

## **1. Tematica de concurs pentru poziția de tehnician (corespunzătoare fișei de post 1) – student la medicină, anii 4-6.**

- Prepararea lamelor de țesut în parafină,
- Colorația hematoxilină-eozină
- Tehnici de imunohistochimie și imunofluorescență
- Validarea în imunohistochimie și imunofluorescență
- Tehnicile de Expansion Microscopy și Expansion Pathology
- Tehnica de dezvoltare de blocuri de TMA: metoda automată, utilitate, beneficii

### **Bibliografie:**

1. Tissue Microarray (TMA): 3dhistech\_brosura\_tma\_2016sep\_web.pdf
2. Nanoscale imaging of clinical specimens using conventional and rapid-expansion pathology | Nature Protocols: <https://www.nature.com/articles/s41596-020-0300-1>
3. Nanoscale imaging of clinical specimens using pathology-optimized expansion microscopy: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28714966/>
4. Expansion Microscopy for Beginners: Visualizing Microtubules in Expanded Cultured HeLa Cells: <https://currentprotocols.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/cpns.96>
5. IHC or IF: Which is Best for My Study? <https://www.stagebio.com/blog/ihc-or-if-which-is-best-for-my-study>
6. ICC vs IHC vs IF – Do You Know the Difference? <https://www.novusbio.com/support/icc-ihc-if>
7. Immunohistochemistry: <https://www.atlasantibodies.com/resources/antibody-applications/immunohistochemistry/>

## **2. Tematica de concurs pentru pozițiile de tehnician (corespunzătoare fișelor de post 2 și 3) - studenți la facultăți relevante domeniului automatică și calculatoare**

- TensorFlow (tensors, constants, operations, placeholders, tensors from Python objects, variables)
- Machine Learning, classification and logistic regression
- Logistic regression with TensorFlow
- Supervised machine learning
- Unsupervised machine learning
- Machine learning for image analysis

### **Bibliografie:**

1. Jesus Martinez. TensorFlow 2.0 Computer Vision Cookbook: Implement machine learning solutions to overcome various computer vision challenges. 2021. SBN-13: 978-1838829131; ISBN-10: 183882913X
2. Ankit Jain, Armando Fandango, Amita Kapoor. Tensor Flow Machine Learning Project. 2018. ISBN 978-1-78913-221-2.