



Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului
„Cristofor Simionescu”



Ingineria Substanțelor Anorganice și Protecția Mediului

ISAPM

Coordonator program de studii de licență:
Conf.univ. dr. ing. Liliana LAZĂR

Date de contact: *Email: lillazar@ch.tuiasi.ro*
Cabinet: CH 425, Etaj IV

ISAPM – Misiunea programului

Pregătirea fundamentală și de specialitate în
domeniul Inginerie Chimică și aplicarea cunoștințelor
pentru **producția chimică anorganică**:

1. Produse chimice anorganice de bază

– acizi, hidroxizi, oxizi, săruri, săruri fertilizante;

Exemple:

- NH_3 , H_2 , O_2 , H_2O_2
- HCl , HNO_3 , H_2SO_4
- CaO , MgO , TiO_2 , Al_2O_3 , SiO_2
- NaOH , NaClO , Na_2CO_3 , CaCl_2 , KCl
- NaNO_3 , KNO_3 , NH_4NO_3 , $\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$, etc.

2. Materiale de construcții (var, ipsos, ciment, sticlă, materiale ceramice și refractare etc.).

3. Materiale anorganice cu destinații speciale
(pigmenți, catalizatori, compozite, etc.)

4. Protecția anticorozivă și decorativă.



Produse sodice



Produse clorosodice



Săruri



Acizi anorganici



Materiale de construcții



Oxizi / Pigmenti



Electrodepuneri



Produse fertilizante



ISAPM – Discipline de specialitate

INGINERIE
DE
PROCES
ȘI
REACTOARE

- Ingineria proceselor chimice
- Ingineria proceselor electrochimice
- Ingineria proceselor fizice
- Modelarea și proiectarea reactoarelor
- Cataliză și tehnologii catalitice în industria anorganică
- Termoenergetică chimică
- Protecția anticorrosivă în industria chimică
- Reducerea poluării în industria anorganică

INGINERIE
DE
PRODUS
ȘI
MATERIALE

- Materii prime minerale
- Ingineria produselor anorganice
- Ingineria fertilizanților / îngrășămintelor minerale
- Materialele de construcții
- Materiale oxidice convenționale și avansate
- Operații mecanice
- Practică de specialitate

Convenții de
colaborare
CU
PARTENERI
INDUSTRIALI

ISAPM – Competențe profesionale

INGINERIE
DE
PROCES

INGINERIE
DE
REACTOARE

INGINERIE
DE
PRODUS

INGINERIE
DE
MATERIALE

ACTIVITĂȚI
DE PRODUCȚIE

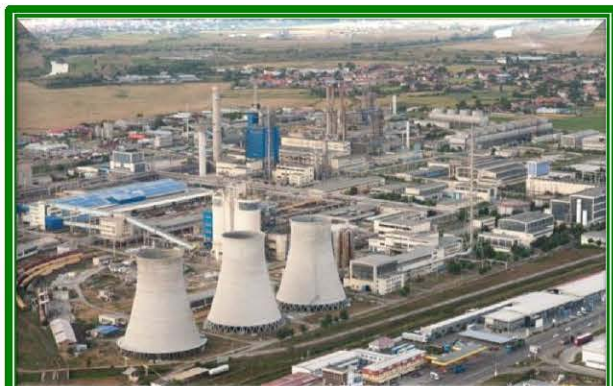
- **ANALIZA, MODELAREA ȘI OPTIMIZAREA** proceselor chimice și electrochimice specifice obținerii produselor și materialelor anorganice.
- **MODELAREA ȘI PROIECTAREA** reactoarelor chimice / electrochimice și a instalațiilor.
- **CONCEPEREA, EXPLOATAREA ȘI CONDUCEREA** proceselor tehnologice industriale.
- **REDUCEREA POLUĂRII, A CONSUMULUI DE MATERII PRIME ȘI UTILITĂȚI** astfel încât procesele industriale de fabricare a produselor și materialelor anorganice să satisfacă cerințele impuse de legislația de mediu în vigoare.

ACTIVITĂȚI
DE CERCETARE



PARTENERI INDUSTRIALI

Procese chimice și electrochimice



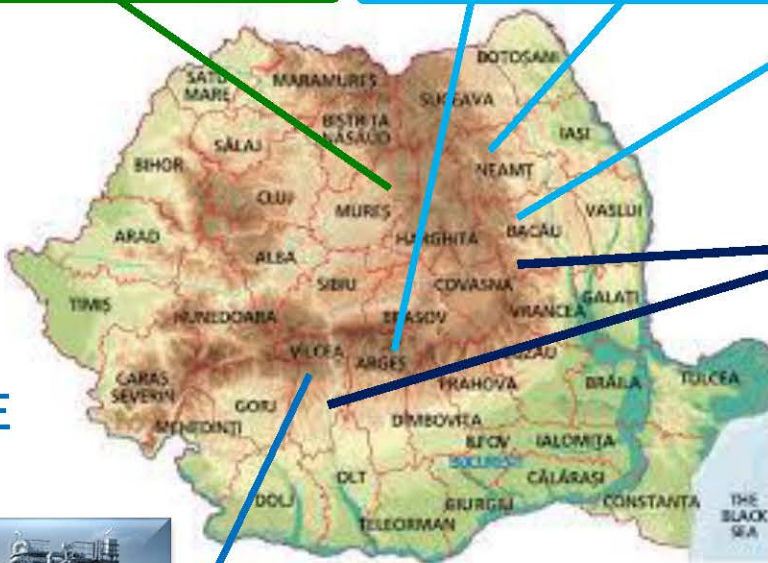
**PRODUSE
FERTILIZANTE**



**Depuneri galvanice
(pentru domeniile auto,
aeronautic și anticorrosiv)**



**PRODUSE
SODICE**



**HIDROGEN,
PRODUSE
CLOROSODICE ȘI
BIOCIDE**

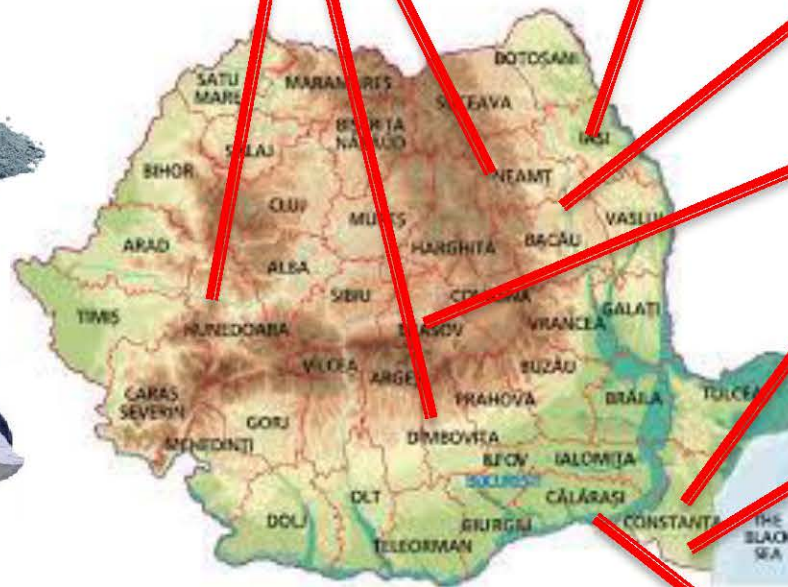


PARTENERI INDUSTRIALI

Fabricarea materialelor de construcții



HEIDELBERGCEMENT



ISAPM – ACTIVITĂȚI CU STUDENȚII

Excursii de studii și întâlniri cu angajatorii



Practică de specialitate



Sesiunea de cercuri științifice studențești



Stagii



SPECIALISTUL ISAPM

INGINERIE
DE
PROCES

ACTIVITĂȚI
DE PRODUCȚIE

- PROCESE CHIMICE (NECATALITICE / CATALITICE ETEROGENE)
- PROCESE ELECTROCHIMICE
- COROZIUNE ȘI PROTECȚIE ANTICOROSIVĂ ÎN MEDII SPECIFICE
- PROTECȚIE ANTICOROSIVĂ ȘI DECORATIVĂ

INGINERIE
DE
REACTOARE

INGINERIE
DE
PRODUS

- MATERIALE CU APLICAȚII SPECIALE
- MATERIALE CATALITICE
- VALORIFICARE DEȘEURI PENTRU OBȚINERE DE NOI PRODUSE
- PURIFICAREA ȘI REUTILIZAREA APELOR UZATE

INGINERIE
DE
MATERIALE

ACTIVITĂȚI
DE CERCETARE

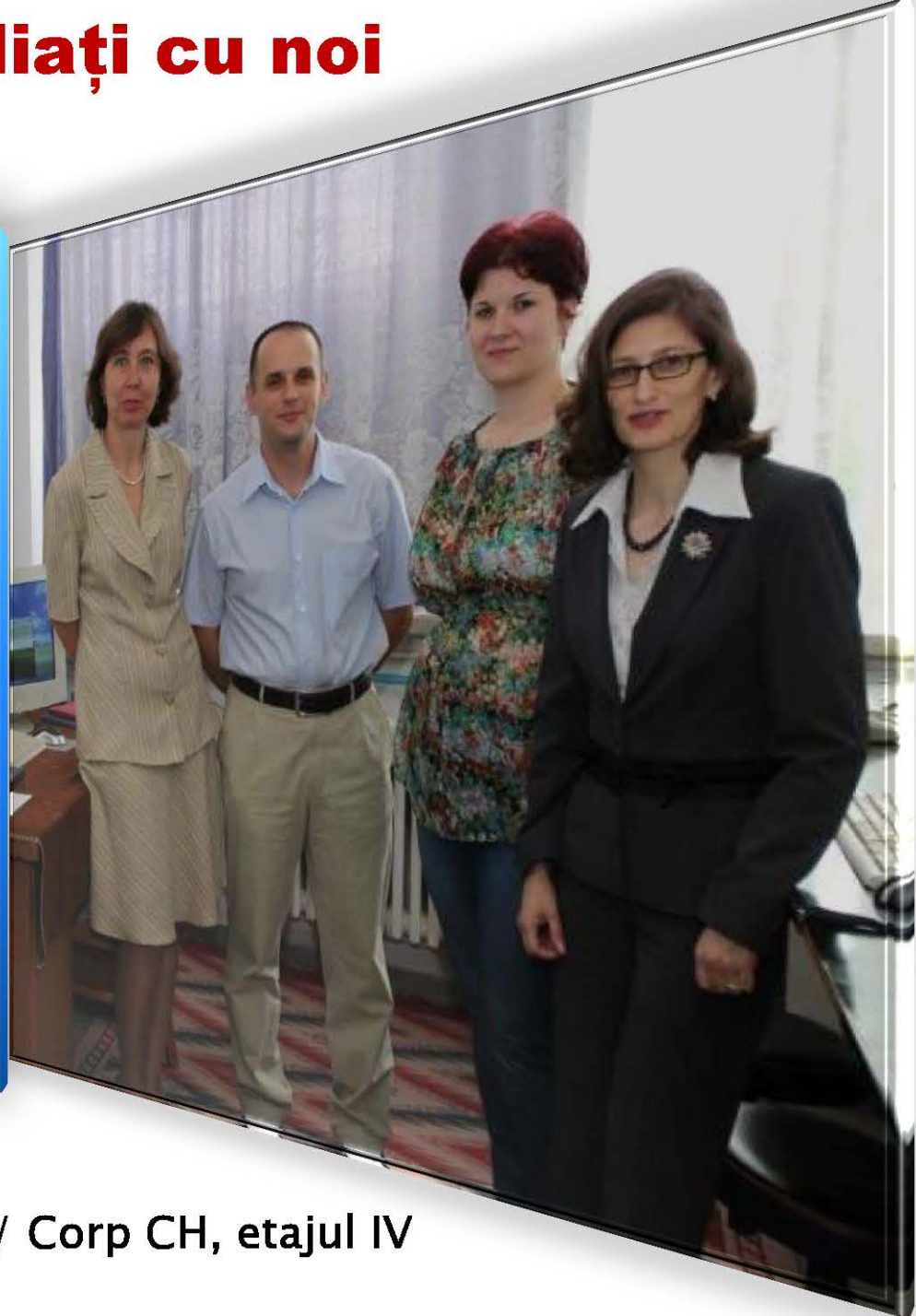


Vă așteptăm să studiați cu noi ISAPM !

Aprofundare și cercetare

Absolvenții specializării pot continua
pregătirea profesională în domeniul
Inginerie chimică prin studiile universitare
de MASTERAT, la specializarea
Ingineria Procedeelor Nepoluante.

Cei mai buni dintre absolvenții de masterat
pot continua pregătirea prin DOCTORAT în
domeniul INGINERIE CHIMICĂ



Colectivul
Ingineria Produselor Anorganice – IPA / Corp CH, etajul IV
Departamentul Inginerie Chimică