

# **Disciplina opțională:**

## **Gestiunea resurselor minerale**

Specializarea:

- Știința mediului, Geografia mediului - anul 2 (semestrul 4)
- Ingineria Mediului, Ingineria Sistemelor Biotehnice și Ecologice - anul 3 (semestrul 6)

Titular curs: Șef lucrări Dr. Dan Costin

*Resurse - mijloace (materiale sau spirituale) disponibile pentru a fi valorificate într-o împrejurare anume*

## **Resurse minerale:**

- toate substanțele localizate la nivel supracrustal/intracrustal utilizabile în prezent și/sau în viitor
- acumulările naturale susceptibile de a fi exploatare, înglobând produse miniere
  - minereuri metalifere
  - minerale industriale
  - materiale de construcție (nisip, pietriș etc.)
  - minerale și roci ornamentale
  - combustibili minerali solizi (turbă, cărbune) și fluizi (petrol, gaze naturale)
  - apele subterane și cele minerale

*Obiectivul cursului* – familiarizarea studenților cu noțiuni privind *formarea, caracterizarea, evaluarea, punerea în valoare și impactul asupra mediului* a resurselor minerale metalifere, nemetalifere și energetice fosile

*Partea I* – tipologia zăcămintelor metalifere - studiul condițiilor de formare a resurselor minerale metalice

*Partea a II-a* – clasificarea resurselor minerale nemetalifere, mod de formare, utilizări

*Partea a III-a* – combustibili fosili – cărbuni, petrol, gaze naturale

*Partea a IV-a* – evaluarea zăcămintelor, cadrul instituțional și politica de punere în valoare a acestora

*Partea a V-a* - impactul activității de punere în valoare a resurselor minerale asupra mediului



## ***Teme abordate:***

- Tipuri genetice de zăcăminte metalifere: magmatice, sedimentare, metamorfice
- Zăcăminte nemetalifere
- Modelarea zăcămintelor de resurse minerale metalifere și nemetalifere
- Formarea și utilizarea cărbunilor, petrolului și a gazelor naturale
- Etape operaționale de punere în valoare a resurselor minerale
- Cadrul instituțional și politica de punere în valoare a resurselor minerale (general și în România)
- Resurse minerale în România (ex. Roșia Montană)
- Modelarea geoambientală a zăcămintelor de minerale metalifere
- Ape acide de mină
- Metode de reabilitare a zonelor miniere



Diamant



Rubin



Aur nativ



Platină



**Turbă**



**Lignit**



**Cărbune brun**



**Huilă**



**Antracit**







Chile

9.17.23



Brazilia



Subsidență



Ape acide de mină



# Reabilitarea zonelor miniere

Ex. Golden Cross  
(Noua Zeelandă)

