**Povinnosti školitele závěrečných prací**

Školiteli závěrečných prací studentů programu Biochemie je vedle zaměstnanců Katedry biochemie PřF UP řada dalších odborníků z např. CRH, LRR, LF, FNOL... Aby se předešlo chybám a nepochopení některých záležitostí spojených s vedením závěrečných prací, budou základní pravidla uvedeny níže v bodech, případně lze dané problémy konzultovat s vedoucím katedry.

1. **Téma práce pro studenty programu biochemie**

Musí být vždy zaměřena na biochemii případně molekulární biologii

1. **Metody**
   1. Student by se měl seznámit a realizovat minimálně 3 experimentální metody (např. spektrofotometrické stanovení aktivity enzymů, stanovení proteinů, elektroforéza, PCR, HPLC, MS…..).
   2. Student by si měl sám (případně ve spolupráci s odpovědnou osobou) připravovat vzorky pro měření.
   3. Student by měl realizovat experimentální metody (pod vedením školitele) samostatně.
2. **Výsledky**
   1. V rámci bakalářské práce (BP) je kladen zejména důraz na zvýšení experimentálních a praktických dovedností studenta, tzn. že zadaný projekt (téma) může být jednoduššího charakteru ( v porovnání s navazující DP).
   2. V rámci diplomové práce (DP) by měly být znalosti a jejich praktické využití nástrojem pro řešení zadaného komplexnějšího projektu.
3. **Zpracování výsledků**
   1. Je nutné na úrovni BP, aby studenti používali minimálně základní statistické přístupy, cení se použití pokročilejších přístupů, které by měly být vyžívány v rámci DP s ohledem na typ získaných výsledků.
   2. Student musí sám (pod vedením školitele) zpracovávat a vyhodnocovat dosažená data. V případě zpracování velkých souborů dat (např. problematika metabolomiky, genomiky, proteomiky) je nutné, aby student dokázal při obhajobě vysvětlit použité metody, přístupy, tak aby bylo zřejmé, že tomu rozumí a na zpracování dat se plně podílel.
4. **Zhodnocení výsledků – diskuse**
   1. V rámci BP může být diskuse součástí výsledkové části práce.
   2. V rámci DP musí být diskuse oddělena a měla by být minimálně v rozsahu 3 stran.
   3. V rámci diskuse je nutné dbát na práci s literaturou – dostupnými informacemi k řešené problematice. Své výsledky musí student vhodně interpretovat v souvislosti s daným stavem řešeného tématu.
5. **Závěr**

Závěr by neměl být pouhým výčtem dosažených výsledků (dat), ale měl by zohledňovat právě získané výsledky v širším kontextu.

1. **Pravidla (vzory) pro vypracování závěrečných prací** mají studenti dostupné na stránkách katedry biochemie. Je nutné dodržet uvedený formát.
2. **Čas daný ve studijním plánu pro řešení závěrečných prací** (pozn. studenti většinou vzhledem k zájmu o studovaný obor věnují vypracování závěrečných prací více času)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Typ práce | ročník | ZS (h/týdně) | LS (h/týdně) |
| BP | 3 | 3 (5) | 13 |
| DP | 1 | 8 | 9 |
| DP | 2 | 15 (18) | 24 |

Pozn. V závorce – nová akreditace od roku 2020

1. Student každý semestr odevzdává zprávu o stavu řešení BP nebo DP, která musí být podepsaná školitelem. Školitel svým podpisem potvrzuje, že student je zapojen do řešení BP/DP minimálně v časovém rozsahu viz tabulka výše a splnil si zadané úkoly na dané období. Na konci 3. ročníku bak. studia a 2. ročníku magisterského studia je odevzdána vypracovaná BP/DP.
2. Školitel může vedoucí katedry navrhnout vhodného oponenta práce.
   1. Oponent u DP musí být z jiného pracoviště, než na kterém byla práce vykonána.
   2. Oponent BP musí být z jiné pracovní skupiny, která neřeší danou problematiku (může být ze stejného pracoviště).