

# BIOINFORMATICĂ APLICATĂ ÎN BIOLOGIA STRUCTURALĂ

**Seminar XI**  
**Instrucțiuni pentru pregătirea  
prezentarilor**

# Instructiuni initiale

Prezentarea dmv. trebuie sa prezinte pe scurt informatiile legat de proteina repartizata pe care le-ati dobandit pe parcursul celor 10 seminarii. Informatiile **NU** trebuie prezentate in ordine cronologica, ci **in ordine logica**, plecand de la structura primară și finalizând cu cea terciara (cuaternară dacă este cazul).

Etape in realizarea prezentării:

- 1.Introducerea continutului propriu-zis conform instructiunilor de pe pagina 3;
- 2.Simultan cu 1, se pot lua notite in campul dedicat din PowerPoint;
- 3.Verificarea formatarii și a culorilor inserate pe toate paginile prezentarii. Se accepta maxim 3 tipuri de fonturi si 3 culori diferite intr-o prezentare; secventele se scriu intotdeauna cu `Courier New Monospace`;
- 4.Stabilirea cate unui titlu pentru fiecare pagina cu conținut. Titlul trebuie sa fie sugestiv pentru informațiile prezentate pe pagina respectiva; in aceasta etapa ordinea paginilor se poate schimba, funcție de ordonarea logică a titlurilor;
- 5.Definitivarea cuprinsului;
- 6.Scrierea discursului in campul dedicat notitelor. Daca este cazul, in aceasta etapa se pot introduce animatii in prezentare;

# Structura prezentării

Fiecare prezentare va conține:

- 1. Prima pagina – titlul prezentării** – denumirea proteinei cu precizarea speciei din care provine  
- **autorul prezentării**
- 2. Pagina 2** – cuprinsul prezentării (**se realizează la final**)
- 3. Pagina 3 – structura primară** a proteinei de interes și informații cantitative rezultate din analiza acesteia: **masa moleculară; pI; coeficientul de absorbție, timpul de înjumătățire în *E.coli*;**
- 4. Pagina 4** – informații privind funcția deduse din secvența primară – **analiza BLAST; motivați alegerea dmV;**
- 5. Pagina 5** – clasificarea proteinei țintă conform CATH - clasa, arhitectura, topologia și superfamilia;
- 6. Pagina 6 - X** – Structura tridimensională a proteinei de interes. Prezentați și/sau răspundeți la următoarele întrebări în ordinea pe o considerați dmV. optimă (pagina următoare):

# Structura prezentării

- a. pagina din RCSB PDB cu proteina dmv.
- b. structura 3D reprezentata sub forma de cartoon
- c. Cate subunități are proteina țintă?
- d. Cate alfa helix-uri si structuri beta-pliate are una dintre subunitati (oricare)
- e. Care sunt moleculele non-proteice din structura proteinei dmv. ? Indicati denumirea completa si dovediti prezența unui ligand in molecula dmv.
- f. Alegeți un ligand și listați aminoacizii din structura situsului de ligare al acestuia; indicați (cu imagine) care este distanța dintre catena laterală a doi aminoacizi din situsul de legare și unul dintre atomii ligandului
- g. Este ligandul ales amplasat într-un buzunar/cavitate? Comunică cavitatea cu exteriorul? Salvați o imagine care să suporte raspunsul dmv. și introduceți-o în prezentare; scrieți o scurta legendă.
- h. A fost structura proteinei publicata? Daca da, indicați referința bibliografica.

## 7. Pagina Y– Concluziile personale