

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Martina Kašparová
Studijní program: Chemie a technologie materiálů
Studijní obor: Inženýrství polymerů
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: UIP
Vedoucí diplomové práce: Ing. Zdenka Capáková, Ph.D.
Oponent diplomové práce: doc. Ing. Petr Humpolíček, Ph.D.
Akademický rok: 2018/2019

Název diplomové práce:
Biologické vlastnosti biomateriálů

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	B - velmi dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	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	B - velmi dobře

Předloženou práci **Vyberte doporučení** k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce Marty Kašparové je zpracována na celkem 69 stranách z nichž 32 je věnováno teoretické části práce. 33 stran je pak věnováno popisu experimentů a jejich výsledkům. V rámci teoretické části se studentka věnovala především biomateriálům, s důrazem na oblast materiálů vhodných pro přípravu scaffoldů, a dále specifikům podmínek testování biologických vlastností scaffoldů. V teoretické části studentka využila 83 literárních zdrojů, především pak impaktovaných článků. Struktura i aktuálnost použité literatury je dobrá. Teoretická část poskytuje čtenáři dostatek informací k pochopení experimentální části. I přes občasné drobné stylistické chyby a nepřesnosti je teoretická část práce sepsána čtivě a srozumitelně. V praktické části studentka prezentuje výsledky řady experimentů zaměřených na přípravu a modifikaci povrchových vlastností scaffoldů na bázi keramiky. Popis experimentů je sepsán jasně. Výsledky jsou prezentovány přehledně a s dostatečnou mírou propojení jednotlivých experimentů. Z předložené práce je zřejmé, že studentka musela provést celou řadu časově náročných experimentů. Práce s scaffoldy, a především využití bioreaktorů pro jejich testování, je náročné nejen časově, ale také na pečlivost práce. S ohledem na výše uvedené tedy konstatuji, že studentka zjevně splnila cíle práce a doporučuji práci k obhajobě s celkovým hodnocením A.

Otázky oponenta diplomové práce:

V rámci experimentální části jste provedla celou řadu experimentů. Jak jste nastavovala vhodné podmínky pro kultivace v biorektorech? Existuje možnost vyhodnotit buněčnou reakci v scaffoldech nejen pomocí fotografií?

Ve _____ dne **Vyberte datum**

Podpis oponenta diplomové práce