

## Posudek vedoucího diplomové práce

**Příjmení a jméno studenta:** Zhelezko Darina  
**Studijní program:** N0711A130011 / Biomateriály a kosmetika  
**Studijní obor:**  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky  
**Vedoucí diplomové práce:** Ing. Kateřina Skopalová, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2023/2024

**Název diplomové práce:**  
Využití bioreaktorů v tkáňovém inženýrství

### Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

**A - výborně**

**Komentáře k diplomové práci:**

Tématem závěrečné práce Dariny Zhelezko bylo Využití bioreaktorů v tkáňovém inženýrství. Studentka zpracovala v teoretické části na toto téma velmi rozsáhlou literární rešerši, zabývající se genovým a tkáňovým inženýrstvím a dále popsala různé typy bioreaktorů které jsou v těchto oborech velmi důležitým nástrojem. V experimentální části se poté zaměřila na testování piezoelektrických scaffoldů jak v statickém, tak v dynamickém prostředí. Na základě získaných poznatků během zpracování literární rešerše a vlastního výzkumu přispěla k výběru vhodného bioreaktoru pro kultivaci, přičemž byl nakonec vybrán perfuzní rotační bioreaktor. Velmi pozitivně hodnotím přístup studentky k celé experimentální části práce. I přes kombinovanou formu studia a časovou náročnost biologických experimentů projevila neustálou ochotu investovat čas a úsilí do laboratorní práce s cílem dosáhnout co nejlepších výsledků. Dále oceňuji její samostatnost při zpracování teoretické části, kde využila celkem 113 literárních zdrojů, což výrazně prohloubilo její znalosti v oblasti tkáňového inženýrství a dynamické kultivace v bioreaktorech. Práce splňuje požadavky diplomových prací a hodnotím ji jako výbornou.

System Theses.cz našel maximální podobnost s jinými dokumenty ve výši 2 %. Jedná se o práci původní - **není plagiátem.**

**Otázky vedoucího diplomové práce:**

K diplomové práci nemám žádné otázky.

V Zlín dne 16.5.2024

Podpis vedoucího diplomové práce