

## REGULAMENTUL CONCURSULUI NAȚIONAL DE IDEI ȘI PROIECTE ÎN DOMENIUL PROTECȚIEI MEDIULUI

### „EDUCAȚIA ECOLOGICĂ SALVEAZĂ MEDIUL EcoSmarTim”

**Ediția a IV-a on-line**

**23 aprilie 2021**

#### 1. Contextul în care are loc concursul

Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului din cadrul Universității Politehnica Timișoara și-a asumat responsabilitatea de a pregăti specialiști în domeniul deosebit de generos al protecției și ingineriei mediului. Inginerii absolvenți ai facultății noastre sunt oricând capabili să rezolve provocări în domeniile: protecției mediului, biologiei, toxicologiei, chimiei, calității, ingineriei și tehnologiei, fiind pregătiți să înțeleagă și să conducă atât sistemele particulare, cât și cele complexe în vederea asigurării sustenabilității. Ingineria nu este o profesie ușoară, dar cu siguranță este o profesie frumoasă solicitată intens pe piața muncii, în contextul economic mondial actual. Din acest motiv, absolvenții de liceu care se îndreaptă spre învățământul superior tehnic, trebuie să aibă un fundament de cunoștințe și o dorință permanentă de informare, pregătire și implicare în viața societății.

*Chiar și în contextul complicat actual, generat de pandemia de coronavirus, organizatorii concursului: cadrele didactice din Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului și studenți reprezentanți ai Ligii studenților chimiști din Timișoara, doresc să fie alături de profesorii de liceu din specialitățile conexe tematicii Concursului EcoSmarTim și elevii acestora cu preocupări în domeniul protecției mediului, creativi, cu abilități practice și cunoștințe solide în subiectele propuse.*

#### 2. Scopul concursului

Concursul va reuni sub apelul „**Educația ecologică salvează mediul**” elevi, studenți și cadre didactice din învățământul preuniversitar și universitar într-o nouă **ediție inedită, desfășurată on-line** într-o perioadă de schimbări interne și internaționale istorice la nivel educațional, social și economic, dar în același timp, o perioadă sensibilizare a populației și factorilor de decizie de la nivel național și internațional cu privire la problemele legate de poluarea mediului înconjurător.

De asemenea, concursul *EcoSmarTim* dorește să facă cunoscută, în mod direct, în rândul elevilor de liceu, oferta educațională a Facultății de Chimie Industrială și

Ingineria Mediului din Timișoara.

### 3. Participanții la concurs

În cadrul concursului EcoSmarTim se pot înscrie **echipe constituite din maxim 2 elevi (clasele IX – XII) coordonați de un profesor** (de chimie, ecologie, biologie, fizică sau care predă discipline tehnice și tehnologice în licee și colegii de profil tehnic).

Înscrierea la concurs se face prin completarea formularului de înscriere accesibil pe site-ul facultății la adresa [www.chim.upt.ro/evenimente](http://www.chim.upt.ro/evenimente) și transmiterea acestuia pe adresa de e-mail: [mircea.dan@upt.ro](mailto:mircea.dan@upt.ro).

### 4. Tematica

#### 4.1. Tema generală:

Idei și soluții inteligente și sustenabile privind identificarea și rezolvarea unor probleme în domeniul protecției mediului.

#### 4.2. Principalele subiecte propuse pentru proiectele participante la concursul EcoSmarTim:

- a) Grija pentru mediul inconjurator dincolo de pandemia COVID-19;
- b) Tehnologiile nepoluante;
- c) Managementul, procesarea și valorificarea deșeurilor;
- d) Tratarea și epurarea apei;
- e) Purificarea gazelor și eliminarea mirosurilor;
- f) Monitorizarea parametrilor de mediu, sisteme/senzori de măsurare a poluanților;
- g) Producerea, stocarea și utilizarea hidrogenului;
- h) Surse electrochimice moderne (pile de combustie, acumulatori, baterii);
- i) Coroziune/protecție anticorozivă;
- j) Utilizarea energiei solare;
- k) "Chimia verde";
- l) Reducerea consumurilor de apă, energie și materii prime;
- m) Conservarea biodiversității;
- n) Bioenergie: biogaz, biodiesel, bioetanol, biomasă;
- o) Biotehnologii.

### 5. Consultanță:

- În redactarea proiectului, consultanța de specialitate poate fi oferită de:
- Profesori de chimie, ecologie, biologie, fizică sau profesori care predau discipline tehnice și tehnologice din licee și colegii de profil tehnic;
  - Cadre didactice din Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului;
  - Specialiști din domeniul protecției mediului angajați în domeniul privat,

primării și regii autonome.

## 6. Prezentarea proiectului

**Etapa finală, desfășurată on-line în data de 23 aprilie 2021**, constă în prezentarea proiectelor calificate (în format Power Point) în limbile română sau engleză. Ca o posibilă structură a proiectului și implicit a prezentării, se recomandă următorul conținut:

- a) Definirea problemei;
- b) Soluția propusă de către echipă pentru rezolvarea problemei;
- c) Concluzii privind contribuția inovativă a echipei.

*Definirea problemei* (1 slide) trebuie să fie prezentată clar și concis.

*Soluția propusă* va conține o primă parte de analiză teoretică privind rezolvarea problemei (max. 8 slide-uri) urmată de partea de implementare (max. 8 slide-uri). Implementarea soluției poate să conțină: schițe, scheme, fișiere de calcul, elemente software, desene, machete etc. Eventuale rezultate experimentale originale, realizate pe modele care susțin soluția, vor fi apreciate pozitiv.

*Concluziile* (max. 2 slide-uri) vor evidenția contribuțiile originale ale echipei în abordarea teoretică și practică a temei.

## 7. Calendarul concursului

*Înscrierea echipelor participante* prin transmiterea în format electronic a proiectului (prezentarea Power Point) și a rezumatului acestuia (format Word - max. 1 pagină), pe adresa de e-mail: [mircea.dan@upt.ro](mailto:mircea.dan@upt.ro). *Termen limită: 20.04.2021.*

*Selecția echipelor calificate* pentru etapa finală: 21.04.2021.

*Finala concursului (se va desfășura on-line): 23.04.2021.*

## 8. Premiarea câștigătorilor

*Jurizarea*, pe baza conținutului proiectului, prezentării publice a acestuia și a discuțiilor referitoare la tematica abordată va fi realizată de către o comisie formată din cadre didactice din Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului și un reprezentant al Ligii Studenților Chimisti din Timișoara

Echipele participante la etapa finală vor fi ierarhizate funcție de rezultatele jurizării concursului, iar câștigătorilor le vor fi acordate diplome de premiere și mențiuni. De asemenea, tuturor participanților la concurs, elevi și profesori coordonatori, li se vor trimite diplome de participare.

Elevii care vor obține la **Concursul național de idei și proiecte în domeniul protecției mediului – „EDUCAȚIA ECOLOGICĂ SALVEAZĂ MEDIUL – EcoSmarTim”** locurile I, II sau III vor fi admiși fără concurs de admitere pe locurile fără taxă (bugetate) la Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului – domeniul

Ingineria Mediului din cadrul Universității Politehnica Timișoara.

Rezumatul lucrărilor (aproximativ 1 pagină) prezentate în cadrul **Concursului național de idei și proiecte în domeniul protecției mediului – „EDUCAȚIA ECOLOGICĂ SALVEAZĂ MEDIUL – EcoSmarTim”** va fi publicat în format electronic (pe CD).

Lucrările premianților vor fi mediatizate prin postare pe site-urile Facultății de Chimie Industrială și Ingineria Mediului.

De asemenea, participanții care, în urma concursului de admitere vor deveni studenți ai Facultății de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, vor avea, încă din anul I de studii, posibilitatea de a se integra în diverse activități de cercetare, alături de cadre didactice, doctoranzi, masteranzi și studenți ai facultății.

Președintele comisiei de organizare a concursului,  
Ș.I.dr.ing. Mircea Laurențiu DAN