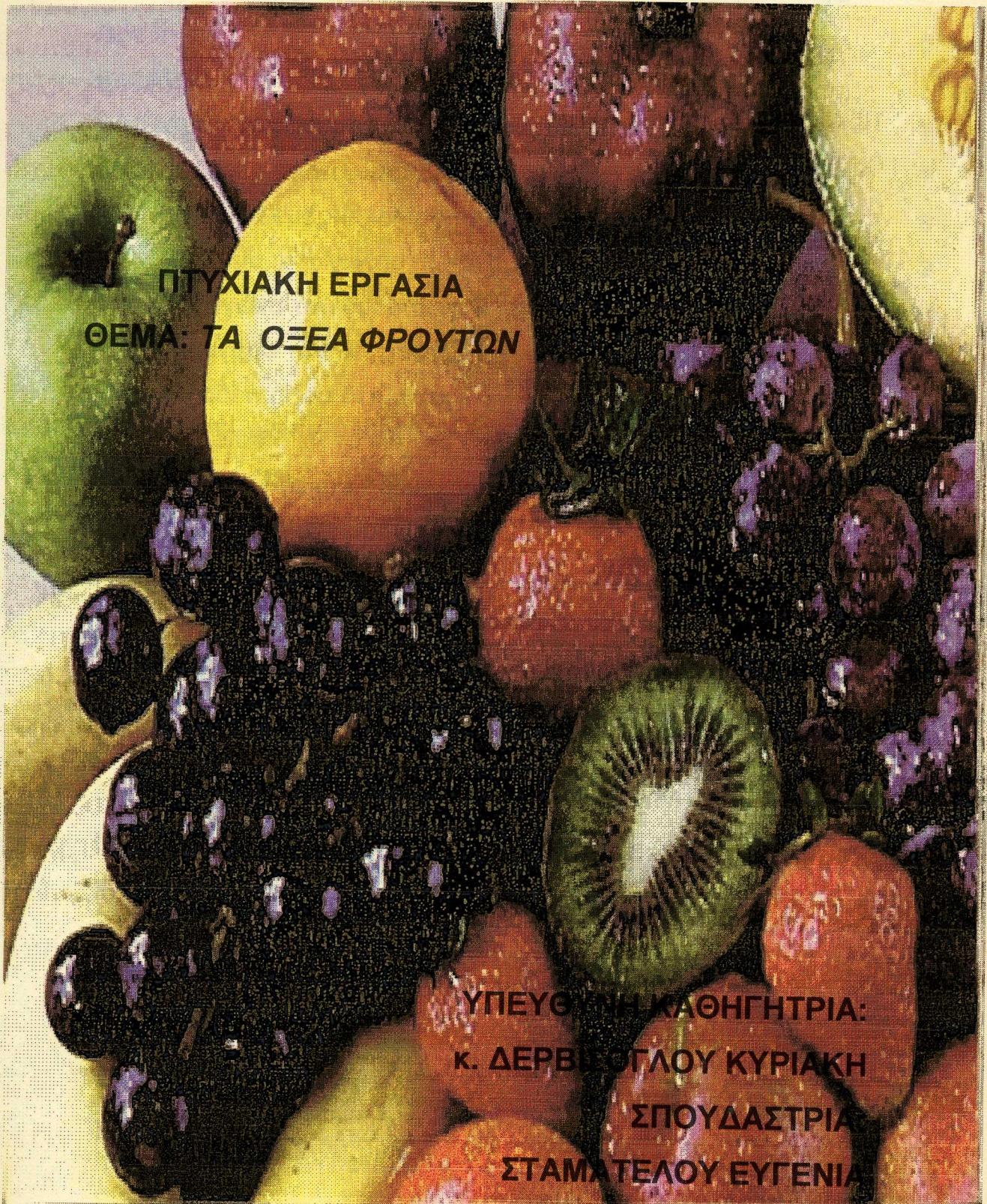


**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**  
**ΣΧΟΛΗ: ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ: ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ**



**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**  
**ΘΕΜΑ: ΤΑ ΟΞΕΑ ΦΡΟΥΤΩΝ**

**ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:**  
κ. ΔΕΡΒΙΣ ΣΤΑΛΟΥ ΚΥΡΙΑΚΗ  
ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ  
ΣΤΑΜΑΤΕΛΟΥ ΕΥΓΕΝΙΑ

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2002**

**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΣΧΟΛΗ: ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ: ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
ΘΕΜΑ: ΤΑ ΟΞΕΑ ΦΡΟΥΤΩΝ**

**ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:  
κ. ΔΕΡΒΙΣΟΓΛΟΥ ΚΥΡΙΑΚΗ  
ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ:  
ΣΤΑΜΑΤΕΛΟΥ ΕΥΓΕΝΙΑ**

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2002**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
<b>Πρόλογος</b>	<b>5</b>
<b>Κεφάλαιο 1°</b>	
Το δέρμα και η δερματική απορρόφηση	7
1.1 Στοιχεία ανατομίας του δέρματος	7
1.2 Στοιχεία εμβρυολογίας του δέρματος	8
1.3 Στοιχεία ιστολογίας του δέρματος	9
1.4 Τα αγγεία του δέρματος	15
1.5 Τα νεύρα του δέρματος	17
1.6 Οι αδένες του δέρματος	18
1.7 Υδρολιπιδική ταινία της επιδερμίδας – Όξινος μανδύας	
1.8 Λειτουργίες του δέρματος	20
1.9 Δερματική απορρόφηση	22
1.9.1 Πώς περνάει η ουσία από την επιφάνεια του δέρματος	24
1.9.2 Τι είναι κερατινοποίηση	
1.9.3 Ποια είναι η οδός διέλευσης των διαφόρων ουσιών από την κερατίνη στιβάδα	25
1.10 Παράγοντες που επηρεάζουν τη διαδερματική διαβατότητα	25
1.11 Συνέπειες της δερματικής απορρόφησης	
	27
	29
<b>Κεφάλαιο 2°</b>	
Τα οξέα φρούτων	31
2.1 Εισαγωγή	31
2.2 Σύντομη ιστορική αναδρομή	31

2.3 Κατηγορίες των υδροξυοξέων	33
2.4 Γενικά περί A-υδροξυοξέων	34
2.5 Γλυκολικό οξύ – Το πιο σημαντικό από τα Αλφα-υδροξυοξέα	35
2.6 Γενικά για τα βήτα-υδροξυοξέα	38
2.6.1 Η δράση των βήτα-υδροξυοξέων	39
2.7 Τα πολυ-υδροξυοξέα (poly-AHAs)	41
2.8 Συνοπτικά για τα υδροξυοξέα -- Πίνακας με τα σημαντικότερα οξέα φρούτων	42
	44
<b>Κεφάλαιο 3°</b>	
Η δράση των A-υδροξυοξέων	45
3.1 Εισαγωγή	45
3.2 Η δράση των άλφα- υδροξυοξέων	45
3.3 Πίνακας με τη δράση των A-υδροξυοξέων	48
3.4 Φωτογραφικό υλικό – Αποτελέσματα της δράσης των AHA σε ρυτίδες, δυσχρωμίες προσώπου και σε ακνεϊκά δέρματα	48
<b>Κεφάλαιο 4°</b>	
Ενδείξεις εφαρμογής των A-υδροξυοξέων	54
4.1 Εισαγωγή	54
4.2 Ενδείξεις εφαρμογής των A-υδροξυοξέων	55
4.2.1 Διαταραχές της Κερατινοποίησης	55
4.2.2 Παραδείγματα θεραπευτικής δράσης των AHAs σε παθήσεις του δέρματος	56
4.2.3 Φωτογήρανση	58
4.2.4 Σύγκριση τρετινοΐνης με γλυκολικό οξύ στα αποτελέσματα εναντίον της γήρανσης του δέρματος	
4.2.5 Ακμή	60
4.2.6 Μελάγχρωση, κηλίδες, δυσχρωμίες	61

4.2.7 Φωτοπροστασία και αντιφλογιστική δράση	62
4.2.8 Ανανέωση του δέρματος	64
4.2.9 Συνεργιστική και αντιοξειδωτική δράση	65
4.2.10 Βελτίωση των λεπτών ρυτίδων έκφρασης	66
4.3 Πίνακας με τις ενδείξεις εφαρμογής των AHAς	66
	67
<b>Κεφάλαιο 5°</b>	
Παράμετροι εφαρμογής των οξέων φρούτων	68
5.1 Εισαγωγή	68
5.2 Βιοδιαθέσιμη συγκέντρωση ή πυκνότητα	68
5.3 Βιοδιαθεσιμότητα – Βιοαποτελεσματικότητα	69
5.4 Η τιμή του pH	69
5.5 Η αντίσταση της κερατίνης στοιβάδας στη διείσδυση ουσιών	70
5.6 Σημασία του εκδόχου των σκευασμάτων	71
5.7 Ο χρόνος εφαρμογής	72
5.8 Το μοριακό βάρος	72
5.9 Χρησιμοποίηση του κατάλληλου AHA	72
5.10 Συνοπτικός πίνακας με τις παραμέτρους εφαρμογής των οξέων φρούτων	73
<b>Κεφάλαιο 6°</b>	
Πρακτική εφαρμογή των AHAς στην Αισθητική	74
6.1 Εισαγωγή	74
6.2 Περιποίηση με AHA (γλυκολικό οξύ) σε θαμπό δέρμα	
6.3 Μέθοδοι προετοιμασίας των AHAς	76
6.4 Θεραπευτικές εφαρμογές με AHA – Γενικά	77
6.4.1 Θεραπευτική εφαρμογή AHA για προβληματικά δέρματα – Συμπύκνωμα 15%	79
6.4.2 Θεραπευτική εφαρμογή με AHA – Συμπύκνωμα 30%	80

6.5 Πίνακες με εφαρμογές σε προβλήματα δέρματος	
6.6 Ο ρόλος των Αισθητικών και των γιατρών στις θεραπείες με AHA <sub>s</sub>	81 82
6.7 Προφυλάξεις για τη χρήση των υδροξυοξέων	
6.7.1 Συνοπτικός πίνακας με τις κυριότερες αντενδείξεις – Προφυλάξεις	83 84
	86
<b>Κεφάλαιο 7°</b>	
Το Peeling – Θεραπείες απολέπισης του δέρματος	88
7.1 Εισαγωγή	88
7.2 Τα είδη του Peeling – Κατηγορίες Peeling	88
7.2.1 Το επιπολής ή ελαφρό Peeling	89
7.2.2 Το ενδιάμεσο Peeling	92
7.2.3 Το εν τω βάθει ή βαθύ Peeling	95
7.3 Σύγχρονα Peeling	96
7.4 Συμπεράσματα για τη χρήση των Peelings	96
<b>Κεφάλαιο 8°</b>	
Μελλοντικές προοπτικές στον τομέα της Αισθητικής και της Κοσμετολογίας	98
8.1 Εισαγωγή	98
8.2 Κατηγορίες καλλυντικών ουσιών	98
8.3 Η άποψη του FDA για τα οξέα φρούτων	100
8.4 Επίλογος – Διαφαινόμενες εξελίξεις στον τομέα των AHA <sub>s</sub>	102
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	104