

# TEMATICĂ ȘI BIBLIOGRAFIE

## INGINER I

Departamentul Ingineria Mediului și Securității în Industrie

### 1. Bibliografia

1. Andrei Florin Dăneț, Analiza Instrumentală Partea I, Editura Universității București, 2010
2. Antoaneta Ene, Ana Pantelică, Tehnici analitice atomice și nucleare utilizate în monitorizarea mediului, Editura Galați University Press, 2011
3. Viorel Munteanu, Calitatea Mediului, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”, Galați, 2008
4. Constantin Gheorghies, Controlul structurii fine a metalelor cu radiații X, Editura Tehnică, București 1990
5. Winn L. ROSCH, Totul despre hardware, Ediția a II-a, Editura Teora

### 2. Tematică

1. Metode spectrometrice de analiză
  - 1.1. Introducere în spectrometria de emisie și absorbție
  - 1.2. Aparatura utilizată în spectrometria de absorbție în domeniile ultraviolet, vizibil și infraroșu.
2. Spectrometria de raze X. Analiza de fluorescență de raze X.
3. Determinarea concentrației de SO<sub>2</sub> din atmosferă prin metoda de fluorescență în ultraviolet conform SR EN 14212/2005. Carte tehnică model aparat AF22M.
4. Determinarea concentrației de H<sub>2</sub>S din atmosferă prin metoda de fluorescență în UV conform SR ISO 19739/2006.
5. Determinarea concentrației de NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> din atmosferă prin metoda de chemiluminiscență, conform SR EN 14211/2005.
6. Determinarea concentrației de CO, CO<sub>2</sub> din atmosferă prin metoda infraroșu non-dispersivă, conform SR EN 14626/2005.
7. Determinarea particulelor de praf în suspensie, fracțiile PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> și TSP.
8. Metoda de analiză prin difracție de raze X.
  - 8.1. Radiația X utilizată în analiza de difractometrică.
  - 8.2. Metode de difracție. Difractometrul cu radiații X, tip DRON 3M.
9. Noțiuni de bază cu privire la microprocesoare, memoria RAM, BIOS, magistrale de date, tehnologii de stocare, RAID, hard-disk-uri, dispozitive de intrare, dispozitive periferice, alimentare.