

Cercetarea științifică mai trăiește în România.Este inițiată și dezvoltată în cadrul ICPE

Martți, 09 Decembrie 2014 14:04 | Ultima actualizare în Sâmbătă, 13 Decembrie 2014 10:01

Un Centru de inițiere și cercetare științifică pentru tinerii olimpici funcționează de un an în cadrul Institutului Național de Cercetare și Inginerie Electrică din București. Centrul racolează tineri de elită pe câteva criterii de selecție, precum rezultatele la învățătură , mai ales la materiile de bază :matematică, fizică, informatică, chimie, participarea la olimpiade și nu în ultimul rând pasiunea pentru cercetare științifică.

Înființarea acestui performant centru a fost un proiect dezvoltat de coordonatorul său, inginer Mircea Ignat, care a atras alături elevi studiosi, cu performanță școlară.

"Totul a plecat de la un studiu de caz cu o foarte bună reușită. Doi tineri de



la liceul Tudor Vianu au venit să ne ceară sprijinul pentru a putea studia în detaliu. Le-am acordat, iar la olimpiada din Olanda, care este specializată pe proiecte de cercetare au obținut o medalie de argint. În urma acestui succes ne-am pus problema dacă putem ajuta mai mult copiii de elită cu aptitudini pentru fizică, matematică, chimie.Am deschis acest centru și avem acum copii foarte buni", a spus Ignat, citat de Agerpres.

În cadrul Centrului de cercetare activează elevi de la liceele de renume din București, precum Tudor Vianu, Sf.Sava, Mihai Viteazul și Gh.Lazăr.Există și un parteneriat cu Liceul Internațional. Acești elevi de liceu nu doresc să trăiască într-o mediocritate. Se gândesc să fie performanți și competenți, pentru că sunt elitele, ne mai spune profesorul lor.

Centrul de inițiere în cercetarea științifică este structurat pe inițiere în cercetare, metodologia cercetării, participări la competiții.

"Am făcut patru echipe importante și trebuie să vă spun că lucrăm în orele extrașcolare. Proiectele noastre au fost gândite să îmbine materiile școlare fizica , informatica cu finalizări specific cercetării științifice , cu care obținem premii la olimpiadele internaționale din domeniu, cum sunt INESPO și INFOMATRIX , numai două exemple. Anul acesta au participat cu șapte proiecte ce au inclus recuperarea energiei (echipa HARVESTING) și robotica (echipa ROBOTICS) dar și un proiect de informatica , platform E-commerce și unul inedit cu aplicații în scenografie , selecționate pentru olimpiadele de anul viitor la INESPO, INTELL ,etc. Copiii au idei, noi îi sprijinim. Îi pregătim ca să știe cum se informează, cum fac formularea și programarea temei de cercetare, despre diseminarea proiectelor", ne-a mărturisit profesorul coordonator.

Care sunt proiectele de succes ale Centrului de excelență?

Elevii de elită au participat deja la seminarii.și concursuri cu proiecte îndrăznețe .Este vorba despre energia în locuințe, exploatarea vibrației în clădiri și transformarea ei în energie , dar și despre mașinuțe care se programează, un proiect de motor de grafic cu aplicație în scenografie.



Cei 15 copii au în proiect și recuperarea medicală, la care lucrează împreună cu specialiști de la Institutul de biologie, specialiști în chimie, fizică, informatică.

Astfel, vorbim despre o aplicație pentru scenografie care ajută să se facă iluminatul scenei, să creezi decoruri virtuale și să nu îl mai refaci de zeci de ori decorul. Institutul Național de Cercetare a reușit un capitol de succes cu recuperarea energiei din mediul înconjurător, la puteri mici.

Se poate face energie din vibrații din pereți, din conversie piezoelectrică, adică cu un cristal piezoelectric . Conversia din vibrații se poate transforma în energie electrică. Vibrațiile din perete se convertesc în energie electrică la nivel de miliwați și poate activa wireless, care dau informații prin unde radio care ajunge la puteri de nanowați în scopul monitorizării de exemplu a unei șosele, a unei potențiale alunecări de teren, a unei construcții. Aceste contribuții ajută în medicină. Semnalul se poate transmite la medic și nu trebuie să se mai deplaseze la patul bolnavului.

Și corpul omenesc este generator de microenergie prin vibrații, prin mișcarea datorată respirației, a pulsului, a mișcărilor musculare.

De asemenea, se pot face monitorizări de poduri. Acolo unde sunt probleme, unde sunt alunecări de teren, șoseaua are crăpături, se sesizează și prin wireless se transmite informația că sunt probleme. Picăturile de ploaie au energie potențială și când cad produc energie și se transformă în energie. Mai multe picături, mai multă energie. Cercetarea despre vibrații ajută și la aeroporturi. S-a pus problema ca energia produsă la aterizarea avioanelor să fie folosită, mai mult se obține energie și din apă sărată, care ajunge la 0.3-0,5 wați. Este în lucru și un soft pentru a afla influența chimizării și a radiațiilor asupra mutațiilor genetice, mașini fără șofer.

De ce vin elevii la Centrul de inițiere și cercetare științifică ?

"Am venit să învăț mai multe și consider că este o oportunitate pentru mine. Vreau să devin programator, mă fascinează matematica și informatica", a spus Sebastian, elev în clasa a IX a. El este într-o echipă care urmează o cercetare nouă , orientarea în câmp magnetic.

O elevă de clasa a IX a de la Liceul Internațional ne-a spus că a venit la Centrul de excelență pentru a se iniția în cercetare. „Mereu m-a fascinat ideea de cercetare. Este grozav să înveț de la o vârstă așa mică despre cercetare. Vreau să urmez medicina și poate voi face cercetare în medicină,, a afirmat Miruna.

Ana a venit la Centrul de excelență pentru că i s- a părut o experiență nouă, de unde are multe de învățat.

Andrei Corbeanu , din clasa a X a , la Colegiul Tudor Vianu, a spus :,,Vin la centru de un an și am format cu colegul meu o echipă care a obținut unele premii. Îmi place să construiesc și să descopăr mai multe lucruri și aici am ocazia. Momentan cercetez surse de energie regenerabilă,, a declarat el. Pe Matei, de la Colegiul Mihai Viteazul, a mărturisit că fizica este pasiunea lui și vrea să o studieze atent în cadrul acestui centru.

MEN va pune la dispoziție din acest an burse de cercetare în valoare de 15 mii euro pentru tineri care vor să rămână în România.

Centrul de cercetare trăiește prin entuziasmul tinerilor care vin aici și efortul profesorului lor. Centrul este o reacție și o revoltă la mediocritatea din tot învățământul și cercetarea românească, din acest moment. Toate taxele și cheltuielile de transport la olimpiade și conferințe sunt susținute personal. Din păcate, membrii centrului nu vor rămâne în țară, atât timp cât mediocritatea și refuzul elitelor este o politică de stat, ne-a mai spus inginerul Ignat. GOODAGENCY

<http://www.goodagency.ro/interviuri-si-comentarii/12403-cercetarea-tiinific-mai-triete-in-romaniaeste-iniiat-i-dezvoltat-in-cadrul-incpe.html>