



Denumirea compartimentului: Departament Analiza și Ingineria Mediului, Facultatea de Știința și Ingineria Mediului

Denumirea postului de muncă: laborant

Nivelul postului: de execuție

Poziția în COR: 235906

Tematica de concurs:

- 1) Regulile de bună practică și normele de protecție a muncii în laboratorul de chimie.
- 2) Asigurarea calității și controlul calității în laboratorul de chimie.
- 3) Desfășurarea activităților de prelevare / conservare / prelucrare a probelor de mediu (apă, aer, sol, sedimente, vegetație), prepararea soluțiilor de reactivi/etaloane și efectuarea măsurătorilor în vederea determinării parametrilor fizico-chimici generali și a parametrilor chimici (ioni majoritari dizolvați, metale grele) prin ion cromatografie, a metalelor grele prin spectrometrie de absorbție atomică. Măsurarea concentrațiilor de HCHO, TVOC, CO₂, PM_{2,5} și PM₁₀ din aer.
- 4) Validarea metodelor analitice (spectrometria de absorbție atomică – tehnica de analiză pe flacără aer-acetilenă și grafit, ion cromatografie).
- 5) Digestia probelor de mediu cu sistem de digestie cu microunde (aplicații pentru sol, sedimente, vegetație etc).

Bibliografia de concurs:

- 1) Surpățeanu M. (2004), Elemente de Chimia mediului, Editura Matrix, București, 250 p.
- 2) Roșu C. (2006), Bazele Chimiei Mediului: elemente teoretice și aplicații practice, Casa Cărții de Știință, 308 p .
- 3) Chirila E., Draghici C. (2011), Analytical Approaches for Sampling and Sample Preparation for Heavy Metals Analysis in Biological Materials, in Simeonov, L.I., Kochubovski, M.V., Simeonova, B.G. (Eds.), Environmental Heavy Metal Pollution and Effects on Child Mental Development, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, p. 129-143.
- 4) EURACHEM - Ghid calitate în chimia analitică – editia 3-a (Eurachem / CITAC Guide to Quality in Analytical Chemistry) (2016).
https://www.eurachem.org/images/stories/Guides/pdf/Eurachem_CITAC_QAC_2016_EN.pdf



- 5) Beldean-Galea M.S. (2016) Analiza probelor de mediu: teorie și aplicații practice, Cluj-Napoca, Ed. Casa Cărții de Știință, 198 p.
- 6) Jäntschi L., Nașcu H.I. (2009), Chimie Analitică și Instrumentală, Academic Pres & AcademicDirect, http://lori.academicdirect.ro/books/pdf/2009_cai.pdf
- 7) Legea 319/2006 (forma actualizată) a securității și sănătății în muncă.
- 8) Hotărârea nr. 955/2010 pentru modificarea și completarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1.425/2006.
- 9) Hotărârea nr. 539/2016 pentru abrogarea Hotărârii Guvernului nr. 1.408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase și a Hotărârii Guvernului nr. 937/2010 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea la introducerea pe piață a preparatelor periculoase.
- 10) Lege nr. 360/2003 republicată privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, Lege nr.254/2011 pentru modificarea art.26 din Legea nr.360/2003.
- 11) Lege nr. 49 din 27 februarie 2018 privind precursorii de explozivi, precum și pentru modificarea și completarea unor acte normative.
- 12) Manual operare echipament ion cromatograf ICS 1500, Dionex:
<https://assets.thermofisher.com/TFS-Assets/CMD/manuals/Man-031917-ICS-1500-Man031917-EN.pdf>
- 13) Broșură echipament spectrometru de absorbție atomică ZEE nit 700 (Analytik Jena)
 - <https://www.analytik-jena.de/en/analytical-instrumentation/products/atomic-absorption-spectrometry/flame-graphite-furnace-technique/zeenit-700-p.html>
 - <https://www.analytik-jena.de/en/analytical-instrumentation/products/atomic-absorption-spectrometry/flame-graphite-furnace-technique/zeenit-700-p.html>
 - <https://www.environmental-expert.com/products/zeenit-model-700-p-compact-tandem-spectrometers-for-flame-graphite-furnace-aas-277256>
- 14) Manual utilizare multiparametru WTW Multi 350i
 - http://www.geotechenv.com/Manuals/WTW_Manuals/Multi_350i.pdf
- 15) Manual utilizare turbidimetru WTW Turb 430 IR/set
 - <http://www.globalw.com/downloads/WQ/turb430.pdf>
- 16) Manual aparat de măsură HCHO-TVOC- BQ16 și Măsurător de particule - BQ30
 - <https://ro.trotec.com/produse-si-servicii/aparate-de-masura/emisii/aparate-de-masura-pentru-gaze/aparat-de-masura-bq16-hcho-tvoc/>
 - <https://www.trotec24.ro/instrumente-de-masura/emisii/masurator-de-particule-bq30.html>
- 17) Broșură echipament – Cuptor de digestie Berghof SpeedWave 2, DAP-60K:
 - <https://www.berghof-instruments.com/en/product/speedwave-entry/>



- http://www.dijkstra.net/media/catalog/category/Dijkstra_Vereenigde_Berghof_Speedwave_magnetrondestructie.pdf

Director departament,

conf. dr. ing. Radu Mihăiescu

Semnătura: 