

COLEGIUL TEHNIC „TRAIAN ”
Str. Luigi Galvani , Nr. 20 , Sector 2 , București - România
Tel. : 210.65.98/210.42.45
Fax : 210.90.76/210.42.45
www.tranet.ro
e-mail : cttraian.bucuresti@yahoo.com

Raportul organizarii si desfasurarii
Sesiunii internationale de comunicari stiintifice
“Matematica de Ieri si de Azi”– 27 martie 2010
Material prezentat in Consiliul profesoral din 6 septembrie 2010

Doamnelor si domnilor profesori, stimati colegi

Cu permisiunea dumneavoastra voi prezenta proiectul Comisiei metodice de Matematica: **Sesiunea Inernationala de Comunicari Stiintifice "MATEMATICA DE IERI SI DE AZI"**, cu tema **"MODELE MATEMATICE IN STIINTA, TEHNICA SI ARTA"**, adresata elevilor cls. VI- XII si profesorilor.

Sesiunea de comunicari stiintifice a fost organizata de Colegiul Tehnic "TRAIAN", Bucuresti, in parteneriat cu Societatea de Stiinte Matematice din Romania, Inspectoratul Scolar al Municipiului Bucuresti, Inspectoratul Scolar al Sectorului 2, Bucuresti si Casa Corpului Didactic Bucuresti , in data de 27 martie 2010.

Devenită o manifestare tradițională a Colegiului Tehnic „Traian”, Bucuresti, Sesiunea de Comunicari stiintifice a catedrei de matematica se desfasoara de 14 ani la noi in liceu. Incepand cu 2006, Sesiunea s-a desfasurat la nivel de Municipiu, apoi nivel national cu participare internationala in 2009, iar in 2010 Sesiunea s-a desfasurat la nivel international.

Ediția a XIV-a a Sesiunii de Comunicari Stiintifice „Matematica de Ieri și de Azi” s-a centrat pe ideea de a prilejui schimburi de experiență în domeniul strategiilor didactice interactive și a integrării tehnologiilor multimedia în școală, de a valoriza și promova demersurile didactice, de a încuraja acțiunile care permit asigurarea calității în educație, formare profesională continuă. Prin toate aceste demersuri, organizatorii au dorit să puna în valoare obiectivul general al Anului European 2009, acela de a promova creativitatea ca motor al inovației și factor cheie în dezvoltarea competențelor personale, ocupaționale, antreprenoriale și sociale, prin învățarea pe tot parcursul vieții si obiectivul Anului European 2010 al diversitatii.

Pornind de la argumentul ca:

„Achiziția unei formații matematice – spunea renumitul academician Nicolae Teodorescu - trebuie să fie, în mod integral un rezultat al activității elevilor. Este nepedagogic confruntarea dintre elev și o matematică gata făcută și trebuie aplaudată ideea fundamentării învățământului matematicii pe activitatea spontană a elevului. Dar pentru aceasta, elevul trebuie învățat să analizeze situații reale și să construiască modele care derivă din acestea, pentru a le matematiza. Plecând de la realitate și străbătând el însuși, ca explorator, toate etapele, elevul poate ajunge să aplice matematica la realitate.” - ne-am

propus să demonstrăm că metodele active folosite la orele de matematică determină elevii dar și cadrele didactice să creeze lecții mult mai atractive și ca un învățământ bine conceput va permite manifestarea inițiativei, a spontanității, a creativității elevului cât și dirijarea, îndrumarea sa de către dascăl, dar în toate cazurile va fi vorba de relații de cooperare între profesor și elevi. Relațiile de cooperare între cadre didactice și elevi constituie aspectul fundamental al metodelor active în contextul actualelor politici educaționale europene.

Tema sesiunii **“Modele matematice în știința, tehnica și arta”**, permite o abordare generoasă din multiple perspective, care pot fi integrate obiectivelor Anului Internațional 2010 al comunicării europene, al interschimburilor culturale, al biodiversității.

Sesiunea este înscrisă în Calendarul activităților Societății de Științe Matematice din România - filiala București și în Calendarul activităților educative extrascolare ale Inspectoratului Școlar al Municipiului București, pe semestrul al II-lea.

Matematica, prin stringența sa, prin caracterul logic al lanțului de concluzii din care este alcătuit orice segment al său, asigură o deplină stăpânire a problemelor și dă certitudine absolută cunoașterii reprezentând, în același timp, o admirabilă școală a consecvenței în gândire și a spiritului critic.

Dacă științele valorii își propun construirea de modele și de teorii pentru studiul diverselor forme de mișcare și transformare a materiei, matematica, având un caracter mult mai general și abstract (esențial diferit de cel al mecanicii, fizicii, chimiei, biologiei sau al științelor de frontieră dintre acestea și nefiind legată de studiul unei anumite forme particulare de mișcare a materiei), este știința care studiază relațiile cantitative și calitative și structurile pentru care se pot imagina între obiectele lumii reale și cadrul modelelor ce se construiesc prin reprezentarea lor.

Rolul matematicii în cunoașterea științifică se manifestă tocmai prin aceste modele matematice, care generează teorii matematice ce descriu disciplina matematică independent, cu largi posibilități de aplicare în cele mai diverse domenii.”

Din această perspectivă, Sesiunea internațională de Comunicări Științifice se înscrie pe lista acțiunilor desfășurate cu prilejul **“Anului Matematicii în Școala Românească”**, anul 2010, când se aniversază 100 de ani de la înființarea Societății de Științe matematice din România.

OBIECTIVELE SESIUNII DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE:

- Promovarea strategiilor ce asigură stimularea creativității în școala românească și sporirea interesului pentru disciplina Matematică;
- Diseminarea practicilor pozitive în utilizarea strategiilor didactice interactive, dezvoltarea unui învățământ centrat pe elev și orientat spre formarea capacităților cognitive, creative și acționale;
- Încurajarea cadrelor didactice în utilizarea unor strategii didactice inovative, pentru a răspunde nevoilor elevilor și societății;
- Promovarea bunelor practici privind integrarea tehnologiilor multimedia în școală;
- Inovații în educație, auxiliare didactice, soft-uri educaționale proprii, reviste școlare;
- Încurajarea și evidențierea caracterului formativ al actului didactic;
- Deprinderea elevilor cu munca de cercetare;
- Familiarizarea elevilor cu munca de selectare a materialului pentru realizarea unei lucrări științifice;
- Coordonarea elevilor pentru întocmirea unei lucrări științifice;
- Formarea deprinderii de muncă individuală a elevilor;
- Sporirea creativității prin munca individuală;

- Prezentarea unei lucrări științifice;
- Dobândirea deprinderii de a se prezenta în fața unui public.

SCOPUL SESIUNII DE COMUNICARI ȘTIINȚIFICE:

„Învățând matematică, înveți să gândești.” (Grigore Moisil)

- Modernizarea lecțiilor de matematică folosind metode active de lucru;
- Prilejuirea schimburilor de experiență în domeniul strategiilor didactice interactive;
- Valorizarea și promovarea demersurilor didactice și inițiativelor de succes;
- Perfecționarea deprinderii de a asimila matematica în maniera modernă, solicitarea abilităților intelectuale și stimularea imaginației creatoare;
- Prin această sesiune de comunicari dorim să realizăm un vast schimb de experiență între profesori cu discipline de predare diferite. Modul de abordare a diverselor teme, modul de gândire diferit al participanților vor deveni surse de inspirație pentru întregul auditoriu.
- Promovarea imaginii școlii.

ORGANIZATORI: COLEGIUL TEHNIC “TRAIAN”, BUCUREȘTI.

PARTENERI:

- ❖ SOCIETATEA DE ȘTIINTE MATEMATICE DIN ROMÂNIA – FILIALA BUCUREȘTI;
- ❖ INSPECTORATUL ȘCOLAR AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI;
- ❖ INSPECTORATUL ȘCOLAR AL SECTORULUI 2;
- ❖ CASA CORPULUI DIDACTIC BUCUREȘTI;

COLECTIVUL DE ORGANIZARE:

- prof. Felicia GHEORGHE, director Colegiul Tehnic „Traian”;
- prof. Lidia ANGELESCU, responsabil Comisia metodică de Matematică – coordonator proiect;
- prof. Victoria MIRICĂ;
- **prof. Mihai CHIRALEU.**
- prof. Gabriela CHIRCA;
- prof. Alina ADAM;
- prof. Brîndușa MUNTEANU;
- prof. Mirela ONEA;
- prof. Mihaela FLOREA
- prof. Paula OANCEA;
- prof. Nicolae GRIMALSCHI.

INVITATI:

Au participat la sesiune personalități ale vieții științifice din România:

1. Prof. univ. dr. Doru ȘTEFĂNESCU, Prim vicepreședinte al Societății de Științe Matematice din România;
2. Dr. Magda STAVINSCHI, Institutul Astronomic al Academiei Române, președinta Asociației "Astronomia XXI", reprezentanta României la UNESCO;

3. Ing. Florin POPA, Coordonator național al rețelei Centre Regionale Oficiul de Stat pentru Invenții si Marci (O.S.I.M.), București;
4. Lector univ. Cristian NECULĂESCU, Catedra de Matematică, Facultatea de Cibernetică, Academia de Studii Economice, București;
5. Prof. Cristina IANCU, Inspector de Matematică, Inspectoratul Școlar al Municipiului București;
6. Prof. Gabriel VRÎNCEANU, Inspector de Matematică, Inspectoratul Școlar al Municipiului București;
7. Prof. Gabriela POSTESCU, Inspector școlar cu management educațional, evaluare și dezvoltare instituționale și asigurarea calitatii al Inspectoratului Școlar Sector 4, București;
8. Prof. Ioana- Irinel CHIRAN, Colegiul Național "Iulia Hasdeu" București, partener Visiting International Faculty Program (VIF), North Carolina, U.S.A;
9. Prof. Alina PREDA, Colegiul Național "Cantemir Voda" București, metodist Inspectoratul Școlar al Municipiului București;
10. Prof. Elena POPESCU, Colegiul Tehnic "Henri Coanda" București, metodist Inspectoratul Școlar al Municipiului București.

PROMOVAREA SI POPULARIZAREA sesiunii s-a facut prin:

- Site-ului Societatii de Stiinte Matematice din Romania, sesiunea a fost inscrisa in programul de activitati educative al SSMR pe semestrul al II-lea
- Reteaua Inspectoratului Școlar al Municipiului București – sesiunea a fost inscrisa in programul de activitati educative al ISMB pe semestrul al II-lea, prin colaborarea domnului Inspector de specialitate Gabriel Vrinceanu;
- Site-ului www.didactic.ro, unde s-a afisat, in luna ianuarie 2010 un comunicat cu informatii asupra acestui eveniment. De asemenea, pe acelasi site s-a reactualizat prezentarea liceului la capitolul “ Pagina scolii tale”, publicat in martie 2009 ;
- Blog-ul Sesiunii www.matematicadeierisideazi2010.wordpress.com

PROGRAMUL SESIUNII DE COMUNICARI STIINTIFICE s-a desfasurat pe 2 etape:

In deschiderea festivă a lucrarilor sesiunii s-a tinut un moment de reculegere in memoria colegului nostru, dl. Mihai CHIRALEU, profesor de matematica si director la Colegiului Tehnic “Traian” timp de 10 ani (din 1997- pana in 2008)

In prima parte a lucrarilor Sesiunii, s-au prezentat patru expuneri:

1. Din Ciclul de conferințe “**Matematica în actualitate**”, expunerea “**Matematica pentru toți**” – prezentata de **Prof. Univ. Dr. Doru ȘTEFĂNESCU, Prim Vicepreședinte al Societății de Științe Matematice din Romania**
2. Expunerea - "**Matematica si astronomia**", prezentata de **dna. Dr. Magda STAVINSCHI, Institutul Astronomic al Academiei Romane, presedinta Asociatiei "Astronomia XXI"**;
3. Expunerea “**Proprietatea intelectuala intre inregistrare si neinregistrare**” - **dl.ing. Florin POPA , Coordonator național al rețelei Centre Regionale Oficiul de Stat pentru Invenții si Marci (O.S.I.M.), București;**
4. Expunerea – “ **Modelare 3D**”, proiect prezentat de elev Nuțescu Ciprian, cls. a XII-a A, Colegiul Tehnic “Traian”, București

Prezentarea lucrarilor si comunicarilor stiintifice, pe sectiuni:

▪ **SECTIUNEA PROFESORI**

Sala A 115; *Moderator:* prof. Lidia ANGELESCU;

Sala A 116; *Moderator:* prof. Gabriela CHIRCA

▪ **SECTIUNEA ELEVI -**

clasele IX- XII : Sala de festivități,

Moderatori : prof. Victoria MIRICĂ, prof. Mihaela FLOREA

clasele V- VIII : Sala A117

Moderatori: prof. Alina ADAM, prof. Mirela ONEA

STATISTICA PARTICIPANTILOR

La sesiune au participat:

- **149 de elevi**, dintre care: 24 elevi de gimnaziu din Bucuresti cu 12 lucrari; 86 de elevi de liceu din Bucuresti cu 54 de lucrari ; 39 elevi cls. V- XII, din tara, cu 37 de lucrari;
- **206 profesori** dintre care:197 din Bucuresti si din tara cu 161 de lucrari ;3 profesori din Serbia, 3 profesori din Slovenia, 1 profesor din Italia, 1 profesor din Franta.

Au participat profesori de matematica, fizica, biologie, chimie, tehnologii, istorie, muzica, limba romana, limba engleza si franceza, etc.

Mentionez ca, pe parcursul desfasurarii lucrarilor Sesiunii, fiecare elev si profesor participant, a primit mapa Sesiunii, diploma de participare, programul de desfasurare al Sesiunii si ecuson.

La incheierea lucrarilor sesiunii, comisiile de jurizare formate din dna. Inspector Cristina Iancu si dl. Inspector Gabriel Vranceanu, prof. metodisti ai ISMB si profesorii de matematica ai scolii, au stabilit lucrarile premiate ale elevilor. Diplomele au fost inmanate elevilor cu prilejul Serbarii de sfarsit de an scolar.

FINANTAREA SESIUNII

Doresc sa subliniez de la inceput ca, sesiunea a fost organizata cu entuziasm si buna credinta, cu multa munca si efort pentru realizarea unui eveniment deosebit la noi in scoala, pentru promovrea numelui si imaginii liceului nostru.

Nici un membru al echipei de organizare nu a fost recompensat material sau financiar pentru activitatea depusa.

Fondurile necesare pentru organizarea si desfasurarea Sesiunii de Comunicari stiintifice au provenit din:

1. autofinantarea catedrei de matematica, in valoare de 1100 lei, din fondul propriu al catedrei;
2. sponsorizare, in valoare de 1200 lei, din partea S.C.EAU DE WEB S.R.L.;
3. taxa de participare platita de profesorii participanti, prevazuta ca modalitate de finantare a sesiunilor si simpozioanelor organizate in unitatile de invatamant preuniversitar, conform notei ISMB nr. 19732/05.10.2007, privind organizarea de catre unitatile de invatamant a simpozioanelor/sesiunilor de comunicari.

FINALITATILE SESIUNII

1. Pana la inceputul lunii iunie 2010 s-a realizat editarea si tehnoredactarea, in format electronic, a volumului ce cuprinde: lucrarile si comunicari stiintifice ale cadrelor didactice si referatele elevilor prezentate la sesiune, proiectul Sesiunii, galerie foto cu imagini din timpul lucrarilor sesiunii. CD-ul realizat la editura, cu ISSN, a fost distribuit colegilor din Bucuresti, din tara si strainatate. S-a colaborat cu Editura Digital Advertising, in vederea realizarii diplomelor, mapelor sesiunii si CD-ului.

Pana la data de 13 iunie 2010 au fost expediate toate mapele, diplomele si CD-urile colegilor din tara si din strainatate.

2. A fost realizat blog-ul sesiunii, ce contine informatii si imagini surprinse in timpul desfasurarii sesiunii:

- Proiectul sesiunii in limba romana, engleza si franceza,
- Toate documentele legate de sesiune sunt traduse in engleza si franceza,
- Au fost afisate listele cu lucrari inscrite cu 3 saptamani inainte de desfasurarea sesiunii, pentru a putea fi verificate si corectate eventualele erori,
- listele cu lucrari, traduse in engleza si franceza;
- galeria foto, cu peste 150 de poze, din timpul desfasurarii sesiunii si filme cu expunerile prezentate;
- pagina de feedback, cu impresiile colegilor despre sesiune;
- Pana in acest moment site-ul a fost vizionat de 3.743 ori. Ziua cea mai aglomerata: 294 de vizionari in data de 1 martie 2010.

3. A fost intocmita documentatia si am incheiat raportul privind bugetul sesiunii. Un exemplar din acest raport a fost inmanat directiunii scolii.

In calitate de coordonator al echipei de organizare, doresc sa felicit si sa multumesc tuturor colegilor care au participat la sesiune si au prezentat lucrari stiintifice ; de asemenea sa felicit si sa multumesc celor care au contribuit la realizarea acestei Sesiuni de comunicari stiintifice : colegilor de catedra dar si colegilor de biologie, de fizica si de limba engleza.

Pentru anul 2011, ne-am propus ca a XV-a editie a Sesiunii de comunicari stiintifice "Matematica de Ieri si de Azi" sa fie editie jubiliara si va invitam sa participati alaturi de catedra de matematica, cu lucrari si comunicari stiintifice.

Va multumesc pentru atentie si pentru timpul acordat.