

**Tematica concursului de admitere la doctorat – conducator de doctorat Horia Leonard Banciu**

1. Structura chimică a ADN și ARN, Replicarea ADN la procariote și eucariote, Transcrierea și procesarea produșilor primari de transcriere, Metode moleculare uzuale de investigare: izolarea ADN, electroforeza ADN, PCR, clonarea fragmentelor de ADN, enzime de restricție.
2. Tehnici de genomica și proteomica structurala și funcționala.

**Bibliografie:**

- Alberts B., Johnson A., Lewis J., Wilson J.H., Hunt T., **Molecular biology of the cell.** Garland Science, Taylor & Francis Group, 2015.
- Berg, J.M., Tymoczko, J.L., Stryer, L., **Biochemistry, 5th Ed.**, Freeman / Co., New York, 2002.
- Lodish H.F., Berk A., Kaiser C.A., **Molecular cell biology.** W.H. Freeman and Co., New York, 2013.
- Nelson D.L., Cox M.M., **Lehninger principles of biochemistry.** W. H. Freeman, New York, 2005.
- Ochs M.F., **Gene function analysis.** Humana Press, Totowa, N.J, 2010.
- Petrescu, I, **Biochimie**, vol.I+ II., Presa Univ. Clujeană, Cluj-Napoca, 1998.
- Rehm H., **Protein biochemistry and proteomics.** Academic Press, Amsterdam, 2006.

6.07.2016