

Posudek vedoucího bakalářské práce

Studijní program	Specializace ve zdravotnictví B5345	
Studijní obor	Zdravotní laborant 5345R020	
Akademický rok	2018/2019	
Autor práce	Adriana Kašpárková	
Název práce	Aplikace Lab-on-a-chip technologie v léčbě nádorových onemocnění	
Vedoucí práce	Ing. Pavel Fikar, Ph.D.	
Počet konzultací (min. počet konzultací 3x/semestr)	2. ročník	3. ročník
	5	10
Počet číslovaných stran	52	
Počet příloh	2	
Počet titulů v českém jazyce (min. počet 15)	14	
Počet titulů v cizím jazyce (min. počet 1)	39	
Počet internetových zdrojů	36	
Doložený souhlas s výzkumným šetřením	ANO	NE
Originalita kvalifikační práce v % (doplň vedoucí katedry)		

1	Formální zpracování bakalářské práce	Maximální počet bodů 35	Bodové hodnocení
1.1	Dodržení stanoveného rozsahu bakalářské práce	5	5
1.2	Členění kapitol, podkapitol, oddílů dle typu kvalifikační práce	5	5
1.3	Jazyková úroveň textu	5	3
1.4	Úprava textu, grafy, tabulky	5	3
1.5	Úvod (obsahuje aktuálnost tématu, zabývá se teoretickými východisky zkoumání problému, současným stavem řešení a nevyřešenými otázkami, jsou jasně definovány cíle práce, popis problému)	7	6
1.6	Přehled minulé i současné literární rešerše ke sledované tématice v české i cizojazyčné literatuře, práce s citační a bibliografickou normou	8	7
2	Zhodnocení teoretické části (vyplňte u práce teoreticko-empirické)	Maximální počet bodů 20	Bodové hodnocení
2.1	Odborná úroveň textu	10	10
2.2	Vhodnost a relevantnost čerpaných zdrojů	4	4
2.3	Obsahová souvislost /návaznost/, relevantnost	6	5

3	Úroveň zpracování empirické části (vyplňte u práce teoreticko-empirické)	Maximální počet bodů 40	Bodové hodnocení
3.1	Vyváženost teoretické a empirické části	6	6
3.2	Formulace a vymezení problému a cíle práce	5	5
3.3	Formulace výzkumných otázek, předpokladů, hypotéz	5	5
3.4	Adekvátnost zvolených výzkumných metod	5	5
3.5	Výběr a charakteristika vzorku	4	4
3.6	Analýza a interpretace výsledků, praktická aplikace výsledků práce	5	4
3.7	Diskuze (výzkumníková schopnost analýzy, interpretace a rozbor hlavních výsledků, konstatuje přijetí či odmítnutí otázek, předpokladů, verifikace hypotéz, vlastní přínos, pohled autora k problematice, konfrontace a porovnání výsledků s cíli práce)	5	5
3.8	Závěr (obsahuje shrnutí všech argumentů z diskuze, doporučení pro praxi a další výzkumné šetření)	5	5
4	Úroveň zpracování historicko-srovnávací práce (vyplňte pouze u práce teoretické, nahrazuje oddíl 2 a 3)	Maximální počet bodů 60	Bodové hodnocení
4.1	Odborná úroveň textu	5	
4.2	Výběr materiálů a zdrojů – vhodnost, relevantnost, obsahová souvislost	20	
4.3	Analýza a interpretace dokumentů, dat	20	
4.5	Diskuze (výzkumníková schopnost analýzy, interpretace a rozbor hlavních výsledků, konstatuje přijetí či odmítnutí otázek, předpokladů, verifikace hypotéz, vlastní přínos, pohled autora k problematice, konfrontace a porovnání výsledků s cíli práce)	10	
4.6	Závěr (obsahuje shrnutí všech argumentů z diskuze, komu je text určen, doporučení pro praxi a další výzkumné šetření)	5	
5	Přínos kvalifikační práce, návrhy a opatření pro praxi	5	5
6	Celkový počet získaných bodů	100	92

Otázky, případný komentář k bakalářské práci (V případě, že došlo ke snížení bodového ohodnocení, vyplňte vždy):

Bakalářská práce se zabývá využitím lab-on-a-chip technologie v léčbě nádorových onemocnění. V praktické části se autorka věnuje měření leukemických bunčných linií pomocí 2DEP cytometrie a zkoumá vliv chemoterapie na soubor zkoumaných bunčných populací.

Studentka přistupovala k přípravám a zpracování bakalářské práce svědomitě. Dokázala čitelně popsat zkoumanou problematiku, která v mnoha ohledech přesahovala hranice studovaného oboru. Prokázala dobrou orientaci v daném tématu, dobrou práci s literaturou i kreativní myšlení. Mezi nejsilnější stránky práce nepochybně patří její praktická část, ve které se zvládla rychle přizpůsobit a osvojit si práci s novými technologiemi. Podařilo se jí dosáhnout výsledků nad rámec vytyčených cílů, které

mohou mít v budoucnosti významný dopad na další vývoj i aplikace v diagnostice či personalizované léčbě nádorových onemocnění.

Zadání práce bylo splněno a proto doporučuji práci k obhajobě.

Při obhajobě doporučuji zmínit následující dotazy:

1. Jaké další biomarkery by mohlo být možné pomocí 2DEP cytometrie identifikovat a které z nich mají nejvyšší potenciál a uplatnění a proč?
2. Jaká je největší překážka v širším zavedení lab-on-a-chip technologií do praxe?

Bakalářskou práci k obhajobě (nehodící se škrtněte):

Doporučuji	Doporučuji s výhradou	Nedoporučuji
------------	-----------------------	--------------

Navrhované hodnocení (napište výslednou známku): 1

Tabulka bodového hodnocení a výsledné známky:

Počet bodů	Známka
100 - 90	1
89 - 79	2
78 - 68	3
67 a méně	nevyhověl

Místo, datum: V Plzni, 13.5. 2019

Podpis:

