



## **Facultatea de Fizică de la A la Z**

### **4-5 aprilie 2025**

#### **A. Misiune**

Platforma de Fizică de la Măgurele are o tradiție de funcționare ca un sistem integrat al cercetării științifice și educației, prin existența în același perimetru a unităților educaționale și a institutelor de cercetare. Acest lucru permite realizarea unei formări de calitate în fizică și domenii conexe, în corelație cu dezvoltările științifice cele mai avansate.

Evenimentul „**Facultatea de Fizică de la A la Z**” este dedicat elevilor interesați de activitățile educaționale și profesionale de pe platforma de la Măgurele, dar și cadrelor didactice care îi pregătesc. Aceștia vor putea vizita laboratoarele facultății, să ia parte la ateliere și să interacționeze cu cercetători ai institutelor de pe platformă. De asemenea, în acest an, se va desfășura prima ediție a **Concursul de Robotică „Exploratori în Lumea Fizicii”**.

#### **B. Activități**

Evenimentul are ca scop informarea elevilor privind Facultatea de Fizică și oportunitățile de carieră de pe platformă. Elevii vor avea posibilitatea de a discuta cu profesori și studenți ai facultății, prin participarea la ateliere și laboratoare și să asiste la diverse experimente susținute de cercetători de pe platforma de la Măgurele.

În cea de-a doua zi a evenimentului, va fi organizat un concurs de robotică inovator, menit să testeze abilitățile tehnice și creativitatea echipelor de liceeni pasionați de știință și tehnologie. Concursul, organizat în arena „Laboratorul Fizicii Aplicate,” se va desfășura într-un mediu special amenajat, pentru a simula diverse fenomene fizice, cu scopul de a stimula spiritul de echipă, inventivitatea și aplicarea practică a cunoștințelor de fizică. Pentru parcurgerea probelor, echipele vor avea un timp alocat de 15 - 20 de minute. Fiecare

liceu/colegiu/centru de excelență poate înscrie o singură echipă, formată din 2 - 5 elevi. Concursul are următoarele probe și obiective:

- **Zona 1** - Folosirea forței magnetice pentru a deplasa obiecte metalice în puncte desemnate.
- **Zona 2** - Traversarea unei suprafețe instabile fără a provoca dezechilibre majore.
- **Zona 3** - Transportarea unui obiect pe o rampă cu înclinații variabile.
- **Zona 4** - Detectarea și înregistrarea markerelor prin navigare autonomă.

Sistemul de notare este după cum urmează: fiecare zonă va oferi puncte în funcție de performanța echipei și respectarea cerințelor tehnice. Penalizările și bonusurile sunt detaliate pentru fiecare probă, asigurând o competiție corectă și echitabilă.

### **C. Data și program**

**4 aprilie 2025** - prezentarea Facultății de Fizică, participarea la ateliere, laboratoare și experimente realizate de cercetători

|             |                           |
|-------------|---------------------------|
| 09:00-09:45 | Primirea participanților  |
| 10:00-10:40 | Deschiderea evenimentului |
| 10:40-12:00 | Ateliere și Laboratoare   |
| 12:00-12:40 | Pauză de masă             |
| 12:40-14:00 | Ateliere și Laboratoare   |
| 14:00-16:00 | Experimente               |

**5 aprilie 2025** - desfășurarea Concursului de Robotică, începând cu ora 9:00.

### **D. Locația**

Toate activitățile se vor desfășura la sediul Facultății de Fizică a Universității din București (<https://maps.app.goo.gl/toa2wWYb9q7UY5Ej7>).

### **E. Organizatori**

- Facultatea de Fizică, Universitatea din București
- Asociația Studenților Fizicieni a Universității din București (ASF-UB)