

Disciplia : **PROIECTAREA ȘI REDACTAREA UNEI LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE**

Profesor dr. Ileana Stoica

### **Obiective**

Studiul și aplicarea practică a diverselor metode moderne de documentare științifică și de redactare a unei lucrări științifice, ca rezultat al activității de cercetare în timpul programului de doctorantură.

### **Tematică**

**Principalele clase de documente științifice utilizate în biologie:** Documentație scrisă, on-line, articole originale și de sinteză, cărți de specialitate, monografiile, tratate, manuale de laborator, principalele edituri și / sau biblioteci de profil, institute, laboratoare și colecții (pe plan național și internațional); baze de date și biblioteci digitale internaționale – stabilirea domeniului de studiu; identificarea cuvintelor cheie; clasificarea bazelor de date în funcție de organismul cercetat, tipul de informație accesat (căi metabolice specifice, date taxonomice, date statistice, secvențe ADN, ARN, proteine, adnotări de gene).

**Principii de bază în documentarea științifică:** Identificarea caracteristicilor informației căutate (teoretică/experimentală; generală/axată pe un subiect specific); analiza critică a informației.

**Metode de asimilare și valorificare a documentației:** problematizare, înregistrarea și ordonarea informației, formularea etapelor și concluziilor; rezultate scontate: prezentarea celor mai bune soluții și resurse de obținere a documentației în timp optim; tipuri programe dedicate stocării și gestionării documentației științifice de specialitate (RefMan, EndNote, RefWorks).

**Principii de redactare științifică:** motivație; relevanță în domeniu; stabilirea structurii generale a materialului științific în funcție de informația prezentată: teoretică/experimentală, generală/axată pe un subiect specific; stabilirea documentației științifice relevante pentru subiectul abordat; respectarea normelor deontologice și a legislației naționale și internaționale; metode moderne de redactare și prezentare a informației științifice în biologie.

**Organizarea materialului științific:** principalele capitole - succesiune, scop, conținut; formularea și respectarea unor recomandări: introducere; aspecte metodologice: material biologic/organisme, metode/tehnici - clare, reproductibile; rezultate și discuții - logice, obiective, corelate cu datele experimentale și cele prezentate în studii similare; concluziile: clare, succinte, noi ipoteze.

**Redactarea articolelor științifice:** reguli generale; urmărirea cursivității și logicii frazelor; folosirea abrevierilor și nomenclaturii standard din domeniu conform normelor internaționale; generalizare, specificare și exemplificare.

**Metode de interpretare și prezentare a rezultatelor:** tipuri de tabele și grafice; formatarea și prezentarea figurilor; utilizarea unor programe (software) specifice anumitor studii de biologie (analize de statistică, filogenie, etc); baze de date internaționale.

**Publicarea / prezentarea materialului redactat:** alegerea revistei / editurii de profil în funcție de organismul studiat, procesul investigat, scopul cercetării (teoretice, aplicative); respectarea și înțelegerea normelor de publicare; programe de calculator pentru grafică științifică; recomandări privind susținerea în public a unei prezentări științifice.

**Tematica ședințelor de seminar:** Exerciții de stabilire a cuvintelor cheie; exerciții de documentare în prezentarea principalelor baze de date și a resurselor on-line din domeniul biologiei; exerciții de stocare/gestiune a documentației științifice în programe dedicate. Analiza unui articol științific; analiza critică a structurii articolului și a informației prezentate. Exerciții de procesare și analiză a rezultatelor științifice în diverse forme grafice. Redactarea unei lucrări științifice de biologie în format publicabil.

**Profesor dr. Ileana Stoica**