

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bulgurovská Anna
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. Pavel Urbánek, Ph.D.
Akademický rok: 2023/2024

Název diplomové práce:
Nosiče látek pro péči o rohovku oka

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost 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 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:

Diplomová práce s názvem Nosiče látek pro péči o rohovku oka v teoretické části pojednává o možnostech aplikace účinných látek prospěšných v péči o rohovku oka, udává také přehled možností korekce očních vad a s tím spojenou pooperační péčí, kdy se pacientům mírní bolestivé stavy a urychluje se regenerace oka. V teoretické části je provedeno srovnání různých aplikačních technik účinných látek s navrhovaným řešením ve formě čočky nasycené účinnou látkou aplikovanou na rohovku oka.

V praktické části diplomové práce byl proveden rozsáhlý experiment, kdy byla komerčně dostupná čočka použita jako nosič účinných látek (anestetikum, vitamín) pro zásobování rohovky těmito látkami. Byla sledována a popsána kinetika uvolňování zvolených látek pomocí modelu simulujícího prostředí oka. Byly dosaženy přínosné výsledky, obzvláště u sledované látky z kategorie anestetik. Zde bych vyzdvihl významný aplikační potenciál pro použití po operačních zákrocích, kde je bolestivost oka v prvních hodinách obrovská. Bylo totiž zjištěno, že zvoleným postupem lze připravit nosič, který uvolňuje účinnou látku dle kinetiky exponenciálního nárůstu pseudo 1. řádu (prodloužený profil) až po dobu osmi hodin.

Co se týká formálních kritérií práce, vše hodnotím stupněm A. Přístup studentky k práci byl také výborný, velmi pozitivně hodnotím bezproblémové zvládnutí metodiky a provedení celého rozsahu naplánovaného experimentu i přes to, že studentka studuje v kombinované formě studia. Práce byla posouzena systémem Thesis.cz pro vyhledávání plagiátů.

Systém Theses.cz našel maximální podobnost s jinými dokumenty ve výši 2 %. Jedná se o práci původní - **není plagiátem**. Doporučuji tedy k obhajobě a hodnotím známkou A – výborně.

Otázky vedoucího diplomové práce:

-

V Zlíně dne 13. 5. 2024

Podpis vedoucího diplomové práce