

Curriculum Vitae

Călin Alexa, născut în data de 15.09.1967 în Suceava, România
Departamentul Fizica Particulelor Elementare (DFPE), IFIN-HH, Măgurele, ROU
Scoală Doctorală de Fizică, Universitatea București, 077125 Măgurele, ROU

Educație

1886 - 1991 Universitatea București, BSc. și MSc. în fizică
1992 - 1999 Universitatea București, Doctorat în fizică (4 pregătire + 3 cercetare)

Experiență profesională

1991 - 1992 IFTAR asistent
1992 - 2002 IFIN-HH, DFPE, Asistent de cercetare
2002 - 2004 CERN, Asociat științific (fellow)
2004 - 2005 CERN, Asociat de proiect (PJAS)
2005 - prezent IFIN-HH, DFPE, CS I (din 2008)
2009 - prezent Universitatea București, Conducător de doctorat asociat Școlii Doctorale de Fizică

Experimente

1993 - 1998 NA50 la CERN
1998 - prezent ATLAS la CERN
2006 - 2011 H1 la DESY

Responsabilități

2013 - 2019 Secretar Științific al European Committee for Future Accelerators (ECFA)
2009 - prezent Responsabilul proiectului NUCLEU al departamentului Fizica Particulelor Elementare
2012 - prezent IFIN-HH ATLAS Team Leader și National Contact Physicist
Institute representative (Romanian ATLAS Cluster și IFIN-HH)
Membru al ATLAS Collaboration Board, Membru al ATLAS Upgrade Advisory Board
2018 - 2019 Membru al Collaboration Board Chair Advisory Group (CBCAG)
2019 ATLAS Thesis Awards Committee Chair
2020 - prezent Președintele Consiliului Științific IFIN-HH (din Septembrie 2020)
2021 - prezent Reprezentatul României în CERN Scientific Policy Committee

Cercetare științifică

1993 - 1998 IFIN-HH NA50: simulări Monte Carlo, analiză de date, calcule analitice privind fondul muonic combinatorial, achiziție datelor.

1998 - 2002 IFIN-HH ATLAS:
- Instrumentare optică și control de calitate al asamblării modulelor Tilecal.
- studiul producerii leptonilor grei, dezvoltare de aplicații software, simulări Monte Carlo, studii BSM.

2002 - 2004 CERN: asociat științific (fellow) în experimentul ATLAS
- Calorimetrul Hadronic cu Plăci Scintilatoare (Tilecal): testarea modulelor în fascicul în zona H8 și analiza datelor, achiziția datelor, studii de calorimetrie hadronică, validarea bibliotecilor de fizică hadronică Geant4 cu datele de la testele în fascicul;
- Exotics Physics Group: studiul producerii leptonilor grei, studii fenomenologice BSM, simulări Monte Carlo și dezvoltarea de aplicații software.

2004 - 2005 CERN: asociat de proiect (PJAS) în grupul JCOP Framework: dezvoltarea de sisteme integrate pentru controlul lent al detectorilor (DCS – detector control system).

2005 - prezent	IFIN-HH ATLAS: - din 2012: Director al Clusterului ATLAS din România, proiectul de finanțare al clusterului reînnoibil la 3 ani (7 parteneri, aproximativ 100 membri): managementul resurselor, obținerea finanțării. - Upgrade Phase I: TDAQ și New Small Wheel - ROC și ART ASICs, Trigger Processor: supravegherea studenților, managementul resurselor, logistică, achiziții, obținerea finanțării. - Upgrade Phase II: TDAQ NSW Trigger Processor - supravegherea studenților, conceptualizare, metodologie, scriere-revizuire-editare, managementul resurselor, logistică, achiziții, obținerea finanțării. - BSM: SSM, G(221), SUSY, simulări Monte Carlo, supravegherea studenților, conceptualizare, metodologie, scriere-revizuire-editare, analiză formală, validare. - Tilecal: studii de calorimetrie hadronică, validarea bibliotecilor de fizică hadronică Geant4 cu datele de la testele în fascicul (până în 2007); DCS, obținerea finanțării. - președintele comitetului local de organizare al conferinței internaționale ATLAS Week organizată la Sibiu în 2014 și al conferinței internaționale ATLAS SUSY & Exotics Workshop în 2017 la București. - outreach: Romanian Teachers Programme at CERN, Romanian High-School Students Internship Programme at CERN, IPPOG masterclass – hands on particle physics, întâlniri cu elevii de liceu, emisiuni radio și tv, Noaptea cercetărilor, etc.
2006 - 2011	H1: IFN-HH team leader, analiză de date, simulări Monte Carlo, achiziția datelor.
2009 - prezent	Conducător de doctorat asociat Școlii Doctorale de Fizică a Universității din București: - 16 teze finalizate, 3 în derulare. - 4 teze în dublă coordonare (cotutelle): 3 cu Université Aix-Marseille și 1 cu Université Clermont Auvergne. Coordonator științific pentru lucrări de licență și master. Cursuri de fizica experimentală a particulelor elementare la acceleratori.
Publicații	<u>INSPIRE HEP profil științific</u>