

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Barbora Dratvová**  
Osobní číslo: **C16443**  
Studijní program: **N3912 Speciální chemicko-biologické obory**  
Studijní obor: **Bioanalytik**  
Název tématu: **Inhibice cholinesteráz vybranými sulfonamidy**  
Zadávající katedra: **Katedra biologických a biochemických věd**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

#### Teoretická část:

1. Vypracovat literární rešerši týkající se cholinesteráz, jejich funkce, struktury a mechanismu působení.
2. Shrnout poznatky o Alzheimerově chorobě, možnostech její léčby a souvislosti se změněnými hladinami cholinesteráz.
3. Popsat analytické metody vhodné stanovení aktivity a inhibice cholinesteráz.

#### Experimentální část:

1. Spektrofotometrickou Ellmanovou metodou stanovit inhibiční účinnost vybraných sulfonamidů vůči acetylcholinesteráze a butyrylcholinesteráze.
2. Stanovit kinetické parametry, inhibiční konstanty a typ inhibice.
3. Stanovit rozdělovací koeficient vybraných látek v systému n-oktanol:voda.

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**  
Rozsah pracovní zprávy: **25 s.**  
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**  
Seznam odborné literatury:

Vedoucí diplomové práce: **Mgr. Šárka Štěpánková, Ph.D.**  
Katedra biologických a biochemických věd  
Konzultant diplomové práce: **Mgr. Katarína Vorčáková, Ph.D.**  
Katedra biologických a biochemických věd  
Datum zadání diplomové práce: **21. prosince 2018**  
Termín odevzdání diplomové práce: **10. května 2019**



prof. Ing. Petr Kalenda, CSc.  
děkan

L.S.



prof. Mgr. Roman Kandár, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 28. února 2019