

Posudek oponenta bakalářské práce (REŠERŠNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Nikola Petrová
Studijní program:	Materiály a technologie
Studijní obor:	
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	Biomateriály a kosmetika
Ústav:	Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Lenka Musilová, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	prof. Mgr. Aleš Mráček, Ph.D.
Akademický rok:	2023/2024

Název bakalářské práce:

Biomateriály vhodné pro aplikace v zubním lékařství a možnosti jejich zpracování

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	B - velmi dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Interpretace a souvislost prezentace poznatků z literatury	B - velmi dobře
5. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení B, tedy velmi dobře.

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce kolegyně Nikoly Petrové je napsána čtivě a jako rešeršní text je poměrně vyčerpávající. Studentka citovala širokou škálu odborné literatury (94 citací), přičemž se nezaměřila jen na biomateriály v zubním lékařství, ale značná část práce obsahuje informace o použití různých materiálů v medicíně obecně. Z tohoto pohledu lze práci hodnotit jako velmi dobrou a studentka splnila zadání v práci uvedené. Z formálního hlediska obsahuje některé nedostatky. Často se v textu opakují stejné věty či formulace, například „...prokázaly svůj nezanedbatelný vliv při léčbě úrazů a nemocí lidského těla...“.

Otázky oponenta bakalářské práce:

Studentce bych rád položil následující otázky:

- 1) Na straně 28 píšete o tvrdosti materiálu a uvádíte zde jednotku $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$, což bychom na první pohled mohli považovat za jednotku plošné hustoty. Dokázala byste vysvětlit, proč se tvrdost udává ve stejných jednotkách?
- 2) Na stejné straně píšete o abrazivní odolnosti. Mohla byste říct, jak se tato vlastnost měří?
- 3) V práci rozebíráte metody přípravy materiálů pomocí 3D tisku. V této části zmiňujete i tzv. 4D tisk. Vysvětlete, co přesně si má čtenář představit pod tímto pojmem. Tedy, jak se chápe ten čtvrtý rozměr času?

Ve Zlíně dne 15. 5. 2024

Podpis oponenta bakalářské práce