

TEMATICA ȘI BIBLIOGRAFIA

pentru examenul de admitere la **DOCTORAT**, la **BIOLOGIE**, în **10 septembrie 2020**; ora **12**

Examenul de admitere **on line (platforma MS Teams)** la doctorat cuprinde **o probă scrisă și o probă orală**.

Proba scris

La **examenul scris**, se notează răspunsurile la întrebări, pe baza bibliografiei consultate.

Tematică

- 1. Antracicline: compoziție, mecanism de acțiune, efecte;**
- 2. Extracte naturale cu efect cardioprotector;**
- 3. Extracte naturale cu efect hepatoprotector;**
- 4. Silimarină.**

Bibliografie:

- Cör, D., Knez, Z., Knez Hrnčič, M., 2018, Antitumour, Antimicrobial, Antioxidant and Antiacetylcholinesterase Effect of *Ganoderma Lucidum* Terpenoids and Polysaccharides: A Review, *Molecules*, 2018, 23:649; DOI: [10.3390/molecules23030649](https://doi.org/10.3390/molecules23030649)
- Lasukova, T.V., Maslov, L.N., Arbuzov, A.G., Burkova, V.N., Inisheva, L.I., 2015, Cardioprotective Activity of *Ganoderma lucidum* Extract during Total Ischemia and Reperfusion of Isolated Heart, *Bulletin of Experimental Biology and Medicine*, 158: 739-741. DOI: [10.1007/s10517-015-2851-7](https://doi.org/10.1007/s10517-015-2851-7)
- Mesquita, T.R.R., de Jesus, I.C.G., dos Santos, J.F., de Almeida, G.K.M., de Vasconcelos, C.L.M., Lauton-Santos, S., 2017, Cardioprotective Action of *Ginkgo biloba* Extract against Sustained β -Adrenergic Stimulation Occurs via Activation of M2/NO Pathway, *Frontiers in Pharmacology*, 8:220. DOI: [10.3389/fphar.2017.00220](https://doi.org/10.3389/fphar.2017.00220)
- Batiha, G. -S.; Olatunde, A.; El-Mleeh, A.; Hetta, H.F.; Al-Rejaie, S.; Alghamdi, S.; Zahoor, M.; Magdy Beshbishy, A.; Murata, T.; Zaragoza-Bastida, A.; Rivero-Perez, N. **2020**, Bioactive Compounds, Pharmacological Actions, and Pharmacokinetics of Wormwood (*Artemisia absinthium*). *Antibiotics* 9, 353. <https://doi.org/10.3390/antibiotics9060353>
- Nazhad, A., Lucarini, M., Durazzo, A., Zaccardelli, M., Cristarella, S., Souto, S.B., Silva, A.M., Severino, P., Souto, E.B., Santini A., Hawthorn (*Crataegus* spp.): An Updated Overview on Its Beneficial Properties, *Forests*, 2020, 11(5): 564; <https://doi.org/10.3390/f11050564>
- Wang, J., Xiong, X., Feng, B., 2013, Effect of *Crataegus* Usage in Cardiovascular Disease Prevention: An Evidence-Based Approach, Hindawi Publishing Corporation, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, Article ID: 149363. <https://doi.org/10.1155/2013/149363>
- Zarezade, V., Mouldi, J., Mostafazadeh, M., Mohammadi, M., Veisi, A., 2018, Antioxidant and hepatoprotective effects of *Artemisia dracuncululus* against CCl4-induced hepatotoxicity in rats, *Avicenna Journal of Phytomedicine (AJP)*, 8: 51-62.
- Bayramoglu G., Bayramoglu A., Engur S., Senturk H., Ozturk N., Colak S., 2014, The hepatoprotective effects of *Hypericum perforatum* L. on hepatic ischemia/reperfusion injury in rats, *Cytotechnology*, 66(3):443-8. DOI: [10.1007/s10616-013-9595-x](https://doi.org/10.1007/s10616-013-9595-x)
- Chen B., Peng X., Pentassuglia L., Chew C., Sawyer DB., 2007, Molecular and cellular mechanisms of anthracycline cardiotoxicity, *Cardiovasc Toxicol*, 7(2):114-21; doi: [10.1007/s12012-007-0005-5](https://doi.org/10.1007/s12012-007-0005-5).
- McGowan JV., Chung R., Maulik A., Piotrowska I., Walker JM., Yellon DM., 2017, Anthracycline chemotherapy and cardiotoxicity, *Cardiovascular Drugs and Therapy*, 31, 63–75. doi: [10.1007/s10557-016-6711-0](https://doi.org/10.1007/s10557-016-6711-0)

- Yu, J., Wang, C., Kong, Q., Wu, X., Lu, J.J., Chen, X., 2018, Recent progress in doxorubicin-induced cardiotoxicity and protective potential of natural products. *Phytomedicine*, 40:125-139. doi: [10.1016/j.phymed.2018.01.009](https://doi.org/10.1016/j.phymed.2018.01.009).
- Rašković, A., Stilinović, N., Kolarović, J., Vasović, V., Vukmirović, S., Mikov, M., 2011, The Protective Effects of Silymarin against Doxorubicin-Induced Cardiotoxicity and Hepatotoxicity in Rats, *Molecules*, 2011, 16:8601-8613. doi: [10.3390/molecules16108601](https://doi.org/10.3390/molecules16108601)

Proba orală

La **examenul oral**, candidatul prezintă **planul tezei de doctorat** pe care o propune și **curriculum vitae**. Subiectul tezei de doctorat este orientativ și este din temele prioritare (plante medicinale, ciuperci și/sau fitopatologie) sau teme înrudite. Planul tezei de doctorat are 2-4 pag. tehnoredactate și conține: rezumat, date din literatură, contribuție personală și bibliografie (selectivă) din literatura națională și internațională. Pentru candidat, constituie un avantaj: comunicările științifice și/sau publicațiile realizate; performanțele obținute la nivel licență și master.

Data, 26.06.2020

Prof. univ. dr. Marcel PÂRVU,
Universitatea "Babeș-Bolyai" din Cluj-Napoca/Facultatea de Biologie și Geologie

