

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ	ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΚΔ 5031-5032	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Ε
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΕΡΜΑΤΟΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ ΙΙ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Θεωρητικό και εργαστηριακό	6 (3 Θ +3 Ε)	7	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Μάθημα Ειδικότητας/Υποχρεωτικό		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	<p>1) ΔΕΡΜΑΤΟΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ ΙΙ ΘΕΩΡΙΑ https://eclass.uniwa.gr/courses/AISTH106/</p> <p>2) ΔΕΡΜΑΤΟΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ ΙΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ https://eclass.uniwa.gr/courses/AISTH127/</p> <p>3) ΑΝΟΙΚΤΑ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ-videos -ΠΡΩΗΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΜΑΘΗΜΑ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ ΙΙΙ-ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ): https://ocp.teiath.gr/courses/AISTH_UNDE108/</p>		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Σκοπός του μαθήματος της Δερματοκοσμητολογίας II που αποτελεί επέκταση της διδακτικής ενότητας της Δερματοκοσμητολογίας I είναι να καταστήσει τους φοιτητές ικανούς να συνθέτουν και να αναπτύσσουν λειτουργικά καλλυντικά προϊόντα και προϊόντα προσωπικής φροντίδας και υγιεινής. Έμφαση θα δοθεί στα προϊόντα που προορίζονται για την προστασία του δέρματος από την υπεριώδη ακτινοβολία και τη δημιουργία νεοπλασιών, στα αντιδρωτικά-αποσμητικά και τα προϊόντα φροντίδας και υγιεινής για βρέφη.

Στόχος του μαθήματος είναι να εδραιώσουν οι φοιτητές τις γνώσεις που είναι απαραίτητες για να συνθέτουν και να αναπτύσσουν λειτουργικά καλλυντικά προϊόντα και προϊόντα προσωπικής φροντίδας και υγιεινής με σύγχρονες βιοδραστικές ουσίες.

Μαθησιακά αποτελέσματα: Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- Να αναπτύσσουν μονοφασικά και διφασικά προϊόντα στερεά και υγρά που προορίζονται για τη ψιμυθίωση και την περιποίηση του δέρματος
- Να γνωρίζουν και να αναπτύσσουν στερεές καλλυντικοτεχνικές μορφές κόνεων και κοκκίων για τα προϊόντα ψιμυθίωσης
- Να γνωρίζουν τους μηχανισμούς δράσης των ουσιών που ενσωματώνονται στα προϊόντα για την προστασία του δέρματος από την υπεριώδη Α και Β ακτινοβολία και τη δημιουργία νεοπλασιών
- Να γνωρίζουν τη δράση των νέων λειτουργικών συστατικών των προϊόντων περιποίησης των μαλλιών σύμφωνα με τις αρχές της τριχοβιολογίας
- Να γνωρίζουν τις αρχές της αρωματοποιίας
- Να γνωρίζουν τις φυσικοχημικές ιδιότητες και τον μηχανισμό δράσης των αντιδρωτικών και των αποσμητικών προϊόντων και να αναπτύσσουν τέτοια προϊόντα σε προηγμένες καλλυντικοτεχνικές μορφές
- Να γνωρίζουν τις διασπορές αερίων σε στερεά ή υγρά και τις εφαρμογές τους στην Κοσμητολογία και τη Δερματολογία.
- Να σχεδιάζουν και να αναπτύσσουν πολύπλοκες συνθέσεις αντηλιακών προϊόντων για παιδιά και ενήλικες σε διάφορες καλλυντικοτεχνικές μορφές και συνθέσεις λειτουργικών καλλυντικών προϊόντων για τα μαλλιά, αντιδρωτικών, αποσμητικών και αρωματικών προϊόντων.
- Να αναπτύσσουν προηγμένες συνθέσεις προϊόντων φροντίδας και υγιεινής για βρέφη σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς
- Να αναπτύσσουν προηγμένες συνθέσεις προϊόντων στοματικής φροντίδας και υγιεινής (ιατροτεχνολογικών προϊόντων)

Γενικές Ικανότητες

Αυτόνομη εργασία, Ομαδική εργασία, εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον, εργασία σε

διεθνές περιβάλλον, Λήψη αποφάσεων κατά τις εργαστηριακές ασκήσεις, Σεβασμός στο περιβάλλον, Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών, Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Θεωρητικό Μέρος Μαθήματος

1. Αργιλώδη υλικά στην κοσμητολογία και επίδρασή τους στις βιοφυσικές παραμέτρους του δέρματος. Υδροπηκτώματα-Υδροκολλοειδή προϊόντα για την περιποίηση του δέρματος Φυσικά -συνθετικά κολλοειδή. Φυσικά και συνθετικά πολυμερή στην περιποίηση του δέρματος.
2. Προϊόντα ψιμυθίωσης δέρματος: Εναιωρηματοποίηση στερεών χρωστικών σε μονοφασικά και διφασικά συστήματα. Θερμή χύτευση. Καλλυντικοτεχνικές μορφές προϊόντων για την κάλυψη ατελειών του δέρματος-μείκ-απ (γαλάκτωμα, ραβδία, αφρός-συσκευασία υπό πίεση)
3. Προϊόντα ψιμυθίωσης για τα χείλη: Ραβδία κραγιόν, ανεξίτηλα και επικαλυπτικά κραγιόν, ατέλειες ραβδίων, γυαλιστικά χειλιών-υψηλού ιξώδους γυαλιστικά χειλιών. Αρώματα και χρωστικές για τα προϊόντα ψιμυθίωσης που προορίζονται για τους βλεννογόνους-Περιορισμοί.
4. Προϊόντα ψιμυθίωσης ματιών (σκιές ματιών, μολύβια ματιών, φρυδιών, μάσκαρα). Χρωστικές για τα προϊόντα ψιμυθίωσης που προορίζονται για την περιοχή των ματιών-Περιορισμοί.
5. Υπεριώδης ακτινοβολία. Οφέλη και βλαβερές συνέπειες. Απευθείας δράση της υπεριώδους ακτινοβολίας στο δέρμα και δράση μέσω των ελευθέρων ριζών.
6. Αντηλιακά προϊόντα για την προστασία από την UVA και την UVB ακτινοβολία. Δείκτης ηλιακής προστασίας (Δ.Η.Π., SPF). Μηχανισμός δράσης οργανικών αντηλιακών φίλτρων. Επίδραση των εκδόχων στο λmax των αντηλιακών φίλτρων. Επίδραση των εκδόχων στην αποτελεσματικότητα των αντηλιακών προϊόντων.
7. Ανόργανες (φυσικές) αντηλιακές ουσίες: α) Συμβατικές-μηχανισμοί δράσης. Επίδραση στις ρεολογικές ιδιότητες του προϊόντος, αλληλεπίδραση με τα έκδοχα. Πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα και β) Μικρολεπτόκκοκκες-μηχανισμοί δράσης. Αλληλεπίδραση με τα έκδοχα. Πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα.
8. Ανθεκτικά στο νερό αντηλιακά προϊόντα. Φωτοπροστατευτικές ουσίες. Πιθανή διαδερμική απορρόφηση αντηλιακών φίλτρων. Προϊόντα τεχνητού μαυρίσματος-Μηχανισμοί δράσης--προωθητές μαυρίσματος.
9. Εντομοαπωθητικά προϊόντα. Φυσικοχημικές ιδιότητες των συστατικών τους. Προφυλάξεις-Νομοθεσία.
10. Προϊόντα άλφα και βήτα υδροξυ-οξέων (AHA, BHA). Κατηγορίες α- και β-υδροξυ-οξέων-χημικές ιδιότητες-ισχύς-ενσωμάτωση στα καλλυντικά προϊόντα-επίδραση των εκδόχων στην αποτελεσματικότητα.
11. Αντιδρωτικά προϊόντα. Αποσμητικά προϊόντα. Μηχανισμοί δράσης αντιδρωτικών και αποσμητικών ουσιών. Παράγωγα αργιλίου-Περιορισμοί. Αρωματικά προϊόντα-Αιθέρια έλαια.
12. Αφροί-Διασπορές αερίου σε υγρό ή στερεό. Μέθοδοι παραγωγής αφρού. Επιφανειακοενεργές ουσίες, Σύμπλοκα πολυμερών και επιφανειακοενεργών ουσιών για το σχηματισμό αφρού. Πυκνότητα αφρού, Σταθεροποίηση αφρού-

- Έλεγχος σταθερότητας αφρού (Μέθοδος κυλίνδρου, Turbiscan method). Αστάθεια αφρού-Ostwald ωρίμανση. Προωθητικά αέρια στους αφρούς. Φαρμακευτικοί αφροί. Αφροί στην Κοσμητολογία-Δερματολογία. Προϊόντα ξυρίσματος και για μετά το ξύρισμα.
13. Βασικές αρχές τριχοβιολογίας. Χρωματισμός μαλλιών. Χρώματα φυτικής προέλευσης. Χρώματα βιοτεχνολογικής προέλευσης. Χημική ταξινόμηση συνθετικών χρωστικών-συζευκτικών αντιδραστηρίων. Κίνδυνοι-Περιορισμοί. Ημιμόνιμες και μόνιμες συνθέσεις χρωματισμού μαλλιών. Χρήση της υπολογιστικής Χημείας για την ανάπτυξη νέων χρωστικών. Προϊόντα βοστρύχωσης και ισιώματος μαλλιών. Προϊόντα αποχρωματισμού μαλλιών.
 14. Προϊόντα τοπικής εφαρμογής για την ενδυνάμωση της τριχοφυΐας της κεφαλής. Προϊόντα ενδυνάμωσης των βλεφαρίδων. Προϊόντα για την απομάκρυνση της τριχοφυΐας. Άλατα του θειογλυκολικού οξέος και δράση τους στην κερατίνη της τρίχας και στην κερατίνη στιβάδα. Ένζυμα για την απομάκρυνση της τριχοφυΐας.
 15. Προϊόντα νυχιών-περιποίησης-χρωματισμού. Χημική ταξινόμηση των χρωστικών. Φυσικοχημικές ιδιότητες των πλαστικοποιητών-διαλυτών για το στρώμα χρωματισμού των νυχιών. Τεχνητή υπεριώδης ακτινοβολία στο στρώμα χρωματισμού των νυχιών και τα νύχια-Κίνδυνοι.
 16. Βρεφικά και παιδικά καλλυντικά προϊόντα. Ιδιαιτερότητες του φραγμού το βρεφικού δέρματος (Ph, λιπίδια). Προϊόντα προσωπικής φροντίδας και υγιεινής για βρέφη. Σκόνες. Λιπόφιλα έκδοχα, Γαλακτώματα, Κρέμες, Εναιωρήματα. Προϊόντα καθαρισμού δέρματος και μαλλιών. Ουσίες που πρέπει να αποφεύγονται. Διαδερμική απορρόφηση. Βρεφικά μαντηλάκια καθαρισμού. Βρεφικά και παιδικά αντηλιακά προϊόντα και περιορισμοί.
 17. Προϊόντα για την υγιεινή του στόματος. Ιατροτεχνολογικά προϊόντα. Αίτια στοματικής κακοσμίας (Παθήσεις γαστρεντερικού συστήματος, πνευμόνων και τοπικοί στοματικοί παράγοντες). Δραστικές ουσίες για τη στοματική κακοσμία. Καλλυντική οδοντόπαστα: θιζοτροπικές ιδιότητες, λειαντικά συστατικά, δείκτης αποτριβής, επίδραση των φθοριούχων στην αδαμαντίνη, αντιβακτηριακοί παράγοντες-πλαστικά μικροσφαιρίδια-περιορισμοί. Λευκαντικές οδοντόπαστες. Φυτικές οδοντόπαστες.

Εργαστηριακό μέρος μαθήματος

1. Αργιλοπυριτικά υλικά για το καθαρισμό του δέρματος. Αργιλώδης πάστα καθαρισμού. Παρασκευή-Φυσικοχημικές Ιδιότητες
2. Συνθετικά κολλοειδή για το καθαρισμό του δέρματος Παρασκευή κολλοειδούς μάσκας με συνθετικά κολλοειδή-Φυσικοχημικές ιδιότητες
3. Μονοφασικά στερεά ελαιώδη συστήματα στα προϊόντα ψιμυθίωσης για τα χείλη: Μορφοποίηση ραβδίου κραγιόν α) ανεξίτηλου και β) επικαλυπτικού.
4. Μονοφασικά ελαιώδη συστήματα με διαφορετικές ρεολογικές ιδιότητες στα προϊόντα ψιμυθίωσης για τα χείλη: Μορφοποίηση γυαλιστικών χειλιών: α) υγρού χαμηλού ιξώδους β) υγρού υψηλού ιξώδους και γ) πομάδας
5. Μέθοδος θερμής χύτευσης για τη μορφοποίηση υγρού μέικ -απ με μορφή πούδρας. Ενσωμάτωση μικροσφαιριδίων.
6. Στερεές καλλυντικοτεχνικές μορφές κόνεων και κόκκων. Συμπίεση κονιοειδών μιγμάτων-Ξηρή κοκκοποίηση: α) Μορφοποίηση συμπιεσμένης πούδρας προσώπου και β) μορφοποίηση συμπιεσμένης σκιάς ματιών

7. Διφασικά συστήματα για την ψιμυθίωση των βλεφαρίδων: α) Μορφοποίηση ο/w γαλακτώματος μάσκαρα β) Μορφοποίηση ο/w γαλακτώματος-διαλύτη
8. Υγρό μονοφασικό καθαριστικό της περιοχής των ματιών. Μορφοποίηση-Σταθερότητα-θερμική μέθοδος προσδιορισμού νερού.
9. Μεικτή αντηλιακή κρέμα προσώπου με SPF 30 και UVA προστασία με: α) οργανικά αντηλιακά φίλτρα και β) επικαλυμμένα μικρολεπτόκκοκκα ανόργανα αντηλιακά σωματίδια. Μορφοποίηση-Φυσικοχημικές ιδιότητες-Σταθερότητα
10. «Ανθεκτικό στο νερό» αντηλιακό γαλακτώμα σώματος με τη χρήση υδατοαπωθητικών ουσιών. Μορφοποίηση-Φυσικοχημικές ιδιότητες.
11. Προϊόντα περιποίησης δέρματος: Μορφοποίηση κρέμας με ενσωμάτωση α-υδροξυοξέων 5 και 10 % κ.β. pH μετρικός προσδιορισμός.
12. Προϊόντα καθαρισμού του τριχωτού της κεφαλής: α) Αντιπυτυριδικό σαμπουάν-Μορφοποίηση-σταθερότητα β) σμηγματορυθμιστικό σαμπουάν και γ) σαμπουάν για ξηροδερμία- Μορφοποίηση-σταθερότητα
13. Προϊόντα για την περιποίηση των μαλλιών και για τη διαμόρφωση και τη διατήρηση του κτενίσματος: Μορφοποίηση: α) γαλακτώματος χαμηλού ιξώδους με επιφανειακοενεργό υμένιο (conditioner) β) γαλακτώματος υψηλού ιξώδους με μίγμα επιφανειακοενεργών ουσιών και γ) προϊόντος σταθεροποίησης του κτενίσματος με συνθετικό πολυμερές (τζελ)
14. Αποσμητικά και αντιδρωτικά προϊόντα: Μορφοποίηση διαφορετικών καλλυντικοτεχνικών μορφών: α) γαλάκτωμα κατάλληλου ιξώδους για συσκευασία roll-on και β) αρωματικά ραβδία.
15. Παρασκευή αρωματικών προϊόντων (κολώνιες και προϊόντα για μετά το ξύρισμα).

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	<i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω e-class στο θεωρητικό και το εργαστηριακό μέρος, ερωτήσεις-ασκήσεις-απαντήσεις αναρτημένες στο e-class, βιντεοσκοπημένα πειράματα στις εργαστηριακές ασκήσεις, ανοικτά ακαδημαϊκά μαθήματα</i>	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	80
	Ομαδική αυτόνομη εργαστηριακή εργασία- παρουσίαση και επεξεργασία πειραματικών αποτελεσμάτων	50
	Εκπαιδευτική εκδρομή	10
	Αυτοτελής μελέτη	70

	Σύνολο Μαθήματος	210
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	<p>ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ Γλώσσα ελληνική Τελική γραπτή εξέταση: Πολλαπλής επιλογής, ανάπτυξης, χαρακτηρισμός προτάσεων ως Σωστό ή Λάθος, επίλυση προβλημάτων (100%) Ή Τελική γραπτή εξέταση: Α) Πολλαπλής επιλογής, ανάπτυξης, χαρακτηρισμός προτάσεων ως Σωστό ή Λάθος, επίλυση προβλημάτων (60%) και Β) Παρουσίαση ομαδικής εργασίας (40%)</p> <p>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΜΕΡΟΣ Γλώσσα ελληνική</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Γραπτές εξετάσεις στην εργαστηριακή άσκηση της ημέρας (50%) 2. Τελική γραπτή εξέταση: Πολλαπλής επιλογής, ανάπτυξης, χαρακτηρισμός προτάσεων ως Σωστό ή Λάθος, επίλυση προβλημάτων (50%) 	

ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

1. Τσιρίβας Ε., Βαρβαρέσου Α., Παπαγεωργίου Σ. Σημειώσεις Εφαρμοσμένης Κοσμητολογίας II, Αθήνα 2015.
2. Τσιρίβας Ε., Βαρβαρέσου Α., Παπαγεωργίου Σ. Εργαστηριακές Ασκήσεις Εφαρμοσμένης Κοσμητολογίας II, Αθήνα 2010.

Ξενόγλωσση:

1. Barone S. J., Cohen I. D. and Sclossman M. L., *J Cosm Sci*, Monograph no 8, Lipstick Technology.
2. Lim H. W. and Draelos Z.D. Clinical Guide to Sunscreens and Photoprotection ISBN-13: 978-1420080841, Informa, 2008.
3. Schlossman M. L. The Chemistry and Manufacture of Cosmetics. Vol 1 Basic Science ISBN-13: 978-1932633474 4th edition, USA, 2008
4. Shaath N. A. The Encyclopedia of Ultraviolet filters. ISBN-13: 978-1932633252, Allured Publishing Co., 2007.