

Posudek vedoucího bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Kubačková Lucia
Studijní program: Materiály a technologie
(pokud se program dělí)
Specializace: Biomateriály a kosmetika
Ústav: Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Schrammová Marie
Akademický rok: 2024/2025
Název bakalářské práce:
Využití piezoelektrických materiálů v regenerativní medicíně

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Relevance použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování teoretické části	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace a diskuze výsledků	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně
8. Přístup studenta k bakalářské práci	A - výborně

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Tématem bakalářské práce Lucie Kubačkové bylo využití piezoelektrických materiálů v regenerativní medicíně.

Práce je strukturována přehledně a logicky. V teoretické části se zabývá regenerativní medicínou a popisem piezoelektrických materiálů, především základními principy piezoelektrického jevu a klasifikací těchto materiálů. Poslední kapitola spojuje tyto témata a popisuje využití materiálů v oblastech regenerativní medicíny, především pro konkrétní aplikace jako je hojení kostí, kůže a nervových tkání. Studentka prokázala schopnost samostatně vyhledávat a zpracovávat odbornou literaturu v angličtině.

Pro experimentální část bylo cílem sledovat adhezi a proliferaci dvou buněčných linií, přesněji myších fibroblastů a kmenových buněk, na PVDF-HFP foliích a vyhodnotit biokompatibilitu materiálu. Cytotoxicita materiálu nebyla v práci testována, ale studentka dokázala z literatury vyhodnotit necytotoxičnost PVDF-HFP. Studentka se seznámila s prací v buněčné laboratoři a osvojila si manipulaci s buněčnými kulturami. K experimentům přistupovala zodpovědně a dokázala vyhodnotit proliferaci buněk na PVDF-HFP foliích. Výsledky jsou dobře popsány, vhodně interpretovány a také porovnány s literaturou.

Studentka pracovala samostatně, aktivně komunikovala při konzultacích a prokázala zájem o problematiku. Práce L. Kubačkové splňuje požadavky na bakalářské práce, doporučuji ji předložit k obhajobě a hodnotím ji jako výbornou.

Vyjádření k plagiátorství

Systém Theses.cz našel maximální podobnost této práce s jinými dokumenty ve výši **3 %**. Jedná se o práci původní - **není plagiátem**.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

K bakalářské práci nemám další otázky.

V Zlíně dne **15.5.2025**

Podpis vedoucího bakalářské práce