

# **REGULAMENT**

## **Sesiunea de Comunicări Științifice Studențești**

### **Ediția 2017**

*Organizator : Universitatea Politehnica București  
Departamentul de Fizică*

#### **Scopul:**

Sesiunea de Comunicări Științifice Studențești își propune să încurajeze studenții (din ciclurile de licență și de master) din domeniul ingineriei să desfășoare activități de cercetare științifică, inclusiv interdisciplinară, să-și însușească rigorile și principiile cercetării (documentarea la zi, citarea, măsurarea, simularea, expunerea scrisă și vorbită) și să-și perfecționeze abilitățile de comunicare și dialog. Organizatorii își propun să motiveze studenții spre raționamente de fizică și aplicarea acestora în experimente ce valorifică aptitudinile lor în acest sens. Prin participarea lor, studenții au posibilitatea să își prezinte propriile idei științifice și să înțeleagă importanța unei comunicări adecvate a informației științifice. Organizatorii vor susține și încuraja studenții cu rezultate deosebite să scrie articole științifice publicabile în revistele de specialitate.

#### **Tematica:**

Lucrările intrate în concurs vor aborda subiecte din orice domeniu al fizicii sau aplicații ale acesteia în inginerie. Lucrările pot fi experimentale și/sau teoretice, prezentând rezultate ale unei cercetări proprii originale, sau rezultate ale unor studii bibliografice complexe bazate pe o bibliografie extinsă. Studiile bibliografice complexe pot fi studii comparative între diverse teorii bine cunoscute, sinteze a unor rezultate de cercetare pe un subiect dat sau analize comparative ale datelor din literatură.

#### **Organizatori:**

Sesiunea de Comunicări Științifice studențești pe domeniul Fizică este organizată de Departamentul de Fizică al Universității POLITEHNICA București. Sesiunea va fi organizată de un Comitet de organizare compus din 5 membri format din 3 cadre universitare și 2 studenți.

Comitetul de organizare este format din:

1. S.I. Dr. Liliana PREDA – președinte
2. Prof. Dr. Gheorghe CĂTA-DANIL
3. S.I. Dr. Octavian DĂNILĂ
4. Std. Petrișor Gabriel BLEOTU - Master IALA FSA
5. Std. Daciana BOTTA – an IV-IF FSA

#### **I. Condiții de participare**

Sesiunea de comunicări științifice se adresează atât studenților/ masteranzilor Universității POLITEHNICA din București cât și studenților din alte centre universitare.

Participarea este individuală sau în echipă de maxim 2 membri pentru categoriile Debutanți și Avansați și se realizează pe bază de înscriere la adresa de e-mail: [octavian.danila@physics.pub.ro](mailto:octavian.danila@physics.pub.ro). Pentru categoria Echipe participarea se face pe echipe de minim 3 membri reprezentată printr-un leader, iar înscrierea se realizează la adresa de e-mail: [lily@physics.pub.ro](mailto:lily@physics.pub.ro). Înscrierile se pot face până cel târziu la data de **5 mai 2017**.

Pentru înscriere se solicită următoarele informații:

- Nume :
- Prenume:
- Facultatea/Universitatea:
- Anul de studiu:
- Numărul legitimației de student:
- Telefon:
- e-mail:
- Modul de prezentare (în română sau engleză)
- Titlul lucrării
- rezumatul lucrării sub formă de fișier pdf atașat. Acesta trebuie să cuprindă: a) obiectivul lucrării; b) argumentarea temei alese; c) scopul cercetării/ principala ipoteză/ axiomă/ punct de plecare/ metodologie (după caz); d) concluzii principale. Rezumatele lucrărilor vor fi elaborate în **limba română sau engleză**, în conformitate cu opțiunea efectuată pentru modul de prezentare. Ele trebuie să aibă cel **mult 1 pagină** și vor fi redactate în format **Microsoft Word** cu font **Times New Roman 12**, (cu caractere și diacritice românești pentru documentele redactate în română).
- Numele, funcția și departamentul din care face parte cadrul didactic coordonator (recomandabil)
- pentru categoria **Echipe** se vor preciza: durata solicitată a prezentării (între 10-25 min) și domeniile principale de încadrare ale temei.

Pot constitui domenii de încadrare a temei următoarele: matematică, fizică, chimie, informatică, biologie, economie, marketing, robotică, electronică, statistică, construcții, sport, etc. In caz ca unul din domeniile spre care v-ați orientat nu se regăsește pe această listă, contactați Comitetul de Organizare (la adresa [lily@physics.pub.ro](mailto:lily@physics.pub.ro)) pentru validarea opțiunii alese. Includerea domeniului fizică în proiect este obligatorie.

Cadrele didactice coordonatoare trebuie să îndrume studenții către creații originale, nefiind permis ca lucrările prezentate în sesiune să reproducă părți sau capitole din manuale sau din alte lucrări anterioare.

Nerespectarea cerințelor formulate anterior și a termenului de înscriere fixat de organizatori se soldează cu neacceptarea lucrării la Sesiunea de Comunicări.

## **II.Desfășurarea concursului**

Sesiunea de Comunicări se desfășoară în data de **13 mai 2017**, în spațiile puse la dispoziție de Departamentul de Fizică (corp BN).

Sesiunea de comunicări se desfășoară pe trei categorii:

1. **Debutanți** –se acceptă lucrări care să demonstreze că participanții au parcurs etapele metodologiei de cercetare.
2. **Avansați – Cercetare originală** – se acceptă numai lucrări științifice prezentând rezultatele unei cercetări proprii cu contribuții originale.

3. **Echipe - Proiecte multidisciplinare** - se acceptă numai lucrări științifice cu componente complementare prezentând rezultatele unor cercetări proprii cu contribuții originale

Comitetul de organizare selectează lucrările primite pe baza rezumatelor trimise și le distribuie pe cele 3 categorii. Câștigătorii din anii anteriori ai categoriei” **Debutanți**” **NU** mai pot prezenta lucrări la această categorie, ei fiind înscriși automat în categoria **Avansați**. Se organizează competiție doar la categoriile la care sunt înscrise mai mult de 3 lucrări.

Funcție de numărul de lucrări înscrise, comitetul de organizare decide oportunitatea organizării de secțiuni paralele în cadrul celor 3 categorii. O secțiune are maxim 24 de lucrări. Pentru secțiunile paralele organizate pe aceeași tematică jurizarea se va realiza de către o comisie lărgită formată prin reunirea comisiilor de jurizare de la fiecare secțiune în parte. Dacă secțiunile paralele se organizează pe tematici diferite, comitetul de organizare poate decide acordarea de premii și diplome pentru fiecare secțiune în parte.

Distribuirea lucrărilor pe categorii și secțiuni va fi adusă la cunoștința participanților prin **Programul de desfășurare** al Sesiunii de Comunicări. Programul împreună cu rezumatele lucrărilor selectate pentru prezentare, vor fi afișate pe site-ul manifestării.

### **III. Prezentarea lucrărilor**

Comitetul de organizare va stabili programul prezentărilor. Acesta poate include și lecții invitate susținute de membri ai comunității academice sau invitați din unități de cercetare sau producție din domeniu.

Lucrările se prezintă oral, în română sau engleză (în conformitate cu opțiunea realizată la înscriere), în fața juriului numai de către studenții autori ai acestora și vor fi însoțite de o prezentare realizată în Power Point. Participanții vor preda juriului un exemplar al lucrării pe suport de hârtie de maxim 10 pagini și fișierul corespunzător în format **pdf**.

Timpul alocat fiecărei prezentări este de maxim 10 minute pentru categoriile **Debutanți** și **Avansați**. Pentru categoria **Echipe**, timpul alocat prezentării se stabilește de către Comitetul de Organizare în conformitate cu opțiunea de la înscriere.

### **IV. Evaluarea lucrărilor**

Evaluarea va fi făcută de către o **Comisie de jurizare** pe fiecare secțiune alcătuită din cadre didactice și studenți, astfel:

- un președinte – cadru didactic;
- trei membri, din care unul va fi un student, de preferat laureat al Sesiunii din edițiile anterioare;
- câte un secretar la fiecare subsecțiune. Funcția de secretar va fi îndeplinită de către un cadru didactic din Departamentul de fizică.

Pentru a se evita conflictul de interese în evaluarea lucrărilor, se va ține seama ca studentul din comisie să nu aibă lucrare înscrisă în secțiunea respectivă, iar cadrul didactic din comisie să nu fie coordonator la nici una din lucrările înscrise.

În procesul de evaluare nu este permisă intervenția profesorilor coordonatori ai lucrărilor aflate în concurs.

Din comisia de jurizare pot face parte și invitați din partea instituțiilor de cercetare și/sau producție, aceștia putând acorda premii (în numele instituției pe care o reprezintă) studenților care realizează lucrări de interes pentru domeniul de activitate al acestora.

Pentru categoria **Echipe**, Comisia de jurizare se poate suplimenta până la 9 membri cu experți pe domeniile de încadrare ale temelor înscrise. Stabilirea numărului de membri și experții din această comisie se face de către Comitetul de organizare ținând cont de lucrările înscrise la categoria **Echipe**.

Participanții trebuie să demonstreze prin lucrările prezentate:

- că au capacitatea de formulare clară a obiectivelor și a metodelor utilizate pentru atingerea obiectivelor studiului, de identificare a fenomenelor fizice implicate în studiu și a teoriilor aferente, de a demonstra teoretic și/sau experimental validitatea ipotezelor/ideilor științifice formulate;

- că și-au însușit rigorile și principiile cercetării: documentarea, formularea de ipoteze, măsurarea, simularea, interpretarea rezultatelor, citarea, expunerea scrisă și vorbită;

- că au abilități de comunicare adecvată a informației științifice și de dialog;

- că pot să formeze și să organizeze o echipă competitivă și eficientă (pentru categoria

**Echipe**).

Evaluarea lucrărilor se va face conform criteriilor din grilele următoare:

Grila pentru Categoriile **Avansați** și **Debutanți**:

Nr. Lucrării (conform Programului)	a. Calitatea lucrării scrise			b. Prezentarea orală a lucrării			MEDIE
	Motivarea și obiectivele lucrării, Originalitatea și importanța subiectului	Prezentarea și interpretarea rezultatelor	Structura și forma lucrării scrise, Utilizarea vocabularului adecvat și a bibliografiei	Motivarea și obiectivele lucrării, descrierea metodelor de studiu, a fenomenelor fizice analizate	Limbaș științific format, Înțelegerea subiectului, Abordarea personală (gândire și analiză critică)	Mod de prezentare- vorbire liberă, Organizarea prezentării orale	
1							

Grila pentru Categoria **Echipe**:

Nr. Lucrării (conform Programului)	a. Calitatea lucrării scrise			b. Prezentarea orală a lucrării			MEDIE
	Motivarea și obiectivele lucrării, Originalitatea și importanța subiectului	Incadrarea pe domenii, Prezentarea și interpretarea rezultatelor	Structura și forma lucrării scrise, Utilizarea vocabularului adecvat și a bibliografiei	Motivarea și obiectivele lucrării, descrierea metodelor de studiu, abordarea transdisciplinara	Limbaj științific format, Înțelegerea subiectului, spirit de echipa, complementaritatea membrilor	Mod de prezentare- vorbire liberă, Organizarea prezentării, optimizarea echipei(nr. membri, leadership, domenii de specializare implicate)	
1							

Pentru fiecare criteriu, vor fi acordate note de la 1 la 10, acestea având pondere egală în nota finală.

În punctarea lucrărilor se va ține cont de originalitate, funcționabilitate, design, inovațiile aduse în domeniu și aplicabilitatea în practică a ideii de proiect.

În vederea stimulării unei întreceri corecte juriile vor acorda câte un singur premiu la fiecare categorie chiar dacă sunt prezentate lucrări care fac parte din mai multe discipline. Excepțiile de la această regulă se stabilesc înaintea sesiunilor, de către Comitetul de organizare și sunt anunțate prin Programul de desfășurare al Sesiunii.

Comisia de jurizare va fi stabilită de către Comitetul de organizare prin consultare cu Biroul Departamentului de Fizică. Fiecare membru al Comisiei se obligă să respecte prevederile regulamentului. După aprobare, componența comisiilor de jurizare pe secțiuni, se anunță prin Programul de desfășurare al Sesiunii.

Atribuțiile comisiei de jurizare, stabilite prin prezentul regulament, sunt următoarele:

1. evaluează conținutul lucrărilor;
2. participă la susținerea lucrărilor și efectuează evaluarea susținerii în plenul secțiunii;
3. deliberează asupra clasificării studenților în funcție de rezultatele obținute. Punctajul final, în vederea ierarhizării lucrărilor, se va stabili ca medie aritmetică simplă a punctajului acordat de către fiecare evaluator. Valorile extreme din evaluarea membrilor comisiei vor fi eliminate din calculul mediei, dacă diferența este mai mare de 6 puncte;

4. întocmește procesul verbal cu hotărârea de ierarhizare a lucrărilor și acordare a premiilor;
5. face recomandări pentru publicarea lucrărilor considerate de un nivel științific deosebit.

Comisia își asumă răspunderea profesională și morală pentru evaluarea corectă, imparțială a lucrărilor prezentate, asigurând transparența întregului proces competițional.

#### **V. Decernarea premiilor**

Sunt premiate lucrările cu *cea mai mare notă* din fiecare categorie. Acestea se acordă numai dacă lucrările respective au îndeplinit *cerințele de exigență calitativă* exprimate la cel mai înalt nivel al tuturor criteriilor impuse, astfel:

**Premiul I** se acordă lucrării care a obținut cea mai mare notă cu condiția ca acesta să fie mai mare de 9,50;

**Premiul II:** se acordă cu condiția obținerii a cel puțin nota 9,00;

**Premiul III:** se acordă cu condiția obținerii a cel puțin nota 8,50;

**Mențiunile** se acordă, în ordinea descrescătoare, lucrărilor care au obținut cel puțin nota 7.5. Se pot acorda maxim 2 mențiuni.

**Premiile speciale** se anunță înainte de desfășurarea Sesiunii și se acordă după criteriile stabilite și anunțate de sponsorul respectiv.

Premiile vor fi înmânate în cadru festiv, la o dată ce va fi anunțată ulterior. Cu acordul acestora, fotografiile câștigătorilor împreună cu o scurtă prezentare a lor vor fi prezentate pe pagina de web creată special pe site-ul [www.physics.pub.ro](http://www.physics.pub.ro).

#### **PRECIZĂRI:**

Regulamentul a fost elaborat în așa fel încât influența subiectivismului asupra ierarhiei finale să fie cât mai redusă. Orice sugestii cu privire la acest regulament pot fi făcute de către toți cei implicați (juriu, concurenți, alte persoane interesate) și vor fi luate în considerare de organizatori pentru edițiile viitoare. Pentru această ediție este valabil regulamentul în această formă, care este anunțată posibililor participanți prin mijloacele de mediatizare și promovare a concursului.