

Program de studii: Ingineria şi Protecţia Mediului în Industrie, IPMI

Tematica probei scrise la examenul de diplomă 2023

1. Poluanţi şi deşeuri. Încălzirea globală.

- 1.1. *Poluanţi.* Tipuri de poluanţi industriali, clasificare. Efectul poluanţilor asupra calitatii mediului funcţie de tipul de poluant şi concentraţia acestuia.
- 1.2. *Deşeuri.* Tipuri de deşeuri, clasificare. Valorificarea deşeurilor prin reciclare primară, reciclare secundară, reciclare terţiară şi reciclare cuaternară
- 1.3. *Încălzirea globală;* principalele cauze antropice ale încălzirii globale şi consecinţele acestui proces

2. Dezvoltare durabilă şi calitatea mediului

- 2.1. *Managementul integrat al deşeurilor în contextul economiei circulare:* prevenire şi minimizare, colectare selectivă, recuperare/reutilizare, valorificare biologică, valorificare prin incinerare, valorificare prin reciclare, eliminare prin depozitare

3. Procese şi tehnologii de depoluare; sustenabilitatea proceselor de depoluare

3.1 Procese şi tehnologii de depoluare a aerului

3.1.1 Tehnologii de depoluare a aerului pe cale uscată. Echipamente pentru separarea inerţială a particulelor de praf din aer: separatorul conic, ciclonul, multiciclonul.

3.1.2 Tehnologii de depoluare a aerului pe cale umedă. Principiu de funcţionare. Avantaje şi dezavantaje. Echipamente pentru separarea particulelor de praf din aer: turnul de spălare cu strat filtrant, scrubberul Venturi.

3.2. Tehnologii şi procese de tratare şi epurare a apelor

3.2.1. Tehnologii de tratare a apelor în vederea potabilizării

3.3.2. Tehnologii de epurare a apelor industriale rezultate in industria alimentara in vederea deversarii in emisar

3.3. *Elemente de proiectare a instalatiilor de depoluare a mediului*: Fluxul de proces; Schema utilaj; Schita instalatiei

Bibliografie

1. Duță A., Ingineria proceselor de depoluare (Tehnologii si echipamente de asigurare a calitatii mediului), Note de curs
2. Andronic L., Epurarea apelor (Tehnologii si echipamente de tartare si epurare a apelor II), Note de curs
3. Draghici C., Depoluarea solului (Stiinta solului si procese de depoluare a solului), Note de curs
4. Isac L., Depoluarea atmosferei (Tehnologii si echipamente de epurare a aerului) Note de curs
5. Perniu D., Chimia Mediului, Note de curs

Octombrie 2022

Coordonator program de studii

Prof. dr. ing. Anca Duță

17.10.2022

Avizat in ședința Consiliului Facultatii din data de