

P O S U D E K VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta:

Andrea Šamanová

Název práce:

Buněčná migrace na vlákenných materiálech

Cíl práce (body zadání):

Vypracování rešerše na dané téma

Příprava scaffoldu

Testování scaffoldu

Zpracování výsledků

1a. Přístup studenta k řešení bakalářské práce:

- tvůrčí přístup **ne** - Andrea Šamanová neměla, co se týče experimentů, příliš tvůrčí přístup. Nicméně tento fakt se dal předpokládat vzhledem k tomu, že přišla do naší laboratoře z úplně jiného oboru a zpočátku jí chyběl teoretický základ. Návrhů a provedení experimentů se ale aktivně účastnila.
- spolupráce s vedoucím: **ano** - Andrea Šamanová se aktivně účastnila všech experimentů a prací v laboratoři, diskutovala získané výsledky a práci posílala průběžně ke kontrole, proto její spolupráci hodnotím jako velmi dobrou.
- samostatnost posluchače při zpracování tématu: **ano** - Andrea Šamanová samostatně zpracovala jak českou, tak zahraniční literaturu a i když zadaná práce nebyla tématicky z jejího oboru, tak zvládla toto téma velmi dobře uchopit a vypracovat v kvalitní bakalářskou práci

1b. Náročnost řešení BP na:

- teoretické znalosti: **dobré** - Vzhledem k tomu, že Andrea Šamanová přišla do naší laboratoře s úplně minimálními znalostmi z oboru své bakalářské práce, byla schopna se velmi rychle všechny potřebné věci doučit, prohloubit své znalosti v oboru hojení ran a tkáňového inženýrství, zpracovat odbornou literaturu na dané téma
- použité metody: **nadprůměrné** - V rámci této práce se musela Andrea Šamanová naučit mnoho nových metod, používaných v laboratoři tkáňového inženýrství na KNT TUL

1c. Spolupráce s podnikem:

- podmínky a spolupráce ze strany podniku **nelze hodnotit** protože, v rámci této bakalářské práce nebyla řešena spolupráce s žádným podnikem
- vstupní údaje získané z podniku **nelze hodnotit** protože, v rámci této bakalářské práce nebyla řešena spolupráce s žádným podnikem

2. Kritéria hodnocení práce:

- samostatnost posluchače při zpracování tématu: **výborně** - Andrea Šamanová samostatně zpracovala jak českou, tak zahraniční literaturu
- stupeň splnění bodů zadání bakalářské práce: **výborně** - splnila všechny zadané body
- hodnocení teoretických znalostí: **výborně** - zvládla si doplnit všechny potřebné znalosti k vypracování bakalářské práce
- hloubka provedené analýzy ve vztahu k tématu: **výborně**
- adekvátnost použitých metod: **výborně** - široká škála použitých metod
- logická stavba práce: **výborně** - logicky a přehledně zvolená výstavba celé práce
- práce s literaturou - citace, odkazy: **výborně**

- úprava práce (text, grafy, tabulky): **výborně** - graficky velmi dobře vypracovaná práce
- stylistická úroveň: **výborně** - v průběhu vypracování práce byl enormní posun v kvalitě a stylistické úrovni

3. *Využitelnost výsledků práce v praxi, příp. teorie:* ano - Andrea Šamanová otestovala komerčně dostupný model rány, který, jak se ukázalo v experimentech, nelze použít na vlákenné struktury. Tudíž na základě jejích výsledků je nutné hledat nový model rány vhodný pro naše použití. Taktéž prokázala, že komerčně dostupný kryt ran XeDerma® není vhodný jako referenční materiál pro růst buněk in vitro a bude tak opět nutné hledat za tento materiál náhradu pro naše laboratorní podmínky.

4. *Připomínky a otázky k zodpovězení při obhajobě:*

1. Velmi špatně viditelné detaily na snímkách z fluorescenční mikroskopie, i když v elektronické verzi jsou snímky mnohem kvalitnější. Pro příště doporučuji lépe ohlídat barevný tisk.
2. Jako referenční materiál k vlákennému PCL byl zvolen komerčně dostupný materiál XeDerma®, který nicméně při in vitro testování vykazuje velmi nekonzistentní výsledky. Jak byste toto okomentovala?
3. Jaký jiný referenční materiál by šlo v následujících experimentech použít místo XeDermy®?
4. Jaké jiné buněčné typy by se daly použít pro in vitro testování?

Práci doporučuji k obhajobě.

Práce splňuje požadavky na udělení odpovídajícího akademického titulu.

Navržený klasifikační stupeň: **výborně**

V Liberci dne 25.1.2016


.....
Mgr. Kateřina Strnadová