

ACADEMIA DE VARĂ ATLANTYKRON 2009
PROPUNERE DE PROGRAM
SOCIETATEA ȘTIINȚIFICĂ CYGNUS – centru UNESCO

ATELIERUL DE ȘTIINȚE ALE VIITORULUI

Lectori: dr. ing. Dan MILICI
dr. fiz. Cristian PÎRGHIE

Cursanți: tineri cu vârsta între 16 și 28 ani

Program zilnic: cursuri, workshop, discuții 15:00 și 17:00
demonstrații practice 12:00 și 13:00

Conținuturi: În acest an discuțiile se vor axa pe două domenii de maxim interes în lumea științifică internațională: surse regenerabile și neconvenționale de energie și nanotehnologii și nanomateriale, toate aplicate în domeniul vieții de zi cu zi a populației. Activitățile se vor integra în programele incluse în tematica generală al Academiei de vară care are ca subiect criza economică mondială și tendințele internaționale ale anului 2009 aflat sub auspiciile inovării.

În cadrul demonstrațiilor practice se vor studia sisteme de alimentare cu energie electrică compuse din celule solare, celule de combustie ce folosesc hidrogenul, simulări și filme ce prezintă principiul de funcționare al centralelor cu fuziune nucleară, demonstrații cu roboți și sisteme automate realizate de studenții Universității Suceava care au participat în ultimul an la competiții științifice de prestigiu.

O parte din echipamentele folosite în cadrul acestui atelier au fost procurate cu ajutorul lui David Anderson de la WorldGenesis Foundation și a Societății Științifice Cygnus în parteneriat cu Clubul de Robotică și Open Source (CROS) din Suceava.

În cadrul aceluiași atelier va fi montată o ministație meteorologică ce măsoară automat 7 parametri de mediu diferiți: temperatură, umiditate, presiune, punct de rouă, cantitate de precipitații, viteza și direcția vântului. Acești parametri au fost măsurați automat folosind un computer performant pus la dispoziție de Intel România în anul 2007.

Obiectivele atelierului au la bază dezvoltarea:

- atenției în observarea desfășurării unor experimente a căror evoluție nu este cunoscută inițial (capacitatea de a *contempla* un experiment, formula întrebări, formula ipoteze, imagina un protocol experimental, ...);
- perseverenței în documentarea privind domeniul de studiu;
- capacității de sinteză în structurarea unui material coerent din baza de articole / date experimentale legate de tema de studiu;
- capacității de comunicare cu membri echipei, cu persoane cu vârste diferite și pregătiri diferite;
- capacității de comunicare coerentă și esențializată a rezultatelor obținute în cadrul unui proiect;
- capacității manageriale în organizarea și coordonarea unui proiect concret, dincolo de acumularea de cunoștințe specifice unui învățământ structurat pe discipline.

