



Center for
Science Education
and Training



Reteaua educationala
Hands-on Science - Romania
Instruire prin experiment

WORKSHOP INTERNATIONAL SCIENCE EDUCATION IN SCHOOL 11 – 14 octombrie 2007

Prima circulara

Stimati colegi,

Un document al Comisiei Europene din 2002 (European benchmarks in education and training: follow-up to the Lisbon European Council, Brussels) indica in mod clar directiile ce trebuie urmate in domeniul educatiei, avand anumite tinte precise:

- Europa trebuie sa faca mai mult pentru a incuraja copiii si tinerii in legatura cu interesul acestora pentru stiinta si matematica si totdata sa se asigure ca aceia care lucreaza deja in domenii stiintifice si de cercetare sa-si considere propriile cariere, planuri de viitor si recompense suficient de satisfacatoare ca sa ramana acolo.
- Pana in 2010 numarul elevilor pana la 15 ani cu rezultate nesatisfacatoare in domeniul scrisului si cititului, matematica si cunostinte in domeniul stiintelor trebuie sa fie redus la jumatate in fiecare dintre Statele Membre, in comparatie cu anul 2000.
- Pana in 2010, in Europa, nivelul mediu de participare in sistemul de instruire pe parcursul intregii vietii (lifelong learning - LLL) trebuie sa fie de cel putin 15% din populatia adulta activa (grupul de varsta intre 25 si 64 de ani) si in nici una dintre tari, acesta nu trebuie sa scada sub 10%.

Apreciem ca intr-o lume tip «flat world», oferta scolara trebuie sa raspunda mult mai responsabil cerintelor unei pieti a muncii globalizate.

In Romania, Raportul Comisiei Prezidentiale pentru analiza si elaborarea politicilor din domeniile educatiei si cercetarii din 06.07.2007 evidentiaza ca «Romania de astazi este o tara confruntata cu riscuri majore, intrucat sistemele educatiei si cercetarii nu corespund cerintelor minime ale unei societati si economii europene in care cunoasterea este marfa cea mai de pret si sursa cea mai importanta a dezvoltarii economico-sociale si personale».

Dintre concluziile majore ale raportului se evidentiaza faptul ca :

- «scoala trebuie sa ofere competente, nu doar informatii » ; aceste competente trebuie sa fie competente cheie, adica « combinatia specifica de cunostinte, abilitati si atitudini adecvate contextului de care are nevoie fiecare individ ».
- curriculum trebuie sa fie flexibil, «oferta scolara trebuie sa se apropie mult mai mult de nevoile elevilor si ale comunitatii».

In acest context, **Center for Science Education and Training** (<http://education.inflpr.ro>) din cadrul Institutului National pentru Fizica Laserilor Plasmei si Radiatiei organizeaza workshop-ul "Science Education in School", care va avea loc in perioada 11-14 octombrie 2007. Acest eveniment, organizat in colaborare cu « Reteaua Europeana Hands-on Science » (www.hsci.info) continua seria workshop-urilor pe teme educationale inceputa in anul 2006 cu workshop-ul "Science Literacy and Lifelong Learning: Europe Towards a Knowledge-based Society". Center for Science Education and Training, coordonator al retelei educationale "**Hands-on Science - Romania**", este si membru fondator al retelei internationale in domeniul educatiei « Network for Youth Excellence » (www.nyex.info).

Workshop-ul se adreseaza cercetatorilor din domeniul stiintelor educatiei, managerilor si personalului institutiilor implicate direct sau indirect in educatia in domeniul stiintelor (universitati, institute de cercetare, muzee de stiinta, institutii de invatamant tehnic teoretic si vocational), responsabili cu dezvoltarea politicilor educationale, organizatii neguvernamentale si autoritati locale.

Evenimente asociate :

- «Science Fair Hands_on_Science@Moisil.ro» are caracter national si se adreseaza profesorilor si elevilor din invatamantul gimnazial si preuniversitar. Acest eveniment este la cea de-a treia editie.
- Cursul « Instruire prin experiment in scoala primara » : se adreseaza cadrelor didactice din invatamantul primar si prescolar din Romania.

LOCUL DE DESFASURARE

- Bucuresti
- «Science Fair Hands_on_Science@Moisil.ro»: la Liceul Teoretic «Grigore Moisil» din Bucuresti
- Cursul «Instruire prin experiment in scoala primara»: la Casa Corpului Didactic din Bucuresti

SPONSORI

- Agentia Nationala pentru Cercetare Stiintifica (http://www.mct.ro/ancs_web/index.php) prin contractul CEEEX nr.58/ 2006 « Science Education and Training in a Knowledge-based Society»
- Proiectul European Pollen (<http://www.pollen-europa.net>)
- Microsoft Romania (<http://www.microsoft.com/romania/>)

LIMBA DE COMUNICARE IN CADRUL EVENIMENTELOR

- Workshop: limba engleza (nu se asigura traducere in limba romana)
- Science Fair: limba romana si limba engleza
- Instruire pentru profesori : limba franceza/ engleza cu traducere simultana in limba romana

TEMATICA WORKSHOP - ULUI:

- Instruire prin experiment (Hands-on Experiments in Science Education)
- Experimente reale si virtuale in educatia in domeniul stiintelor (Real and Virtual Experiments in Science Education)
- Noi metode si mijloace pentru educatia in domeniul stiintelor: fizica, chimie, biologie, mediu, astronomie, etc. (New Methods and Aids for Science Teaching in Physics, Chemistry, Biology, Environmental Sciences, Astronomy, etc.)
- Utilizarea tehnologiei comunicarii si informatiei in predarea stiintelor in scoli (Contribution of ICT in science teaching)
- Utilizarea internetului si realitatii virtuale in educatia in domeniul stiintelor (E-learning and Virtual Reality in Science Education)
- Dezvoltarea cunostintelor si deprinderilor in domeniul stiintelor (Teaching knowledge and skills for science)
- Noi programe scolare in domeniul predarii stiintelor in Europa (New science curriculum in schools across Europe)
- Instruirea profesorilor de stiinte (Science teachers training)
- Educatia formala, non-formala si informala in domeniul stiintelor (Formal, Informal and Non-formal Science Education in Schools)
- Educatie prin descoperire si educatie bazata pe rezolvarea de probleme (Inquiry-Based Science Education (IBSE) and Problem-Based Learning (PBL))
- Educatia in domeniul stiintelor axata pe elev (Student centered Science education)
- Metode de educatie activa in domeniul stiintelor (Active Learning in Science education)

- Educatia in domeniul stiintelor prin dezvoltarea de proiecte (Project-based science teaching)
- Participarea diversilor actori implicati in educatia in domeniul stiintelor: comunitati locale, industrie, institute de cercetare, universitati, familia (Enlarged participation in science education (local communities, industry, research institutes, universities, parents))
- Evaluarea cunostintelor elevilor in domeniul stiintelor (Set standards and students assessment)
- Acreditarea cursurilor in domeniul predarii stiintelor (Science courses accreditation)
- Programele Uniunii Europene privind educatia in domeniul stiintelor – Programul de instruire continua si Programul Cadru 7 (The EU's Lifelong Learning and FP7 Programs and Science education in Schools)
- Istoria stiintei (Science History)
- Masa rotunda: studii de caz (Round-table: case studies in science education in schools)

COORDONATORII WORKSHOP-ULUI

Prof. Manuel Filipe P.C.M. Costa, Universitatea Minho, Braga, Portugalia

Dr. Dan Sporea, Center for Science Education and Training, Bucuresti, Romania

ORGANIZATORI SCIENCE FAIR

Dr. Dan Sporea si profesor Mihaela Garabet (Liceul Teoretic “Grigore Moisil” din Bucuresti)

ORGANIZATORI INSTRUIRE PENTRU PROFESORI

Dr. Dan Sporea si profesor Diana Melnic (Director al Casei Corpului Didactic Bucuresti)

REZUMATUL LUCRARI

- Pentru workshop : un rezumat de maximum 2 pagini in limba engleza (conform modelului) va fi trimis la adresa dan.sporea@inflpr.ro sau la timustina@yahoo.com pana la data de 01.09.2007. Autorii vor fi instiintati de acceptarea lucrarii, prin e-mail, pana la data de 15.09.2007. Lucrarea in forma finala, in limba engleza (conform modelului) va fi trimisa la adresa dan.sporea@inflpr.ro sau la timustina@yahoo.com pana la data de 01.10.2007 pentru a fi inclusa pe CD-ul cu lucrarile workshop-ului.
- Pentru Science Fair : un rezumat de maximum 2 pagini in limba romana (conform modelului) va fi trimis la adresa mihaela_garabet@yahoo.com pana la data de 20.09.2007. Lucrarea in forma finala, in limba romana (conform modelului) va fi trimisa la adresa mihaela_garabet@yahoo.com pana la data de 01.10.2007 pentru a fi inclusa pe CD-ul evenimentului.

INREGISTRARE PENTRU CURS

- Inscrierile pentru cursul « Instruire prin experiment in scoala primara » se vor face prin completarea formularului de inscriere si transmiterea lui prin e-mail la adresa dan.sporea@inflpr.ro sau prin fax : 313 49 27 la Casa Corpului Didactic Bucuresti, pana la data de 25.09.2007.

TAXA DE PARTICIPARE

- Workshop : echivalentul in lei a 80 euro (include participarea la lucrari, mapa cu CD-ul continand lucrarile workshop-ului si ecuson, pauzele de cafea, doua mese de pranz, cocktail). Numarul maxim de participanti : 40.
- Science Fair : nu se percepe taxa de participare. Numarul maxim de participanti : 100.
- Instruire pentru profesori : nu se percepe taxa de participare. Numarul maxim de participanti : 50.

DATE IMPORTANTE

01.09.2007 : data limita pentru primirea rezumatelor pentru workshop

15.09.2007 : data limita pentru confirmarea acceptarii lucrarilor pentru workshop

01.10.2007 : data limita pentru primirea lucrarilor in forma finala pentru workshop

20.09.2007 : data limita pentru primirea rezumatelor pentru science fair

01.10.2007 : data limita pentru primirea lucrarilor in forma finala pentru science fair

25.09.2007 : data limita inscrierea la cursul « Instruire prin experiment in scoala primara »

PROGRAMUL WORKSHOP-ULUI

11-12 octombrie : Desfasurarea lucrarilor workshop-ului

13 octombrie : «Science Fair Hands_on_Science@Moisil.ro» la Liceul Teoretic «Grigore Moisil» din Bucuresti

14 octombrie : Masa rotunda

11-13 octombrie : Cursul «Instruire prin experiment in scoala primara»

Dr. Dan Sporea

Center for Science Education and Training

dan.sporea@inflpr.ro

sporea@nipne.ro

Tel: 0745759545, Fax: 457 4243