



## ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ

### ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

**ΣΧΟΛΗ: Σ.Ε.Υ.Π. ΤΜΗΜΑ: ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΜΕΤΟΛΟΓΙΑΣ**

### ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

της σπουδάστριας Τσέλιου Σπυριδούλας

**ΘΕΜΑ: << Η ΑΓΙΟΤΡΙΧΩΣΗ ΜΕ LASER ΚΑΙ IPL>>**

### ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

Δρ. Λεονταρίδου Ιωάννα Επίκουρη Καθηγήτρια Α.Τ.Ε.Ι.Θ.

---

Σεπτέμβριος 2009

Θεσσαλονίκη



## ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ

### ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

**ΣΧΟΛΗ: Σ.Ε.Υ.Π. ΤΜΗΜΑ: ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΜΕΤΟΛΟΓΙΑΣ**

### ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

της σπουδάστριας Τσέλιου Σπυριδούλας

**ΘΕΜΑ: <<Η ΑΠΟΤΡΙΧΩΣΗ ΜΕ LASER KAI IPL>>**

### ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

Δρ. Λεονταρίδου Ιωάννα Επίκουρη Καθηγήτρια Α.Τ.Ε.Ι.Θ.

---

Σεπτέμβριος 2009  
Θεσσαλονίκη

Στους γονείς μου Χρήστο και Βαΐα

## Ευχαριστίες

- Στις γυναίκες που είχαν την ευγένεια και την προθυμία να προσφερθούν στην συλλογή ενός μέρους του φωτογραφικού υλικού που παρατίθεται.
- Στα άτομα που προσφέρθηκαν και είχαν την ευγενή καλοσύνη να συμμετάσχουν στην συμπλήρωση των ερωτηματολογίων.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	Σελίδα 5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο	
Laser και IPL που χρησιμοποιούνται για αποτρίχωση.....	6
1.1 Γενικά στοιχεία.....	6
1.2 Neodymium – YAG (Nd: YAG) laser.....	7
1.3 Alexandrite laser.....	8
1.4 Ruby laser.....	8
1.5 Diode laser.....	9
1.6 IPL (Intence pulsed light).....	10
1.7 Αντενδείξεις φωτοαποτρίχωσης.....	16
1.8 Εφαρμογή φωτοαποτρίχωσης.....	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο Παγκόσμιες έρευνες.....18	
2.1 Έντονο παλμικό φως ( IPL ).....	18
2.2 Ruby laser.....	24
2.3 Alexandrite laser.....	24
2.4 Diode laser.....	24
2.5 Σύγκριση laser και έντονου παλμικού φωτός.....	25
2.5.1 IPL – Diode laser.....	25
2.5.2 IPL – Alexandrite laser.....	25
2.5.3 IPL – Ruby laser.....	26
2.5.4 IPL – Diode – Alexandrite Laser.....	27
2.5.5 Diode – Alexandrite – Ruby – Nd: YAG Laser.....	27
2.6 Σύνοψη των ερευνών.....	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο Η έρευνα.....28	
5.1 Η μεθοδολογία της έρευνας.....	29
5.2 Η ανάλυση των ερωτήσεων.....	38
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....61	
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....65	

## **ΠΡΟΛΟΓΟΣ**

Ανέκαθεν η εφαρμογή της αποτρίχωσης αποτελούσε μέθοδο για τον καλλωπισμό και την υγεία του δέρματος. Με την πάροδο των ετών αυξήθηκαν τόσο οι τρόποι εφαρμογής αυτής όσο και οι ανάγκες του γενικού πληθυσμού για μονιμότερη και πιο εκτεταμένη χρήση της στο ανθρώπινο σώμα.

Τα τελευταία δέκα ίσως και δεκαπέντε χρόνια αποτέλεσαν ορόσημο στον τρόπο που γίνεται η αποτρίχωση πλέον παγκοσμίως. Η είσοδος μηχανημάτων υψηλής τεχνολογίας στον τομέα της αποτρίχωσης την καθιέρωσε στην πρώτη θέση των αισθητικών εφαρμογών.

Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να ερευνήσει και να αποτυπώσει ορισμένα δεδομένα στην εφαρμογή της αποτρίχωσης σε συνδυασμό με τα μηχανήματα υψηλής τεχνολογίας που εφαρμόζονται στον Ελλαδικό χώρο.