

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

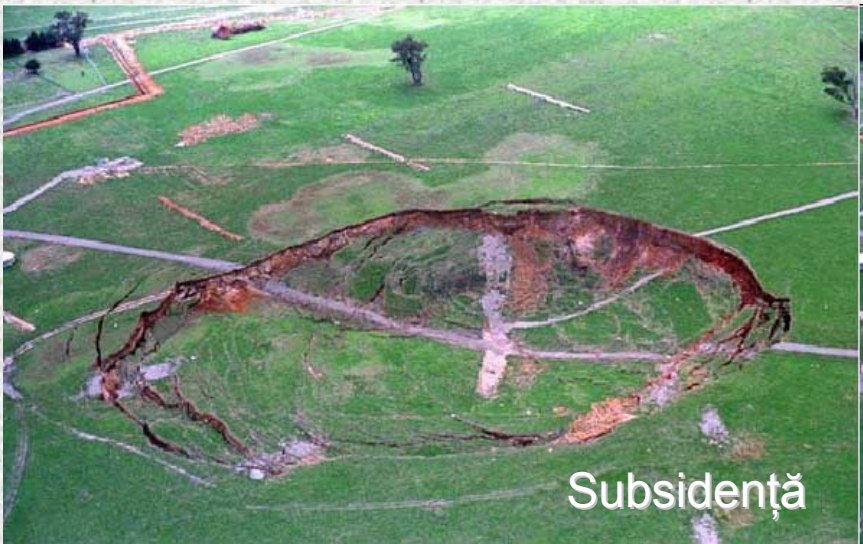




Chile



Brazilia



Subsidență



Ape acide de mină

Reabilitarea zonelor miniere

Ex. Golden Cross
(Noua Zeelandă)

