

CONCURSUL NAȚIONAL DE ȘTIINȚĂ ȘI INGINERIE PENTRU ELEVI „RoSEF”

SCOP

Concursul își propune sporirea interesului tinerei generații pentru domeniul științific și tehnic, familiarizarea elevilor din domeniul preuniversitar cu metodică și tehnica cercetării, punerea în valoare a elementelor de inovare și inventică ce au ca autori tinerii.

GRUPUL ȚINTĂ

- Orice elev aparținând claselor 5 - 12 care are realizat în ultima perioadă un proiect sau un studiu care să facă parte din domeniul științific, tehnic, al inovării sau inventicii.
- Vârsta maximă a participanților este de 19 ani împliniți în anul calendaristic curent.
- Concursul este dedicat tuturor elevilor din palate, cluburi ale copiilor și unități de învățământ preuniversitar țară.

PARTICIPARE

Inscrierea în concurs

- Fiecare lucrare participantă trebuie să fie însoțită de o fișă de înscriere (Anexa 1) trimisă organizatorilor cu cel târziu o săptămână înainte de începerea competiției (conform calendarului concursului) la adresele menționate. Rezumatul trebuie să conțină scopul, procedura / metoda ce stă la baza lucrării, informații referitoare la realizarea lucrării, concluzii, alte elemente ce sunt reprezentative pentru lucrare și care pun în evidență activitatea autorilor. Se vor mai preciza: categoria la care se face înscrierea, autorii și instituția reprezentată.
- La fișa de înscriere se vor anexa copii după certificatul de naștere al autorilor.
- Fiecare elev poate trimite doar o singură lucrare bazată pe un studiu început cu maxim 12 luni înainte de data competiției.
- Sunt acceptate doar lucrări finalizate în anul școlar tocmai încheiat. Sunt acceptate și lucrări mai vechi dar perfecționate în ultimul an cu specificarea elementelor suplimentare aduse.

Proiectul în echipă

- Deși concursul încurajează inițiativele individuale, în concurs sunt acceptate și proiecte finalizate în echipă.
- Proiectele în echipă sunt evaluate separat, raportat la numărul de autori și aportul fiecăruia.
- Echipele pot avea până la 3 membri.
- Fiecare echipă va trebui să-și aleagă un lider care va coordona munca și va avea rolul de reprezentant. Lucrarea trebuie să reflecte eforturile tuturor membrilor echipei.

Sprijinul adulților

- Coordonatorul care a sprijinit tânărul/echipa în realizarea proiectului trebuie să dețină competențe în domeniul educației, în domeniul de studiu, sau în domenii conexe, coordonând în special etapele necesare a fi parcurse pentru realizarea proiectului. El poate fi un cadru didactic sau cadru didactic auxiliar în unitatea de învățământ reprezentată, părinte, cadru didactic universitar sau cercetător în laboratorul căruia tânărul a lucrat.
- Îndrumătorul lucrării trebuie să se asigure că experimentul a fost făcut respectând normele deontologice, legislația națională și internațională, reglementările locale, precum și prezentul regulament. El va semna pe formularul de înscriere în concurs.
- Îndrumătorul lucrării trebuie să asigure eligibilitatea proiectului pentru înscrierea în concurs.
- Un proiect de studiu sau cercetare poate fi preluat ca idee din lucrările oamenilor de știință profesioniști, dar lucrarea finală prezentată de elev/echipaj trebuie să conțină doar aportul personal la proiect.

Desfășurarea concursului

- Organizatorii nu asigură fonduri pentru deplasarea echipelor sau pentru transportul exponatelor.
- Concursul se va desfășura pe perioada a 3 zile astfel:

Prima zi: - dimineață - sosirea participanților, amenajarea standurilor

- după amiază - festivitatea de deschidere și vizitarea standurilor de către public

A doua zi: - dimineață - jurizarea (au acces în pavilion doar elevii și juriul)

- după amiază - vizitarea standurilor de către public

A treia zi: - dimineață – festivitatea de premiere

- după amiază – plecarea participanților

Elemente de etică și deontologie

- Frauda științifică și comportamentul imoral nu sunt acceptate la niciun nivel al realizării proiectului sau al competiției. Acest lucru include: plagierea, folosirea sau prezentarea lucrării altor colegi ca fiind proiectele proprii.
- Proiectele la care se dovedește fraudă vor fi scoase din competiție și intenția va fi popularizată în mediul educațional și științific.

Cerințe obligatorii

Toți concurenții trebuie să accepte următoarele reguli:

1. Toate proiectele trebuie să respecte elementele de etică prezentate mai sus.
2. Este interzisă introducerea agenților patogeni, substanțelor chimice toxice sau oricăror substanțe periculoase în zona expozițională.
3. Exponatele trebuie să respecte cerințele de expunere și siguranță prezentate în prezentul regulament.
4. Este responsabilitatea fiecărui coordonator să verifice cerințele și restricțiile concursului.
5. Se cere respectarea calendarului, a programului manifestării precum și a condițiilor de înscriere.

Prezentarea lucrării în concurs

Lucrarea va putea fi prezentată ca exponat și/sau poster

Exponatul

Mărimea maximă a exponatului (model, machetă):

- Adâncime 50 cm (din față în spate)
- Lățime 80 cm (de pe o parte pe alta)
- Înălțime 120 cm (de jos până sus)

Exponatul poate conține tehnică de calcul inclusă în model sau pentru prezentarea unor elemente grafice referitoare la proiect (fotografii, filme, grafice, simulări, modelări, etc.)

Se pot atașa modelului dosare și notițe cu privire la testările sau determinările făcute în cadrul experimentelor.

Prezentarea grafică

Mărimea maximă a posterului 80 x 120 cm. Posterele vor fi vizibile, se vor referi strict la proiect și se vor expune pe verticală.

Categorii tematice

I. Științe (Chimie, Biologie, Geografie, Fizică, Managementul mediului și al ecosistemelor, Matematică aplicată sau domenii interdisciplinare ale științelor enumerate)

II. Științe aplicate (Inginerie mecanică, Energetică și termotehnică, Electrotehnică și electronică, Echipamente și tehnologii de măsurare sau monitorizare, Reciclare, Economie)

III. Tehnologia informației (Știința calculatorului, Algoritmi, Inteligență artificială, Internet și comunicarea, Aplicații software)

IV. Robotică și spațiu (astronomie, astronautică, rovere, CanSat, rachetomodele, drone, sisteme automate, sisteme autonome sau controlabile de la distanță ce îmbină parte mecanică, electrică, electronică și informatică)

Categorii de vârstă:

Categoria A: 12 – 15 ani

Categoria B: 16 – 19 ani

CALENDARUL CONCURSULUI

- Popularizarea acțiunii: 10 aprilie – 31 mai
- Înscrierea participanților: 01 iunie – 20 iunie prin trimiterea fișei de înscriere și a copiilor după certificatul de naștere al participanților la adresele menționate
- Confirmarea participării în concurs și afișarea tabelor cu participanți: 22 iunie

JURIZARE ȘI PREMIERE

- Aprobarea participării în concurs, realizată pe baza Fișei de înscriere se face de către un colectiv de specialiști format din reprezentanți ai fiecăreia din cele șase instituții organizatoare;
- Juriul va fi format din personalități cu preocupări în domeniul inventicii și inovării la nivel național, cadre didactice universitare, reprezentanți ai organizatorilor, sponsorilor și jurnaliști de știință.
- Premiile concursului se vor acorda pe categorii tematice și de vârstă și vor fi popularizate în mass-media.
- Organizatorii vor încerca să atragă sponsori pentru acordarea de premii speciale.
- Juriul va desemna zece lucrări pe care le va propune pentru implementare mediului economic sau pentru participare la alte competiții naționale și internaționale la care RoSEF (prin Societatea Științifică Cygnus) este afiliat: Intel ISEF, INESPO, MILSET, I-SWEEEP.
- Criteriile de jurizare vor ține cont de:
 - Activitatea propriu zisă a tânărului în proiectul prezentat;
 - Respectarea rigurozității științifice și/sau matematice specifice vârstei sale;
 - Importanța și relevanța proiectului în domeniu;
 - Nivelul de aprofundare a temei;
 - Nivelul de noutate al proiectului prezentat;
 - Designul și activitatea tânărului în scopul atingerii obiectivelor proiectului.
- Jurizarea se va face prin discuții individuale ale membrilor juriului cu autorul proiectului timp de maxim 10 minute și studiul fișei de înscriere și al exponatelor.
- Nu sunt relevante: prezentările memorate, nivelul la care s-a ajuns în dezvoltarea proiectului.
- În discuțiile dintre juriu și participanți se vor urmări:
 - Nivelul de implicare al altor persoane în realizarea proiectului;
 - Dezvoltarea ulterioară a proiectului;
 - Numărul și importanța problemelor practice rezolvate de tema prezentată;
 - Ingeniozitatea specifică vârstei, în rezolvarea temei;
 - Rolul tânărului în proiect;
 - Modul de înțelegere a problematicii abordate în proiectul prezentat;
 - Modul de evaluare și experimentare a ideii.
- Punctajul maxim oferit de fiecare membru al juriului va fi de 100 puncte împărțite astfel:
 - Creativitate – max. 30p
 - Abordarea științifică a proiectului – max. 20p
 - Definirea clară a obiectivelor studiului – max. 10p
 - Complexitatea abordării studiului ce a dus la realizarea temei – max. 20p
 - Claritatea prezentării proiectului (vizual și oral) – max. 20p

ATENȚIONĂRI ! Nu este permisă folosirea în cadrul standului prezentat de:

1. Organisme vii;
2. Elemente de țesut viu sau fluide ale corpului uman sau animal (sânge, urină, etc.);
3. Materiale chimice periculoase sau puternic mirositoare;
4. Substanțe sau dispozitivele riscante (otrăvă, droguri, arme, muniții, dispozitive ascuțite, cu risc de spargere, substanțe inflamabile, lasere neprotejate, generatoare și surse de radiație ionizantă, de ultraviolete sau infrasonete, flacără deschisă);
5. Aparat cu risc în exploatare –pentru concurent sau pentru public (exp. baterii deteriorate, surse de tensiune sau condensatori cu tensiune periculoasă și cu bornele neizolate etc.)
6. Premii, medalii anterior obținute de către concurent, carduri bancare, steaguri, logo-uri de firma sau instituții (cu excepția instituției reprezentată), contracte și/sau aprobări (grafice sau scrise) cu excepția cazului în care acestea sunt incluse integral în proiect;
7. Fotografii sau reprezentări vizuale descriind animale în tehnici chirurgicale, disecții, necropsii sau alte proceduri de laborator;
8. Conexiunea activă la Internet sau e-mail ca parte a proiectului sau în operarea proiectului.

Puteți adera pe Internet la grupul concursului RoSEF: www.facebook.com/cygnus.rosef

Anexa 1.

CONCURSUL NAȚIONAL DE ȘTIINȚĂ ȘI INGINERIE "RoSEF" Suceava

FIȘA DE ÎNSCRIERE – pagina 1 (pentru coordonator)*Vă rugăm completați cu atenție toate câmpurile*

Denumirea temei: Numele autorului / autorilor: Numele coordonatorului: Instituția reprezentată:	Categoria tematică: <input type="checkbox"/> I. Științe <input type="checkbox"/> II. Științe aplicate <input type="checkbox"/> III. Tehnologia informației
Rezumat (nu depășiți spațiul alocat):	Categoria de vârstă: <input type="checkbox"/> A. 12 - 15 ani <input type="checkbox"/> B. 16 – 19 ani Tip proiect: <input type="checkbox"/> I. individual <input type="checkbox"/> E. în echipă Este continuarea unui proiect anterior? <input type="checkbox"/> NU <input type="checkbox"/> DA De unde ati aflat de concurs? <input type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> Prieteni <input type="checkbox"/> Publicații <input type="checkbox"/> altele Ce credeți despre concurs? <input type="checkbox"/> Nu e buna perioada de organizare <input type="checkbox"/> Ar trebui modificat regulamentul <input type="checkbox"/> Ar trebui modificate categoriile <input type="checkbox"/> Ar trebui popularizat mai mult
Date de contact: Nume coordonator proiect: Adresă poștală:	Telefon: E-mail:
Coordonatorul proiectului certifică prin prezenta că declarațiile și informațiile de mai sus sunt corecte, că s-a luat act de prevederile regulamentului concursului, că lucrarea a fost finalizată în anul școlar în curs și că se intenționează participarea la Concursul național de știință și inginerie „ROSEF”.	Semnătura: Data:

Vă rugăm completați
cu atenție toate
câmpurile

FIȘA DE ÎNSCRIERE – pagina 2 (pentru tânărul participant)

Cum mi-a venit ideea:	Ce consideri ca e mai important: <input type="checkbox"/> Că ai abordat această temă? <input type="checkbox"/> Că lucrând la ea ai o preocupare? <input type="checkbox"/> Că ai ocazia să te implici într-o activitate aplicativă?
Care au fost etapele parcurse până s-a ajuns la acest nivel al lucrării:	Care a fost principala sursă de informare? <input type="checkbox"/> Internetul? <input type="checkbox"/> Cărțile de specialitate? <input type="checkbox"/> Profesorii sau alți specialiști <input type="checkbox"/> Emisiuni televizate <input type="checkbox"/> Reviste de specialitate sau prospecte de produse
Unde a fost necesar să fii ajutat:	Ce consideri ca e mai important: <input type="checkbox"/> Inovarea? <input type="checkbox"/> Inventica? <input type="checkbox"/> Realizarea unui produs util? <input type="checkbox"/> Descoperirea unui fenomen nou? <input type="checkbox"/> Explicarea unui fenomen existent
Care consideri că sunt principalele contribuții ale tale la acest proiect:	Semnături: Data:

VA ROG TRANSMITEȚI PREZENTA FIȘĂ PRIN E-MAIL LA ADRESA danm@usv.ro SAU suceava.romania@gmail.com ȘI SOLICITAȚI CONFIRMAREA PRIMIRII EI DE CĂTRE ORGANIZATORI.