Τίτλος Μαθήματος	IPL Αισθητικές Εφαρμογές				
Κωδικός Μαθήματος	ASM-408				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτικό				
Επίπεδο	1ο				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	4ο, Εαρινό/ Spring				
Όνομα Διδάσκοντα					
ECTS	4	**Διαλέξεις / εβδομάδα**	2	**Εργαστήρια / εβδομάδα**	0
Στόχος Μαθήματος					
Το μάθημα παρέχει στους φοιτητές/τριες γνώσεις και δεξιότητες στην Αισθητική αντιμετώπιση της ανεπιθύμητης τριχοφυΐας με μεθόδους μόνιμης μείωσης των τριχών μέσω της εφαρμογής φωτοαποτρίχωσης στους τριχικούς θυλάκους. Το μάθημα επικεντρώνεται στην εφαρμογή των Laser χαμηλής ισχύος και του IPL γνωρίζοντας τις ενδείξεις αλλά ταυτόχρονα και τις αντενδείξεις λαμβάνοντας μέτρα προφύλαξης για την αποφυγή αρνητικών συνεπειών.					
Μαθησιακά Αποτελέσματα					
Με την συμπλήρωση του μαθήματος αναμένεται οι φοιτητές/τριες να είναι ικανοί να: - Γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των Laser και IPL. - Προσδιορίζουν το Ηλεκτρομαγνητικό φάσμα. - Συγκρίνουν τις κατηγορίες των Laser. - Κατανοούν τις ιδιότητες Laser. - Ξεχωρίζουν τους φωτότυπους του δέρματος. - Κατανοούν τις οπτικές ιδιότητες του δέρματος και τα φαινόμενα της δράσης της ακτινοβολίας από τους ιστούς. - Γνωρίζουν και να κατανοούν τους όρους «θερμική χαλάρωση ιστού» και «επιλεκτική φωτοθερμόλυση».					
Προαπαιτούμενα	ASM-207, ASM-307, ASM-407	**Συναπαιτούμενα**	ASM-408L		

Περιεχόμενο Μαθήματος
1. Εισαγωγή στα Laser. 2. Ιστορική αναδρομή και διάταξη συσκευής. 3. Φύση και εκπομπή του φωτός. 4. Ηλεκτρομαγνητικό φάσμα. 5. Βασικές Αρχές λειτουργίας των Laser. • Εκπομπή – Απορρόφηση ακτινοβολίας. • Αυθόρμητη και εξαναγκασμένη εκπομπή ακτινοβολίας. • Αναστροφή πληθυσμού. 6. Ιδιότητες των Laser. • Φασματική καθαρότητα • Συμφωνία (χρονική, χωρική) • Κατευθυντικότητα • Ένταση-Λαμπρότητα 7. Κατηγορίες των Laser. • Ανάλογα με το ενεργό τους υλικό. • Ανάλογα με την ισχύ εκπομπής. • Ανάλογα με τη ροή εκπομπής. • Ανάλογα με την επικινδυνότητα. 8. Εφαρμογές των Laser στην Αισθητική - Ενδείξεις, αντενδείξεις, αποτελέσματα, ανεπιθύμητες ενέργειες. 9. Οπτικές ιδιότητες δέρματος. • Απορρόφηση ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας. • Ανάκλαση, σκέδαση, μετάδοση, απορρόφηση. 10. Φαινόμενα από δράση ακτινοβολίας Laser σε ιστούς. • Φωτοχημικά, φωτοθερμικά και φωτοϊονισμού. 11. Θερμική χαλάρωση ιστού. • Χρόνος θερμικής χαλάρωσης (TRT). • Χρόνος θερμικής χαλάρωσης-Μέγεθος αντικειμένων. • Χρόνος θερμικής χαλάρωσης-Σχήμα αντικειμένων. 12. Επιλεκτική φωτοθερμόλυση. • Αρχή επιλεκτικής φωτοθερμόλυσης. • Προϋποθέσεις καταστροφής ιστού με επιλεκτική φωτοθερμόλυση. 13. Δράση Laser στο τριχικό θύλακα. • Απορρόφηση της ακτίνας από νερό, μελανίνη ή αιμοσφαιρίνη. 14. Αρχές λειτουργίας IPL.

- Παράμετροι εφαρμογής IPL.Προστασία δέρματος από τη θέρμανση
- Αντενδείξεις, Ανεπιθύμητες ενέργειες, Αποτελεσματικότητα.

Μεθοδολογία Διδασκαλίας	Διαλέξεις, Συζήτηση.

Βιβλιογραφία

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

Authors	**Title**	**Publisher**	**Year**	**ISBN**
Λεονταρίδου Ιωάννα Χ.	Αποτρίχωση με LASER και IPL	Εκδόσεις University Studio Press Α.Ε.	(2006)	978-960-12-1564-8
Παπαδόπουλος Ιωάννης	Επιστήμη και Τέχνη στις εφαρμογές των LASER και IPL στην Αισθητική	Εκδόσεις Χαβαλές Α-Χατζησυμεών ΟΕ	(2015)	9789606894794

Υποχρεωτική Βιβλιογραφία-Σημειώσεις Διδάσκων

Αξιολόγηση	Μέθοδοι Αξιολόγησης Παρουσίες και συμμετοχή 10% Ενδιάμεση εξέταση 30% Ατομική εργασία 20% Τελική εξέταση 40%
Γλώσσα	Ελληνική