

Program elevi

Duminică, 26 august

Complex Leu, Cămin C

16:00 - Cazarea participanților

Luni, 27 august

Sala de festivități Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară – Horia Hulubei

08:30 – 09:00 – **Înregistrarea participanților**

09:00 – 09:45 – **Deschiderea școlii de vară**

Moderator: Mirabela Amarandei, Universitatea din București

Acad. Nicolae Victor Zamfir, Director Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară – Horia Hulubei

Marian Petrache, Președinte Consiliu Județean Ilfov

Virgil Băran, Universitatea din București

09:45 – 10:30 – **Coffee networking**

Biblioteca Națională de Fizică

10:30 – 12:00 – **Construiește-ți cariera! Branding și marketing personal**

Cosmina Mironov, Anca Popovici (Universitatea din București, Facultatea de Psihologie și Științele Educației)

12:00 – 12:15 – **Pauză**

12:15 – 13:45 – **Acceleratoarele de particule – generatoare de radiații ionizante. Aplicații în medicină, industrie și cercetare.**

Mihai Straticiuc (Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară – Horia Hulubei)

13:45 – 14:45 – **Masa de prânz**

14:45 – 17:30 – **Proiecte de cercetare**

18:00 – Transport București

Marti, 28 august

Centrul de Pregatire și Specializare în Domeniul Nuclear, Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară – Horia Hulubei

09:00 – 11:00 – **Programare și automatizări in LabView.**

Marian Zamfirescu (Institutul Național pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației),
Radu Andrei, Alexandru State (Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară – Horia
Hulubei)

11:00 – 11:30 – **Pauză**

11:30 – 17:30 – **Proiecte de cercetare¹**

18:00 – 18:30 Transport București

18:30 – 20:00 – **Cină festivă**

Miercuri, 29 august

09:00 – 13:00 – **Vizită la institutelor de pe platformă și laboratoarele UB**

13:00 – 14:00 – **Masă de prânz**

14:00 – 17:30 – **Proiecte de cercetare**

18:00 – Transport București

Joi, 30 august

Biblioteca Națională de Fizică

09:00 – 11:00 – **Interactia radiației cu materia 2: Aplicațiile laserilor**

Marian Zamfirescu, Georgiana Giubega (Institutul Național pentru Fizica Laserilor,
Plasmei și Radiației – Centrul CETAL)

11:00 – 11:15 – **Pauză**

11:15 – 12:45 – **Construiește-ți cariera! Branding și marketing personal**

Cosmina Mironov, Anca Popovici (Universitatea din București, Facultatea de
Psihologie și Științele Educației)

12:45 – 13:45 – **Masă de prânz**

¹ Masa de prânz se servește pe grupe alături de mentori

13:45 – 17:30 – **Proiecte de cercetare**

18:00 – Transport București

Vineri, 31 august

Observatorul Atmosferic Român, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Optoelectronică (INOE)

09:00 – 11:00 – **Științele Pământului astăzi: ne cunoaștem bine planeta sau încă o descoperim**

Simona Andrei (Institutul Național de Cercetare Dezvoltare în Optoelectronică – INOE)

Comunicarea vizuală în lumea animală

Livia Petrescu (Universitatea din București, Facultatea de Biologie)

11:00 – 11:30 – **Pauză**

11:30 – 17:30 – **Proiecte de cercetare***

18:00 – Transport București

Sâmbătă, 1 septembrie

Sala de festivități, Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară – Horia Hulubei

09:00 – 11:00 – **The Second Quantum Revolution: Turning Paradoxes into Future Technologies,**

Radu Ionicioiu (Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară – Horia Hulubei)

Mașini moleculare

Augustin Mădălan (Facultatea de Chimie, Universitatea din București)

11:00 – 11:30 – **Pauză**

11:30 – 17:30 – **Proiecte de cercetare***

18:00 – Transport București

18:30 – 20:00 – **Cină festivă**

Duminică, 2 septembrie

9:00 – 17:30 – **Dezvoltarea proiectelor de cercetare și a prezentărilor**

19:00 – „București, încântat de cunoaștință”, vizită



Luni, 3 septembrie

Sala de festivități, Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară – Horia Hulubei

09:30 – 11:00 – *Prima sesiune de prezentări*

11:00 – 11:30 – *Pauză*

11:30 – 13:00 – *A doua sesiune de prezentări*

13:00 – 14:00 – *Închiderea școlii*

14:00 – 15:00 – *Masa de prânz și plecarea participanților*



Program cadre didactice

Joi, 30 august

Rezidențe masteranzi / Casa de oaspeți, Măgurele

12.00 – Cazarea participanților

Biblioteca Institutului Național de Fizica Pământului

15:00 – 15:30 – **Înregistrarea participanților**

15:30 – 16:00 – **Deschiderea Școlii de vară**

Moderator: Mirabela Amarandei (Universitatea din București)

Constantin Ionescu, Director General INFP

Reprezentant IFIN-HH (to be announced)

Romiță Iucu, pro-rector, Universitatea din București

16:00 – 17:00 – **Key note speakeri**

Romiță Iucu, pro-rector, Universitatea din București

Cristian Presură, Philips Research Olanda

Bogdan Popovici, Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară – Horia Hulubei

17:00 – 18:00 – **Panel de dezbatere – parteneriat pentru calitate în educația STEM**

Dana Mocanu, director executiv, Măgurele Science Park

Cristina Văileanu, Grant Manager, Fondul Științescu

Cristian Presură, Philips Research Olanda

Dragoș Tătaru, cercetător, INFP

19:00 – 21:00 – **Cină festivă**

Vineri, 31 august

Sala media, Institutul de Științe Spațiale

09:00 – 10:30 – **Aspecte meta-cognitive în rezolvarea de probleme**

Dragoș Iliescu (Universitatea din București, Facultatea de Psihologie și Științele Educației)

10:30 – 11:00 – **Pauză de cafea**



11:00 – 12:30 – **Clasa viitorului – masă rotundă**

Moderatori: Anca Popovici, Cosmina Mironov, Universitatea din București, Facultatea de Psihologie și Științele Educației

Invitați: Elina Jokisalo, Future Classroom Lab, European Schoolnet, Irina Vasilescu, Școala gimnazială nr. 195, Cristina Anghel, Liceul Tudor Vianu, Giurgiu, Lorena Olaru, Școala Gimnazială Ioan Vladuțiu, Luduș

12:30 – 13:30 – **Masa de prânz**

13:30 – 18:00 – **Vizită institutele de pe platformă și laboratoarele UB**

Sâmbătă, 1 septembrie

Sala de festivități, Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară – Horia Hulubei

09:00 – 11:00 – **The Second Quantum Revolution: Turning Paradoxes into Future Technologies,**

Radu Ionicioiu (Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară – Horia Hulubei)

Mașini moleculare

Augustin Mădălan (Facultatea de Chimie, Universitatea din București)

11:00 – 11:30 – **Pauză de cafea**

Biblioteca Națională de Fizică

11:30 – 13:00 – **Cum știm că ai noștrii elevi au învățat? Sau Planificare inversă, Pedagogii moderne, Evaluari autentice**

Constantin Lomaca, Franconian International School, Erlangen Area, Germany

13:00 – 14:00 – **Masa de prânz**

14:00 – 15:30 – **Archaeological Sciences - Dimensiunea științifică a abordării moderne a trecutului istoric și a patrimoniului cultural național**

Cătălin Lazăr (Universitatea din București, Facultatea de Istorie)

15.30 – 16:00 – **Pauză de cafea**

16:00 – 17:30 - **A1. Schimbăm date – localizăm cutremure**

Dragoș Tătaru (Institutul Național de Fizica Pământului)

Vremea – un joc între presiune și temperatură

Vasile Bercu (Universitatea din București, Facultatea de Fizică)

A2. Omul și mediul

Paulina Anastasiu (Universitatea din București, Facultatea de Biologie)

Duminică, 2 septembrie

Biblioteca Națională de Fizică

09.00 – 10:30 – **Resurse STEM on-line**

Irina Vasilescu (Sc. gimnazială nr. 195), Cristina Anghel (Liceul Tudor Vianu, Giurgiu),
Lorena Olaru (Școala Gimnazială Ioan Vladutiu Ludus).

10:30 – 11:00 – **Pauză de cafea**

11:00 – 12:30 – **Aplicații online pentru pentru eficientizarea învățării la disciplinele STEM**

Alexandra Aramă, Oana Gheorghe, Irina Vasilescu (Institutul de Științe ale Educației)

12:30 – 13:30 – **Masa de prânz**

13:30 – 15:00 – **A1. Vântul și valurile**

Mircea Zus (Universitatea Maritimă din Constanța)

A2. Particulele elementare și forțele fundamentale

Bogdan Popovici (Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară – Horia Hulubei,
Universitatea din București, Facultatea de Fizică)

Evaluare materiale didactice – dezbateri comune

15:00 – 15:30 – **Pauză de cafea**

15:30 – 17:00 – **Cum dezvoltăm proiecte bazate pe investigație în clasa de elevi**

Anca Popovici, Cosmina Mironov (Universitatea din București, Facultatea de
Psihologie și Științele Educației)

19:00 – „București, încântat de cunoaștință”, vizită

Luni, 3 septembrie

Sala de festivități, Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară – Horia Hulubei

Moderator: Ștefan Antohe, Universitatea din București, Facultatea de Fizică

09:30 – 11:00 – **Prima sesiune de prezentări**

11:00 – 11:30 – **Pauză**

11:30 – 13:00 – **A doua sesiune de prezentări**

13:00 – 14:00 – **Închiderea școlii**

14:00 – 15:00 – **Masa de prânz și plecarea participanților**



Proiecte de cercetare elevi

1. Prepararea și caracterizarea mulțimilor dense și ordonate de nanofire metalice

Conf. dr. Vlad-Andrei ANTOHE, Lect. dr. Adrian Radu, Lect. dr. Simona Iftimie (UB, FF)

2. Știința suprafețelor și tehnici de vid ultraînalt pentru investigarea suprafețelor subțiri la scara nano (experimental și teoretic). De la nanostructuri la computerul cuantic (teoretic și aplicații online).

Ruxandra Costescu, Mugurel Țolea (IFTM)

3. Incursiune asistată de plasmă în lumea atomică și moleculară

Tomy Acseente, Bogdana Mitu (INFLPR)

4. Comportamentul sistemului teren-structură în timpul cutremurelor

Alexandru Țigănescu, Dragoș Toma-Dănilă (INFP)

5. Fizica atmosferei și meteorologia dincolo de formule: de la prognozele de vreme la predicția fenomenelor severe și a schimbărilor climatice

Simona Andrei, Flori Țoancă, Anca Nemuc și Bogdan Antonescu, departamentul de teledetecție (INOE)

6. Astrofizica - galaxii și găuri negre

Dr. Laurențiu Caramete, Razvan Balasov (ISS)

7. Experimente automatizate cu Raspberry Pi: Să cântărim Pământul

Mihai Cuciuc (ELI-NP)

8. Capsulă pentru lansare la mare altitudine

Iancu Decebal, Radu Andrei, Ion Burducea, Mihai Straticiuc (IFIN-HH)

9. Dezvoltarea unui ansamblu experimental modular cu interfață IoT pentru acceleratorul Tandetron™ de 3 MV

Radu Andrei, Alexandru State, Ion Burducea, Mihai Straticiuc (IFIN-HH)



10. Platformă automatizată de caracterizare a unui fascicul laser

Laura Mihai, Mirela Trupină, Marian Zamfirescu (INFLPR-CETAL)

11. Diagnostic diferențiat în patologiile tumorale

Elena Ionica, Gisela Găină (UB, FB)

12. Comunicarea în lumea animală

Livia Petrescu (UB, FB)

13. Acțiunea antiinflamatoare a medicamentelor asupra celulelor tumorale expuse la radiații ionizante

Beatrice Mihaela Radu (UB-FB), Mihaela Bacalum (IFIN-HH), Anișoara Cîmpean (UB, FB)

14. Aplicații ale inteligenței artificiale în analiza datelor științifice

Bogdan Popovici (IFIN-HH)

15. De la senzori și date multidisciplinare la informații integrate

Dragoș Tătaru, Bogdan Zaharia (INFP)

16. Fenomene neliniare și haos în interacția laserelor cu nucleele atomice

Virgil Baran, Alexandru Nicolin, Sebastian Micluța-Câmpeanu (UB- FF)

