



IFIN-HH
București-Măgurele
+4021 404 23 00
www.nipne.ro



Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
+40 230 21 61 47
www.usv.ro



International Particle Physics Outreach Group
+4021 457 58 19
ippog.web.cern.ch



LHCb Collaboration (Romania)
+4021 404 62 46
www.nipne.ro/dpp/Collab/LHCb

Stimată Doamnă Director / Stimate Domnule Director,

În contextul colaborării CERN – România, grupul LHCb România din cadrul Institutului de Fizică și Inginerie Nucleară – Horia Hulubei, Măgurele, împreună cu Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava organizează la Suceava, *LHCb@InternationalMasterclasses 2024*. Acest program este coordonat de International Particle Physics Outreach Group (IPPOG), în colaborare cu CERN.

Activitatea se adresează elevilor din clasele IX – XII, facilitându-le acestora contactul cu mediul de cercetare existent în cadrul universității sucevene. Pe durata acestui program, elevii au oportunitatea de a participa la varii activități de un real interes, printre care:

- prelegeri de Fizica particulelor și energiilor înalte;
- participarea la analiza de date culese la experimentul LHCb;
- discutarea rezultatelor obținute de ei, prin video-conferință, cu cercetătorii de la CERN, precum și cu elevii din alte centre, participante la programul International Masterclasses (INFN Unit and Physics Department of University and Polytechnic – Bari; INFN - Sezione di Firenze & Università di Firenze, Dipartimento di Fisica ed Astronomia; Università di Ferrara - Dipartimento di Fisica / Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - Sezione di Ferrara și TU Dortmund).

Participanții la acest program vor primi diplome de participare din partea organizatorilor.

Având în vedere cele prezentate mai sus, vă invităm să participați, la acest eveniment cu un număr de 10 elevi, în data de 16 februarie 2024, începând cu ora 9⁰⁰. Atașăm acestei invitații programul evenimentului.

Vă așteptăm cu drag!

26.01.2024

Lector univ. dr. fiz. Cristian PÎRGHIE



IFIN-HH
București-Măgurele
+4021 404 23 00
www.nipne.ro



Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
+40 230 21 61 47
www.usv.ro



International Particle Physics Outreach Group
+4021 457 58 19
ippog.web.cern.ch



LHCb Collaboration (Romania)
+4021 404 62 46
www.nipne.ro/dpp/Collab/LHCb

Program LHCb@InternationalMasterclasses 2024

Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
16 februarie 2024

09:00 – 09:30	Sosirea participanților (Observator Astronomic și Planetariu, Sala Mare, USV)
09:30– 11:45	Sesiune de cursuri introductive (Observator Astronomic și Planetariu, Sala Mare, USV)
	▶ Introducere în fizica particulelor elementare
	▶ Experimentul LHCb de la acceleratorul LHC, CERN
12:00 – 13:00	▶ Pauză de prânz (Restaurant USV)
13:00 – 14:00	▶ Vizitarea campusului USV
14:00 – 16:30	Sesiune de lucru: Măsurarea timpului de viață al mezonului D^0 utilizând date experimentale înregistrate cu ajutorul detectorului LHCb (Observator Astronomic și Planetariu, Sala Mare, USV)
	▶ Prezentarea etapelor măsurătorii și a procedurii de lucru
	▶ Analiza datelor experimentale
16:30 – 17:00	▶ Discutarea rezultatelor obținute de grupul de elevi
17:00 – 18:30	Videoconferință cu experții CERN și centrele universitare partenere: <ul style="list-style-type: none"> • IFIN-HH – Măgurele și Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava, Romania • INFN Unit and Physics Department of University and Polytechnic – Bari • INFN - Sezione di Firenze & Università di Firenze, Dipartimento di Fisica ed Astronomia • Università di Ferrara - Dipartimento di Fisica / Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - Sezione di Ferrara • TU Dortmund
	▶ Discutarea și interpretarea rezultatelor cumulate ale elevilor participanți din toate centrele universitare
	▶ Introducerea noțiunilor de fizică din chestionarul grilă (prezentare de la CERN)
	▶ Răspunsurile experților la întrebările elevilor din centrele universitare
	▶ Sesiunea de completare a chestionarului grilă IPPOG Physics Masterclasses (verificarea cunoștințelor acumulate de elevi pe parcursul zilei într-un mod distractiv)
	▶ Acordarea diplomelor de participare