

## **Tematica și bibliografia pentru concursul de admitere la doctorat**

**Domeniul: Ingineria Mediului**

**Septembrie 2020**

**Prof. Dr. Habil. Florentina Munteanu**

### **Tematica**

1. Metode sustenabile pentru managementul deșeurilor solide
2. Metode de analiză și depoluarea apelor reziduale
3. Metode de diminuare a impactului deșeurilor solide asupra mediului

### **Bibliografie**

1. Nicholas P Cheremisinoff, Handbook of Solid Waste Management and Waste Minimization Technologies, 2003, ed. Butterworth-Heinemann, (ISBN: 0750675071)
2. Xuan-Thanh Bui, Chart Chiemchaisri, Takahiro Fujioka, Sunita Varjani (Editors), Water and Wastewater Treatment Technologies, 2019, ed. Springer, (ISSN 2522-8366)

**Prof. Dr. Habil. Lucian Copolovici**

### **Tematica:**

1. Tehnici analitice de determinare a metaboliților secundari
2. Compuși organici volatili din atmosferă
3. Ecosisteme protejate și biodiversitate

### **Bibliografie:**

1. Astrid Kannaste, Lucian Copolovici, Ulo Niinemets, Gas Chromatography–Mass Spectrometry Method for Determination of Biogenic Volatile Organic Compounds Emitted by Plants, in: Methods in Molecular Biology, Plant isoprenoids, Methods and Protocols, Humana Press, Springer New York, pp 161-169, 2014, ISBN 978-1-4939-0605-5.
2. Lucian Copolovici, Ulo Niinemets, Environmental impacts on plant volatile emission, in: Deciphering chemical language of plant communication, James D. Blande, R. Glinwood Ed., Springer, New York, 2016, ISBN 978-3-319-33498-1.
3. Dicke, M., Loreto, F., 2010. Induced plant volatiles: from genes to climate change. Trends in Plant Science 15, 115-117.
4. Dicke, M., van Loon, J.J.A., Soler, R., 2009. Chemical complexity of volatiles from plants induced by multiple attack. Nature Chemical Biology 5, 317-324.
5. Edreva, A.M., Velikova, V.B., Tsonev, T.D., 2007. Phenylamides in plants. Russian Journal of Plant Physiology 54, 287-301.
6. Gavrilescu E., Buzatu G.D., Metode de depoluare a mediului înconjurător, Editura Sitech, Craiova, 2013.
7. Helmig, D., Bocquet, F., Pollmann, J., Revermann, T., 2004. Analytical techniques for sesquiterpene emission rate studies in vegetation enclosure experiments. Atmospheric Environment 38, 557-572.
8. Niinemets, Ü., 2010. Mild versus severe stress and BVOCs: thresholds, priming and consequences. Trends in Plant Science 15, 145-153.
9. Peñuelas, J., Staudt, M., 2010. BVOCs and global change. Trends in Plant Science 15, 133-144.

10. Sturgen B., Ecologie teoretică, Casa de Editură Sarmis, Cluj Napoca, 1994.

## **CS I Dr. Habil. Loredana Soran**

### **Tematici**

1. Circuitul agenților poluanți în mediul înconjurător
2. Metode de decontaminarea mediului
3. Influența factorilor de stres asupra organismelor vegetale
4. Corelarea condițiilor meteorologice, a zonelor geografice și a factorilor de mediu cu compoziția plantelor
5. Formulări vegetale utilizate pentru creșterea rezistenței plantelor la factori de stres

### **Bibliografie**

1. C. Coman, M. L. Soran, A. Farkas, Chapter 1: Environmental sampling for investigation of antibiotics residues, microbial diversity and antibiotic resistance, In: Ghidmetodologic de monitorizare a antibioticelor și a rezistenței la antibiotice în mediul înconjurător, edited by Cristian Coman in Romanian (pp. 25-39) and English (pp. 201-214), 2016. ©Accent, Cluj-Napoca. ISBN 978-606-561-165-8.
2. M. L. Soran, O. Oprea, I. Lung, Chapter 3: Investigation of environmental pollution with antibiotics, edited by Cristian Coman in Romanian (pp. 25-39) and English (pp. 201-214), 2016. ©Accent, Cluj-Napoca. ISBN 978-606-561-165-8.
3. S. Gocan, S. Cobzac, *Metode moderne de prelucrare a probelor organice*, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2006
4. Induction of stress volatiles and changes in essential oils content and composition upon microwave exposure in the *Ocimum basilicum* aromatic plant, Lung I, Soran M. L., Oprea O., Trușcă M. R. C., Niinemets Ü., Copolovici L., *Science of the Total Environment*, 2016, 569–570, 489–495
5. Effect of microwave irradiation on polyphenolic compounds from *Saturejahortensis* L., I. Lung, M.L. Soran, C. Tudoran, C. Măruțoiu, *Central European Journal of Chemistry* 2013, 11(4), 535-541.