

Posudek vedoucího diplomové práce

Jméno studenta: Bc. MÜLLEROVÁ LUCIE
Studijní program: Chemie a technologie potravin
Studijní obor: Technologie a ekonomika výroby tuků, detergentů a kosmetiky
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: ÚTTTK
Vedoucí diplomové práce: doc. Rahula Janiš
Akademický rok: 2013-14

Název diplomové práce:

Ověření účinnosti diamantové mikrodermabraze pomocí 3D skenování reliéfu kůže

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	B - velmi dobře
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:

Zadání diplomová práce Bc. Lucie MÜLLEROVÉ vychází z požadavku, aby pro hodnocení účinnosti kosmetických instrumentálních technik byly k dispozici objektivní experimentální metody na exaktním, vědeckém základě. Teoretickou část zpracovala diplomantka kvalitně, je citováno více než 110 literárních odkazů! Jako východisko pro měření účinnosti diamantové mikrodermabraze (DM) byla zvolena metoda 3D skenování změn reliéfu kůže, která je v našich podmínkách unikátní a byla navržena ve spolupráci ÚTTTK a ÚVI. Dále jsou aplikovány reviscomerie, visioscopie a termovize pro posuzování fyzikálně mechanických změn ošetřované kůže. V experimentální části bylo provedeno časově nadstandardní a logisticky náročné měření u 22 probandů. Byly získány hodnoty dekvamace, velikosti pórů a změn tuhosti kůže. 3D scanování pak bylo možné jen u vybraných věkových skupin z důvodů značné vytíženosti zařízení. Diplomantka pracovala pilně a usilovně a spolupráce s ní byla na dobré úrovni. Výsledky 3D měření změn reliéfu kůže potvrdily nejednotný vliv DM na zmenšení profilu vrásek, který je signifikantní jen ihned po provedeném peelingu. S postupem času se tvar kůže vrací do původního stavu, aniž by byl výrazně ovlivněn opakovanými procedurami. Termogramem bylo překvapivě zjištěno, že v důsledku vakuového odsávání kožního prachu dochází k negativním tepelným změnám povrchu kůže, který je podroben frikci! Oscilace hodnot rezonančního času při reviscometrickém měření před a po ošetření dokumentují nejednotný vliv metody na hustotu kolagenní a elastinové sítě kůže.

Celkově má práce velmi dobrou úroveň, bylo získáno mnoho zajímavých výsledků. Je dobrým základem pro další měření. Zadání bylo splněno.

Práce byla prověřena systémem UTB Thesis. Bylo prokázáno, že se nejedná o plagiát.

Otázky vedoucího diplomové práce:

Byla práce na projektu pro diplomantku přínosná?

Ve Zlíně dne 29.5. 2014

podpis vedoucího diplomové práce