

**SIMPOZIONUL INTERNAȚIONAL DE MATEMATICĂ APLICATĂ**  
**"MATH EXPERIENCE",**  
**EDIȚIA a-IV-a,**  
**23 FEBRUARIE 2013**



**Tema Simpozionului: "Totul în jurul nostru este matematică!"**

**Dragi parinti, stimati profesori si elevi,**



Tin sa va anunt, cu mult drag, ca Proiectul International de Matematica Aplicata "Math Experience" a obtinut recent **locul I in evaluarea proiectelor educative stiintifice din intreaga tara, domeniul stiintific**, fiind inclus in [Calendarul Activitatilor Educative Nationale](#), aprobat de catre Ministerul Educatiei, Cercetarii, Tineretului si Sportului pentru anul 2012.

Prin acest simpozion ne propunem să prezentăm și să dezbatem noilor tehnici TIC în realizarea cât mai atractivă a orelor la clasă. Invităm pe această cale cât mai mulți profesori de matematică, fizică, biologie, informatică, chimie sau orice altă disciplină să participe cu articole care să respecte tema simpozionului.



*Toti cei care doresc să participe la Simpozion vor comunica până la data de 10.02.2013, ora 18, titlul lucrării pe care o vor susține (pe adresa de e-mail: [gabriela.lupu@mathexperience.ro](mailto:gabriela.lupu@mathexperience.ro)) și pentru care vor primi un e-mail de confirmare pentru primirea materialului care să ateste participarea.*

*Articolul pe care il va sustine fiecare profesor (sau echipa de profesori) va trebuie trimis prin e-mail responsabilului centrului de desfasurare din judetul corespunzator pana pe data de 15 februarie 2013 insotit de o scurta prezentare a materialului in PowerPoint.*

*În Bihor, responsabilul zonei este prof. Crina Bercovici (Colegiul Tehnic „Ioan Ciordaș” Beiuș, tel 0723514598, e-mail [beius\\_crina@yahoo.com](mailto:beius_crina@yahoo.com))*

*Materialul trebuie sa fie insotit de o declaratie pe propria raspundere ca materialul este original. Sursele folosite vor trebui citate la bibliografie. Eventualele articole care sunt dovedite a fi plagieri sunt eliminate din programul simpozionului.*

*In ziua simpozionului profesorii vor veni in centrul de desfasurare din judetul corespunzator la ora stabilita si isi vor prezenta live lucrarile intrand live cu toate centrele la nivel national si international. Programul desfasurarii simpozionului va fi publicat pe 20 februarie 2013 pe site-ul [www.mathexperience.ro](http://www.mathexperience.ro).*



*Profesorii vor aduce in ziua simpozionului materialul (articolul) si pe CD (sau DVD in centrele partenere in care vor participa..*



**Programul desfășurării simpozionului este următorul:**

10:00 – 10:15	DESCHIDEREA LUCRĂRILOR
10:15 – 10:50	PREZENTAREA LUCRĂRILOR (I-a parte)
10:50 – 11:00	PAUZĂ
11:00 – 11:30	PREZENTARE INTUITEXT
11:30 – 11:50	PREZENTARE LUCRARI (a II-a parte)
11:50 – 12:00	PREZENTARE STUDENT CONSULTING
12:00 – 14:00	PREZENTAREA LUCRĂRILOR (a III-a parte)
14:00 – 14:20	PAUZĂ
14:20 – 17:30	PREZENTAREA LUCRĂRILOR (a IV-a parte)
15:30 – 17:00	DISCUȚII ȘI CONCLUZII
17:00 - 18:30	INVITAT SURPRIZA

Pentru a afla ordinea prezentării materialelor veți consulta [Lista participantilor](#).

## Obiective ale proiectului

- **Reorientarea copiilor către activități intelectuale:**
  1. prin stimularea curiozității și dezvoltarea interesului elevilor pentru științe și tehnologie;
  2. prin antrenarea și stimularea elevilor spre studiul și aplicarea matematicii pentru rezolvarea unor probleme din viața de zi cu zi, urmărind în același timp apariția și dezvoltarea inventivității, a adaptabilității, a capacității de comunicare (utilizând limbajul matematic) și de explorare/investigare în diferite situații din cotidian.
- **Motivarea interesului copiilor pentru școală, în general și pentru disciplinele exacte, în mod special;**
- **Sensibilizarea tinerilor față de principalele subiecte de interes general, care necesită, în vederea rezolvării lor, atât un efort susținut și oerent de studiu, cât și calități speciale precum: capacitatea de lucru în echipe interdisciplinare, naționale și/sau internaționale, vizând în același timp atât elevii cât și profesorii.**

### **Obiective specifice ale proiectului:**

1. Recâștigarea prestigiului instituției școlare, îmbunătățirea imaginii profesorului, precum și redefinirea relației profesor – elev în contextul unui învățământ modern, specific societății actuale;
2. Evidențierea multivalentă a rolului științei și tehnologiei în dezvoltarea umanității;
3. Formarea abilităților de a utiliza computerul pentru redactarea de texte, procesarea de imagini, realizarea de prezentări, postere, pagini web, precum și pentru achiziția, prelucrarea primară și interpretarea datelor obținute prin experiment;
4. Descoperirea și utilizarea metodelor didactice moderne de învățare specifice științelor, precum și pentru integrarea lor interdisciplinară;
5. Dezvoltarea de experimente și soft-uri educaționale menite să faciliteze predarea și învățarea;
6. Stimularea integrării noilor tehnologii IT în procesul instructiv-educativ, punandu-se foarte mare accent pe interdisciplinaritatea temelor alese pentru elevi;
7. Dezvoltarea proiectelor în echipă (cadru didactic de specialitate, informatician, elevi);
8. Colectarea și împărtășirea experienței dobândite în cadrul altor proiecte educaționale din toate județele participante, prin realizarea unor activități instructiv - educative, altele decât cele informatice, în scopul unei mai bune comunicări între parteneri;
9. Dezvoltarea de ghiduri metodologice pentru profesori;
10. Formarea și dezvoltarea unor relații de prietenie și colaborare între elevi și cadrele didactice, relații care vor fi menținute și după încheierea implementării proiectului;
11. Crearea unei rețele internaționale între profesorii interesați de proiectul MEX (Math Experience), care ar putea crea noi rețele locale și/ sau naționale și internaționale;
12. **Crearea unui forum de discuții** pentru împărtășirea experienței participanților: elevi, profesori, părinți, comunitatea locală și **popularizarea copiilor talentați** și a centrelor de pregătire cu deosebite rezultate prin intermediul mass mediei, în vederea organizării de către structurile guvernamentale, asociațiile nonguvernamentale, agenții economici interesați și a comunității locale a unor programe speciale de pregătire pentru ridicarea nivelului performanțelor acestora (tabere de pregătire, concursuri locale, naționale și internaționale);
13. **Evaluarea** nivelului de pregătire teoretică și practică a elevilor în vederea demarării de proiecte viitoare care să le asigure o pregătire corespunzătoare nivelului de performanță atins în urma participării la proiect.

**Prof. Gabriela Lupu**  
**Director proiect**

**REGULAMENT**  
**de organizare și desfășurare a**  
**CONCURSULUI INTERNAȚIONAL DE MATEMATICĂ APLICATĂ**  
**„MATH EXPERIENCE”,**  
**EDITIA a-IV-a, 2013**

**Art. 1** Materialele prezentate trebuie să aibă caracter *de originalitate, noutate, aplicabilitate practică și să fie în concordanță cu programele școlare*. În funcție de complexitatea și interdisciplinaritatea temei alese, materialele pot fi elaborate și în echipă, care poate include cadre didactice, informaticieni și elevi. *Este binevenită și apreciată realizarea unor materiale cu un puternic caracter crosscurricular.*

**Art.2** Materialele pentru concurs vor fi trimise până la data de 26.04. 2013, iar materialele pentru simpozion vor fi transmise până la data de 15 februarie 2013 – la sediul CLUBULUI COPIILOR SECTOR 5, pe suport electronic (CD-uri, DVD-uri), însoțite de o scurtă descriere, conținând: numele elevului/echipei, unitatea școlară pe care o reprezintă, titlul lucrării, secțiunea pentru care este propusă, scurtă descriere a conținutului și valorii științifice și didactice, precum și enumerarea instrumentelor folosite. Pentru soft-urile educaționale pot fi depuse variante demo. *Cei care depășesc data finală de predare a materialelor nu mai pot participa la concurs, respectiv la simpozion.*

**Art.3** Prezentarea materialelor, selectarea și premiarea se vor face **live** – prin videoconferința respectându-se centrele menționate în anexa atasată, în zilele de 10 – 12 aprilie 2013 (CONCURS-ELEVI) și respectiv pe data de 23 februarie 2013 (SIMPOZION-POFESORI), începând cu orele 9.00. *Materialele vor fi prezentate și susținute pe secțiuni, fără a depăși 15 minute, excluzând timpul de instalare.*

**Art.4** Concursul constă în elaborarea individuală sau în echipă a unor :

- instrumente și/sau softuri educaționale (clasele V – XII),
- lucrări elaborate în Excel, Mathcad, MatLab, Maple, LabView (clasele V- XII)
- prezentări Power Point, pe o tematică aleasă de elevi, folosindu-se instrumentele Microsoft (clasele II – IV). Comisia de Concurs va propune teme orientative, acestea nu vor fi însă obligatorii, ci doar cu un caracter informational.

○ Pentru secțiunile 4 și respectiv 5 se va lucra individual sau pe echipe punându-se mare accent pe creativitate și interdisciplinaritate.

**Art.5** Echipajul va fi format din cel mult 2 elevi și un cadru didactic pentru teme care **nu** necesită interdisciplinaritatea. *Pentru teme complexe în care se ating mai multe materii de studiu, (facându-se apel la crosscurricularitate, motivându-se cu argumente acest aspect ) se acceptă maxim 6 elevi și 4 profesori coordonatori.*

**Art.6** Pentru organizarea și desfășurarea simpozionului și respectiv a concursului se va constitui o Comisie unică ce va fi condusă de un președinte. În funcție de numărul lucrărilor, la concurs în cadrul secțiunilor se pot organiza subsecțiuni.

Participanții la **concurs** sunt eligibili doar pe baza unui proces de selecție. Acesta se va desfășura prin faze intermediare: pe unitate școlară (**26 ianuarie 2013**), pe județ (**16 martie 2013**), națională (**20 aprilie 2013**) care să ateste activitatea extrașcolară. Astfel, la faza internațională concurenții/echipajele vor prezenta un document (adeverință eliberată de către organizator) care să ateste clasarea lor pe locurile I, II, III sau menționeze la faza anterioară, respectiv faza națională.

Selectia lucrarilor la faza pe scoala se realizeaza de catre unitatea de invatamanat respectiva. Selectia lucrarilor la faza pe judet se realizeaza de catre comisia de jurizare si coordonatorul judetului respectiv, care vor intocmi un raport de evaluare si o ierarhizare a lucrarilor transmise electronic, la nivel judetean. **Nu vom acorda premii la faza judeteana, ci doar adeverinte eliberate de organizator prin care se va mentiona calitatea de ADMIS sau RESPINS.**

La faza nationala a concursului vor participa toti cei care au fost declarati admisi la faza judeteana. Responsabilitatea jurizării lucrărilor la nivel național revine organizatorului, care va constitui comisia de jurizare pe secțiuni de concurs urmând ca lucrările castigatoare, clasate pe locurile I, II, III și menționate să fie anunțate pe site-ul [www.mathexperience.ro](http://www.mathexperience.ro) până la data de **30 aprilie 2013**, aceștia având dreptul de a participa la faza finală, respectiv faza internațională.

Lucrarile vor fi trimise spre jurizare atat la faza judeteana, cat si la faza nationala prin posta la adresa Clubul Copiilor Sector 5, Strada Nasaud, Nr 93, specificand pe plic: „Pentru Concursul International de Matematica Aplicata „Math Experience” si incarcate pe site-ul concursului de catre profesorul coordonator pe baza unor preventiale si proceduri primite anterior. Aceste lucrari nu vor fi facute publice decat dupa sustinerea fazei internationale.

Evaluarea materialelor la faza finala (internationala) se va realiza pe secțiuni, de catre un juriu alcătuit din 5 membri (3 din strainatate si 2 din Romania, profesori universitari la Universitatile partenere) care vor avea la dispozitie 2 saptamani dupa prezentarea materialului in ziua concursului pentru selectarea proiectelor castigatoare, conform criteriilor din barem. Fiecare membru al comisiei / subcomisiei va evalua materialele și le va nota cu maxim 30 de puncte. Numărul maxim de puncte acordate unui material va fi 100, din oficiu fiind acordate 10 puncte. Criteriile de evaluare și baremurile de notare pentru concurs vor fi stabilite de către comisie pentru fiecare secțiune, respectiv subsecțiune și vor fi comunicate responsabilului fiecarui judet pana la data de 1 aprilie 2013.

***Scolile partenere au fost anuntate si au fost de acord cu noua reglementare, ca atare, profesorii parteneri nu vor avea elevi participanti in proiect. Scolile partenere vor fi centre de organizare si se vor ocupa de diseminarea si implementarea proiectului in alte institutii scolare din judetul respectiv.***

**Art 7. Probele de concurs** cuprind urmatoarele **5 secțiuni:**

### **SECTIUNEA 1, clasele I –IV – MATEMATICA DISTRACTIVA**

Subsecțiunea 1.1. – participare individuala

Subsecțiunea 1.2. – participarea pe echipe

- Se adreseaza elevilor claselor primare II –IV
- Consta in realizarea unor prezentari PowerPoint cu diverse teme alese de elev sub indrumarea profesorului coordonator / institutorului prin care elevul/echipa prezinta si motiveaza tema aleasa.

### **SECTIUNEA 2, clasele V – VIII - MATEMATICA IN ZILELE NOASTRE**

Subsecțiunea 2.1. – participare individuala

Subsecțiunea 2.2. – participarea pe echipe

- Se adreseaza elevilor claselor gimnaziale V – VIII
- Consta in realizarea unor prezentari PowerPoint, aplicatii in diverse programe precum Excel, MatCad, MatLab, Matple, LabView cu diverse teme alese de elev, sub indrumarea profesorului coordonator, prin care elevul prezinta si motiveaza tema aleasa.
- In aceasta secțiune se accepta echipe de proiect de maxim 2 elevi si maxim 3 profesori coordonatori in cazul in care se merge pe interdisciplinaritate.

### **SECTIUNEA 3, clasele IX – XII – Matematica Aplicata**

Subsecțiunea 3.1. – participare individuala

Subsecțiunea 3.2. – participarea pe echipe

- Se adreseaza elevilor claselor IX – XII
- Consta in realizarea unor aplicatii in diverse programe precum Excel, MatCad, MatLab, Matple, LabView, C/C++, Java cu diverse teme alese de profesorul coordonator / institutorul prin care elevul prezinta si motiveaza tema aleasa.
- Pentru cei care doresc realizarea unor softuri educationale vor trimite variante demo pe CD/DVD la adresa Clubul Copiilor Sector 5, Strada Nasaud, Nr 93, Sector 5, Bucuresti.
- In aceasta secțiune se accepta echipe de proiect de maxim 5 elevi si maxim 3 profesori coordonatori, in cazul in care se merge pe interdisciplinaritate / crosscurricularitate.

### **SECTIUNEA 4, clasele I – XII – „BANDA DESENATA – Matematica in culori”**

Subsecțiunea 4.1. – participare individuala

Subsecțiunea 4.2. – participarea pe echipe

- Consta in realizarea unor publicatii de tip banda desenata. Aceste publicatii pot fi elaborate folosind programe de grafica pe calculator sau deopotriva se pot folosi si plase pe care un elev sau grupuri de elevi isi pot folosi creativitatea in crearea unor teme interdisciplinare in care in centrul este matematica.

### **SECTIUNEA 5, clasele I – XII – „INVENTIKA - Imaginează. Creează. Inovează ”**

Subsecțiunea 5.1. – participare individuala

Subsecțiunea 5.2. – participarea pe echipe

- 
- Aceasta secțiune se adreseaza „viitorilor ingineri”. Elevii pot elabora proiecte de cercetare pe grupuri mixte. Se accepta experimente in limita bazei materiale disponibile. Se va pune mult accent pe creativitate, inovare si abnegatia finalizarii proiectului.
- La secțiunile 3 si 4 se accepta echipe de proiect de maxim 5 elevi si maxim 3 prof coordonatori, in cazul in care se alege o tema cu un profund caracter interdisciplinar.

➤ Responsabil: LUPU GABRIELA

➤ Beneficiari: elevii si profesorii participanti

➤ Modalități de evaluare: comisia de jurizare, acordare de premii si diplome

## LOCUL DE DESFĂȘURARE AL CONCURSULUI: LIVE – VIDEO - CONFERINȚA

Elevii/echipele de proiect își vor putea susține lucrările realizate online în centrele declarate în anexa de mai jos, după un orar ce va fi afișat pe site-ul oficial al școlii inițitoare: <http://clubulcopiilor5.xhost.ro> și pe site-ul concursului: [www.mathexperience.ro](http://www.mathexperience.ro).

Scolile care nu dispun de conexiune la internet la ora programată prezentării lucrărilor nu se pot reprograma, ca atare sunt descalificate. Organizatorii vor asigura transparența întregului proces de înscriere și selecție. Participanții acceptați în concurs au obligația de a respecta, întocmai, Regulamentul de organizare și desfășurare impus de organizatori. În caz contrar, vor fi descalificați. **NU SE PERCEPE NICIO TAXA DE PARTICIPARE!!!**

### DATA DESFĂȘURĂRII CONCURSULUI:

- **10 – 12 mai 2013 - susținerea lucrărilor pe secțiuni și subsecțiuni**
- **26 mai 2013 – afișarea rezultatelor finale pe site și premiarea elevilor.**

**Art.8** Premiarea participanților la faza națională, respectiv internațională se va face în ordinea descrescătoare a punctajelor acordate de comisie / subcomisie. Se acordă premii I, II, III și mențiuni pentru fiecare secțiune, respectiv subsecțiunea participare individuală și subsecțiunea participare pe echipe. Comisia unică poate acorda 1 premiu special al juriului. Premiile vor fi trimise prin poșta, scoala suportând plata curieratului. Se vor acorda premii (I, II, III), mențiuni și premii speciale. Modul de jurizare și modul în care se acordă premiile sunt precizate în Art. 1. Din Regulamentul concursului. Se vor acorda maxim nouă premii pe secțiune (maxim 3 premii I, maxim 3 premii II, maxim 3 premii III) și maxim 3 mențiuni. **Numărul de premii I, II, III și mențiuni nu va depăși 25% din numărul de concurenți pentru fiecare subsecțiune de concurs.** În cadrul fiecărui proiect vor fi eliberate diplome de participare și diplome pentru premii și mențiuni, cu număr de înregistrare al instituției inițitoare, respectiv al inspectoratului școlar. Instituția organizatoare va elibera adevăruri pentru profesorii implicați în organizare, precum și documente de mulțumire pentru parteneri/sponsori. Pe diplomele pentru premii se precizează și numele profesorului coordonator. Toate aceste documente vor fi înregistrate la instituția organizatoare, respectiv inspectoratul școlar județean.

**Art.9** Participanții păstrează dreptul de autor asupra materialelor create și prezentate. CLUBUL COPIILOR SECTOR 5 poate utiliza, în scopul diseminării informațiilor, prezentările depuse o dată cu materialele și le poate publica, cu acordul autorilor, sub formă de web-site, CD sau publicație.

Pentru informații suplimentare vă puteți contacta pe email

**Coordonator și inițiator proiect, prof. GABRIELA LUPU, [gabriela.lupu@mathexperience.ro](mailto:gabriela.lupu@mathexperience.ro)**

Detalii pe site-ul [www.mathexperience.ro](http://www.mathexperience.ro)

**În Bihor, centru de desfășurare Colegiul Tehnic „Ioan Ciordaș” Beiuș, prof. Crina Bercovici**  
([beius\\_crina@yahoo.com](mailto:beius_crina@yahoo.com))

### **PE SCURT:**

**Simpozion** - până la data de **10.02.2013, ora 18**, titlul lucrării pe care o vor susține de trimis organizatorului principal

-pana pe data de 15 februarie 2013 de trimis responsabilului centrului de desfășurare din județul însoțit de o scurtă prezentare a materialului în PowerPoint.

În ziua simpozionului, 23 februarie 2013 (**ONLINE**), profesorii vor veni în centrul de desfășurare din județul corespunzător (**Colegiul Tehnic „Ioan Ciordaș” Beiuș în Bihor**) la ora stabilită și își vor prezenta live lucrările intrând live cu toate centrele la nivel național și internațional.

**Concurs** - Participanții la concurs sunt eligibili doar pe baza unui proces de selecție. Acesta se va desfășura prin faze intermediare: pe unitate școlară (**26 ianuarie 2013**), pe județ (**16 martie 2013**), națională (**20 aprilie 2013**) care să ateste activitatea extrașcolară.

- Lucrările castigatoare, clasate pe locurile I, II, III și mențiuni să fie anunțate pe site-ul [www.mathexperience.ro](http://www.mathexperience.ro) până la data de 30 aprilie 2013, aceștia având dreptul de a participa la faza finală, respectiv faza internațională.

- Lucrările vor fi trimise spre jurizare atât la faza județeană, cât și la faza națională prin poșta la adresa Clubul Copiilor Sector 5, Strada Nasaud, Nr 93, specificând pe plic: „Pentru Concursul Internațional de Matematică Aplicată „Math Experience” și încărcate pe site-ul concursului de către profesorul coordonator pe baza unor prezentări și proceduri primite anterior.

**- Materialele pentru concurs vor fi trimise până la data de 26.04. 2013**

- Prezentarea materialelor, selectarea și premiarea se vor face **live – prin videoconferința** respectându-se centrele menționate în anexa atasată, în zilele de **10 – 12 aprilie 2013**

- **DATA DESFĂȘURĂRII CONCURSULUI (faza internațională): 10 – 12 mai 2013** - susținerea lucrărilor pe secțiuni și subsecțiuni (**ONLINE**) la (**Colegiul Tehnic „Ioan Ciordaș” Beiuș în Bihor**), 26 mai 2013 – afișarea rezultatelor finale pe site și premiarea elevilor.