiectului: **CONCURS**

B.3. Domeniul în care se încadrează proiectul: **DOMENIUL ȘTIINȚIFIC**

B.4. Ediția nr. III

B.5. Locul și perioada de desfășurare a activității principale: Liceul Tehnologic ”Constantin Brâncuși”; 15 – 29 martie 2025

B.6. Număr participanți la proiect: 500

Participare directă 150

Participare indirectă 300

Participare online 50

B7: Proiectul este cu participare: X directă, X indirectă, X online

1. **REZUMATUL PROIECTULUI**

Prezentați minim următoarele elemente ale proiectului dumneavoastră:

a. Număr de elevi și număr de cadre didactice implicate: 370 de elevi, 60 cadre didactice

b. Beneficiarii direcți și indirecți: elevi, cadre didactice, părinți, angajatori, ISMB, IS2, Primăria Sectorului 2 etc.

c. Descrierea activității principale:

Activitatea principală este concursul de matematică- informatică ”Dan Barbilian”, prin organizarea căruia ne propunem să realizăm cadrul care să ofere elevilor posibilitatea de a-și verifica cunoștințele de matematică și informatică și de a intra în competiție cu elevi de la același profil sau specializare. Prin desfășurarea acestui concurs, dorim să facilităm contextul pentru exprimarea nivelurilor de cunoștințe a participanților, a experiențelor personale și a exemplelor de bune practici, astfel încât dezvoltarea competențelor acestora să contribuie la îmbunătățirea calității educației. Prin intermediul schimbului de experiență între participanți, dorim să sprijinim îmbunătățirea calității învățământului oferit de școli.

d. Impactul educativ estimat asupra grupului țintă.

Prin aceste activități va fi stimulat interesul elevilor prin motivarea de a-și dezvolta abilitățile matematice și informatice și să învețe concepte mai avansate. De asemenea, îi încurajează să lucreze în echipă sau individual pentru a rezolva probleme complexe, dezvoltând astfel gândirea critică și abilitățile de rezolvare a problemelor. Participarea la astfel de competiții ajută la sporirea încrederii în sine a elevilor și poate stimula interesul pentru matematică. De asemenea, le oferă oportunitatea de a-și compara nivelul de competențe cu alți elevi, ceea ce are un impact motivator pozitiv asupra dezvoltării personale și academice a participanților, încurajându-i să-și exploreze potențialul în domeniul matematicii și să-și îmbunătățească abilitățile.

**D. PREZENTAREA PROIECTULUI**

**D.1. Argument justificare, context (analiză de nevoi)** *;*

Prin intermediul proiectului se urmăreşte nu doar dezvoltarea abilităților matematice, ci urmărește formarea de caractere, capacităţi, deprinderi și aptitudini privind dezvoltarea personalităţii Omului. Factorul cel mai important care este promovat prin acest proiect este cunoașterea și realizarea unei gândiri integrative a ființei umane. O educație dirijată într-un mod sănătos în școală, în familie, în grupuri, realizează o consonanță cu legile Universului, a căror înțelegere dă consistenţă fiinţei şi societăţii umane.

Proiectul își propune să promoveze dezvoltarea abilităților matematice, stimulează interesul pentru această știință și oferă oportunități de testare a cunoștințelor într-un mediu competitiv. Acesta poate servi ca un instrument eficient în educație și poate spori motivația elevilor de a se implica în învățarea matematicii - în mod special din Liceul Tehnologic ”Constantin Brâncuși”- București, dar și din unitățile de învățământ partenere: [Colegiul Tehnic "Edmond Nicolau", București, Sector 2, Liceul Tehnologic ”I.C. Brătianu”, București, Sector 2](https://www.edmondnicolau.ro/), Liceul Tehnologic ”Sfântul Pantelimon”, București, Sector 2, Liceul Economic nr 1 București, Sector 4, Liceul Tehnologic Administrativ și de Servicii ”Victor Slăvescu ”- Ploiești, jud. Prahova, Colegiul Economic ”Virgil Madgearu” – Ploiești, jud. Prahova, Colegiul Național Nichita Stănescu Ploiești, jud. Prahova, Jud. Prahova, Liceul Tehnologic „Ion Căian Românul”, loc. Căianul Mic, jud. Bistrița Năsăud, Liceul Tehnologic ”Constantin Brâncuși” – Pitești, Jud. Argeș, Liceul Tehnologic ”Dacia” Pitești, Liceul Tehnologic ”Virgil Madgearu”- Roșiori de Vede, Jud. Teleorman.

Activitățile proiectului sunt adaptate specificului copilului, adolescentului și adultului, iar prin intermediul lor se urmărește implicarea tuturor factorilor răspunzători de șlefuirea caracterelor și formarea unor oameni de valoare.

Suplimentar, pregătirea suplimentară pentru examenul de bacalaureat în matematică este organizată cu scopul de a asigura că elevii au o înțelegere solidă a conținutului matematic relevant pentru examen și că sunt pregătiți să obțină o notă satisfăcătoare sau mai bună în acest test crucial pentru absolvirea liceului și continuarea învățământului superior.

Acest proiect se va desfășura pe o perioadă de 6 luni, după care se va prelungi, dorindu-se a fi unul de lungă durată și exemplu de bune practici cu alte școli care doresc să ni se alăture. Pomovarea școlii prin mediatizarea activităților din proiect, schimbul de experienţă la nivelul unităților de învățământ, părinții disponibili în acordarea sprijinului la activitățile propuse, precum și disponibilitatea reprezentanților comunității locale în susținerea organizării și desfășurării activităților sunt oportunitățile pe care ne bazăm.

**D.2. Scopul proiectului:** de a testa și de a stimula abilitățile matematice și informatice ale participanților, promovând gândirea logică și creativă, dezvoltând competențe de rezolvare a problemelor și oferind oportunitatea de a concura într-un mediu sănătos.

**D.3. Obiectivele specifice ale proiectului:**

O1: Prezentarea temei proiectului în 40 de unități școlare, într-un interval de 6 luni şi trezirea interesului pentru desfăşurarea activităţilor;

O2: Stimularea interesului pentru matematică – informatică prin promovarea pasiunii pentru matematică și informatică și încurajarea elevilor de a descoperi bucuria rezolvării problemelor de matematică și de tehnologia informației.

O3: Dezvoltarea competențelor științifice prin realizarea unui cadrul stimulativ de întrecere a elevilor cu performanțe în matematică și selectarea lor în vederea pregătirii pentru concursul de bacalaureat specific profilului tehnic;

O4: Dezvoltarea abilităților de a calcula Ziua de Paște pentru anii 2025 – 2035 utilizând clasele de resturi și programarea

O5: Cunoașterea creerii armoniilor sunetelor muzicale cu ajutorului științei matematicii

O6: Diseminarea rezultatelor proiectului în cele de 40 de unități școlare participante, pentru creşterea prestigiului instituţiilor implicate şi dezvoltarea relaţiilor comunitare.

**D.4. Descrierea grupului țintă căruia i se adresează proiectul:**

Grupul-țintă căruia i se adresează proiectul îl reprezintă elevii, cadrele didactice, părinții și comunitatea

**C.5. Beneficiarii direcți și indirecți**: elevi, cadre didactice, părinți, angajatori, I.S.M.B., IS2, D.G.A.P.I., Sector 2, Primăria Sectorului 2,

**D.6. Durata proiectului** : ianuarie 2025 – iunie 2025

**D.7. Descrierea activităților*:***

***Activitatea nr. 1:***Prezentarea și promovarea Proiectului educațional***”Interculturalitatea matematicii universale”***

a. Titlul activității: **Diseminarea informațiilor Proiectului educațional *”Interculturalitatea matematicii universale”***

b. Data/perioada de desfășurare: ianuarie 2025

c. Locul desfășurării: Liceul Tehnologic ”Constantin Brâncuși” – București și unitățile partenere și participante care se înscriu în proiect

d. Participanți: cadre didactice, elevi, părinți.

e. Descrierea pe scurt a activității:

La întâlnirea echipei de proiect se vor disemina informațiile legate de proiect către unitățile partenere, cu obiectivul de a avea alături minim 40 de școli participante în proiect, în decursul a 6 luni de desfășurare. Se vor stabili responsabilitățile privind organizarea și desfășurarea activităților, planul de mediatizare, modalitățile de comunicare în unitățile școlare implicate și se vor anunța termenele activităților pentru desfășurarea activităților proiectului.

***Activitatea nr. 2:***pregătire concursul de matematică - informatică **”Dan Barbilian”**

a. Titlul activității: Pregătire concurs de matematică – informatică **”Dan Barbilian”**

b. Data/perioada de desfășurare: februarie 2025

c. Locul desfășurării: Liceul Tehnologic ”Constantin Brâncuși” – București, Unitățile școlare partenere și participante

d. Participanți: cadre didactice, elevi, părinți, invitați (I.S.M.B., IS2)

e. Descrierea pe scurt a activității: activitate de pregătire pentru concursul de matematică și informatică îi ajută pe participanți să-și dezvolte abilitățile matematice și informatice, să-și crească încrederea și să fie pregătiți pentru provocările concursului.

***Activitatea nr. 3:***Organizarea Concursului de matematică - informatică **”Dan Barbilian”**

a. Titlul activității: **Concursul de matematică - informatică ”Dan Barbilian”**

b. Data/perioada de desfășurare: martie 2025

c. Locul desfășurării: Liceul Tehnologic ”Constantin Brâncuși” – București, Unitățile școlare partenere și participante

d. Participanți: cadre didactice, elevi, părinți, invitați (I.S.M.B., IS2).

e. Descrierea pe scurt a activității:

Competiția este dedicată elevilor din clasele IX-XII – filiera reală și tehnologică, oferindu-le posibilitatea de a-și verifica cunoștințele și de a intra în competiție cu elevi de la același profil sau specializare.

***Activitatea nr. 4:***Activitatea **” *Problema determinării zilei de Paște utilizând matematica și informatica*”**

a. Titlul activității: **”Determinarea zilei de Paște”**

b. Data/perioada de desfășurare: aprilie 2025

c. Locul desfășurării: Liceul Tehnologic ”Constantin Brâncuși” – București

d. Participanți: cadre didactice, elevi,

e. Descrierea pe scurt a activității:

Activitatea constă în calcularea zilelor de Paște pentru anii 2025 – 2035 de cadrele didactice de matematică și informatică, utilizând clasele de resturi și programarea.

***Activitatea nr. 5:***Simpozion **”Relația dintre Matematică și muzică”**

a. Titlul activității: **”Matematica pe note muzicale”**

b. Data/perioada de desfășurare: mai 2025

c. Locul desfășurării: Liceul Tehnologic ”Constantin Brâncuși” – București

d. Participanți: cadre didactice, elevi, invitați

e. Descrierea pe scurt a activității:

Activitatea constă în expunerea de lucrări științifice, cât și de referate privind relația dintre matematică și muzică, unde vor participa cadre didactice, elevi și invitați.

Matematica este ştiinţa numerelor şi a formelor, apărând din dorinţa oamenilor de a înţelege şi a exprima lumea înconjurătoare. Şi cum sunetul face parte din această lume, se știe că matematica poate fi folosită pentru construirea acestei armonii a sunetelor numite muzică.

***Activitatea nr. 6:***Diseminarea rezultatelor proiectului ***”Interculturalitatea matematicii universale”***

a. Titlul activității: **”Proiectul, la final...”**

b. Data/perioada de desfășurare: iunie 2025

c. Locul desfășurării: Liceul Tehnologic ”Constantin Brâncuși” - București

d. Participanți: cadre didactice, elevi, părinți, invitați (I.S.M.B., IS2).

e. Descrierea pe scurt a activității:

Prezentarea rezultatelor proiectului în cadrul unor întâlniri cu elevi, cadre didactice, părinți și invitați și diseminarea informațiilor tuturor școlilor partenere.

**D.8. Diagrama Gantt a activităților**

**D.9.** Rezultate calitative și cantitative așteptate ca urmare a implementării proiectului, inclusiv impactul proiectului asupra grupului țintă, unității de învățământ și comunității

* creșterea interesului elevilor privind participarea la activitățile extrașcolare și extracurriculare;
* implicarea activă a părinților în procesul educațional;
* realizarea de materiale informative privind proiectul inițiat și activitățile incluse;
* expoziție de fotografii cu imagini din activități și materiale realizate în cadrul proiectului

**D.10. Modalități de monitorizare și de evaluare ale proiectului**

În vederea realizării proiectului, toți cei implicați vor avea sarcini de lucru concrete, care îi vor ajuta la organizarea și derularea activităților în bune condiții.

Monitorizarea și evaluarea activităților proiectului se vor concretiza în:

* urmărirea periodică a activităților derulate;
* urmărirea respectării termenelor pentru fiecare etapă a proiectului;
* urmărirea disfuncționalităților în derularea proiectului;
* observarea impactului asupra elevilor implicați în aceste activități;
* analiza periodică a activităților desfășurate și a rezultatelor obținute în cadrul proiectului, prin întâlniri de lucru și materiale de sinteză;
* realizarea de mape / portofolii de documente ce conțin materialele culese (fotografii, prezentări PPT, înregistrări video etc), tabele de participare și procese-verbale de la activități, regulamente de concurs, materiale realizate.

**D.11. Modalități de asigurare a continuității /sustenabilității proiectului:**

* continuarea activităților în anul școlar următor prin realizarea ediției a IV-a;
* aplicarea la un nivel superior, pentru includerea proiectului în CAEN, pentru anul școlar viitor, astfel încât activitățile acestuia să se regăsească la nivel național;
* sensibilizarea autorităților locale și atragerea acestora în activități, precum și a părinților dispuși să sprijine acest proiect și în continuare;
* diseminarea rezultatelor proiectului inițial și diversificarea activităților pe viitor;
* realizarea schimbului de bune practici la nivel interjudețean / regional.

**D.12. Activități de promovare/mediatizare și de diseminare pe care intenționați să le realizați în timpul implementării proiectului:**

* organizarea unei întâlniri de promovare a proiectului;
* mediatizarea activităților pe site-ul unității școlare, pe pagina de facebook a liceului și pe tik tok
* promovarea/diseminarea în cadrul consiliilor profesorale, lectoratelor cu părinții, Consiliului elevilor, orelor de dirigenție;
* promovarea proiectului în cadrul școlilor din județele implicate și nu numai;

**D13. Parteneri implicați în proiect descrierea parteneriatului**

Inspectoratul Şcolar al Municipiului București – avizează proiectul, postează pe site informaţiile referitoare la acesta și semnează diplomele de premiere la activitățile competiționale;

Inspector școlar general prof. Vlad Florinel Drinceanu semnează diplome pentru concurs;

Inspector educație permanentă prof. Virginia Ana Maria Ștefan semnează diplomele de participare și avizează proiectul educațional;

Direcţia Generală pentru Administrarea Patrimoniului Imobiliar Sector 2, reprezentat prin director Bogdan Alexandru Gârbu;

Liceul Tehnologic ”Constantin Brâncuși”, Sector 2, dir. prof. Gabriela Machidon, Tel: 0770105870, e-mail [constantinbrancusi19@gmail.com](mailto:constantinbrancusi19@gmail.com), Organizatorul Proiectului, diseminează informațiile fiecărui tip de activitate către toate unitățile partenere și participante pentru toate tipurile de activități;

Colegiul Tehnic "Edmond Nicolau", București, Sector 2, dir. prof. Melania Vâlsan, tel: 0730098129, e-mail: [edmond\_nicolau2005@yahoo.com](mailto:edmond_nicolau2005@yahoo.com) - participarea la Concursul de matematică- informatică ”Dan Barbilian”, derularea unor activități similare la nivelul unității școlare, participarea la concursul- simpozion al proiectului și transmiterea materialelor privind activitățile desfășurate;

Liceul Tehnologic ”I.C. Brătianu”, București, Sector 2, Prof. Badea Maria, Tel. 0770736451, e-mail:licbratianu@yahoo.ro, participarea la Concursul de matematică- informatică ”Dan Barbilian”, derularea unor activități similare la nivelul unității școlare, participarea la concursul-simpozion al proiectului și transmiterea materialelor privind activitățile desfășurate;

Liceul Tehnologic Administrativ și de Servicii ”Victor Slăvescu”- Ploiești, jud. Prahova, prof. Coțac Leonard, tel. 0727790072, e-mail [alefgabriela37@gmail.com](mailto:alefgabriela37@gmail.com) – participarea la Concursul de matematică- informatică ”Dan Barbilian”, derularea unor activități similare la nivelul unității școlare, participarea la concursul-simpozion al proiectului și transmiterea materialelor privind activitățile desfășurate;

Liceul Economic Nr 1 București, Sector 4, prof. Alexandru Crina, Tel. 0726353520, e-mail: [liceuleconomic1@s4.ismb.ro](mailto:liceuleconomic1@s4.ismb.ro), - participarea la Concursul de matematică- informatică “Dan Barbilian”, derularea unor activități similare la nivelul unității școlare și transmiterea materialelor privind activitățile desfășurate;

Liceul Tehnologic „Ion Căian Românul”, Căianul Mic, jud. Bistrița Năsăud, prof. Mihaela Retegan, Tel: 0766520729, e-mail: [mihaelaretegan@yahoo.com](mailto:mihaelaretegan@yahoo.com) - participarea la Concursul de matematică - informatică ”Dan Barbilian”, derularea unor activități similare la nivelul unității școlare și transmiterea materialelor privind activitățile desfășurate;

Colegiul Economic ”Virgil Madgearu” Ploiești, jud. Prahova, Prof. Dragomir Iulia, tel. 0729224262, e-mail lumina\_lina2003@yahoo.com – participarea la Concursul de matematică ”Dan Barbilian”, derularea unor activități similare la nivelul unității școlare și transmiterea materialelor privind activitățile desfășurate;

Colegiul Național Nichita Stănescu Ploiești, jud. Prahova, Prof. Badea Ana Maria, tel 0724342935, e-mail [anabadea2002@gmail.com](mailto:anabadea2002@gmail.com), – participarea la Concursul de matematică ”Dan Barbilian”, derularea unor activități similare la nivelul unității școlare și transmiterea materialelor privind activitățile desfășurate;

Liceul Tehnologic ”Constantin Brâncuși” – Pitești, Jud. Argeș, prof. Florescu Paula, Tel. 0727339461, e-mail: [licteh\_c.brancusi\_pitesti@yahoo.com](mailto:licteh_c.brancusi_pitesti@yahoo.com) – derularea unor activități similare la nivelul unității școlare, participarea la Concursul de matematică- informatică ”Dan Barbilian” și transmiterea materialelor privind activitățile desfășurate;

Liceul Tehnologic ”Dacia” Pitești, Jud. Argeș, prof. Manea Marinescu Nicoleta, Tel. 0724070386, e-mail: [dacialiceutehnologic@yahoo.ro](mailto:dacialiceutehnologic@yahoo.ro), participarea la Concursul de matematică - informatică ”Dan Barbilian” și transmiterea materialelor privind activitățile desfășurate;

Liceul Tehnologic ”Sfântul Pantelimon”, București, Sector 2, prof. Gheorghiu Florin, Tel 0783040148, e-mail: [liceul.sfpantelimon@yahoo.com](mailto:liceul.sfpantelimon@yahoo.com) - participarea la Concursul de matematică - informatică ”Dan Barbilian” și transmiterea materialelor privind activitățile desfășurate;

Liceul Tehnologic ”Virgil Madgearu”- Roșiori de Vede, Jud. Teleorman, prof. Vișinică Daniela, Tel. 0769446944, E-mail [secretariat@ltvmr.ro](mailto:secretariat@ltvmr.ro) - participarea la Concursul de matematică- informatică ”Dan Barbilian” și transmiterea materialelor privind activitățile desfășurate.

**Director,**

**Prof. Gabriela MACHIDON**

**Coordonator proiecte școlare și extrașcolare,**

**Prof. Daniela DUȚĂ**

**Inspector școlar general,**

**Vlad Florinel DRINCEANU**

**Inspector educație permanentă,**

**Virginia Ana ȘTEFAN**