



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ: ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ -  
- ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

### Α' ΕΞΑΜΗΝΟ

- PHA-COS-11 Φυσιολογία του Ανθρώπινου Δέρματος - Δερματολογία ..... 3 ⇨
- PHA-COS-12 Νομοθεσία και Ρυθμιστικό Πλαίσιο σχετικά με την Παραγωγή και Διάθεση Καλλυντικών Προϊόντων ..... 6 ⇨
- PHA-COS-13 Συστατικά Καλλυντικών Προϊόντων ..... 9 ⇨
- PHA-COS-14 Μικροβιολογία ..... 12 ⇨
- PHA-COS-15 Ανάπτυξη Καλλυντικών Προϊόντων ..... 15 ⇨

### Β' ΕΞΑΜΗΝΟ

- PHA-COS-21 Έλεγχος Ποιότητας και Ασφάλειας Καλλυντικών Προϊόντων ..... 18 ⇨
- PHA-COS-22 Έλεγχος Αποτελεσματικότητας και Τεχνικές Υποστήριξης Ισχυρισμών Καλλυντικών Προϊόντων ..... 21 ⇨
- PHA-COS-23 Μέθοδοι Ενόργανης Ανάλυσης Καλλυντικών Προϊόντων ..... 25 ⇨
- PHA-COS-24 Βιομηχανική Παραγωγή Καλλυντικών Προϊόντων ..... 29 ⇨
- PHA-COS-25 Εργαστηριακές Ασκήσεις Παρασκευής Καλλυντικών ..... 32 ⇨

### Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ

- PHA-COS-31 Διπλωματική ..... 35 ⇨



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ: **ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ -**  
**- ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: **ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ – ΔΕΡΜΑΤΟΛΟΓΙΑ**  
ΚΩΔΙΚΟΣ: **ΡΗΑ-COS-11**

## ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ – ΔΕΡΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

### ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

#### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ		
<b>ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ</b>	-		
<b>ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ: ΤΙΤΛΟΣ Π.Μ.Σ.</b>	ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ – ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>PHA-COS-11</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>Α'</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ – ΔΕΡΜΑΤΟΛΟΓΙΑ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	3	6	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιστημονικής Περιοχής		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	Δεν υπάρχουν		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Όχι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/PHA-COS-11.pdf">http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/PHA-COS-11.pdf</a>		

#### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να γνωρίζουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Στοιχεία ανατομίας και Φυσιολογίας του δέρματος</li> <li>• Τα χαρακτηριστικά και ιδιότητες του Δερματικού Φραγμού</li> <li>• Στοιχεία Ανοσολογίας του Δέρματος</li> <li>• Δερματολογικές Μεθόδους Μελέτης της Ασφάλειας Καλλυντικών Προϊόντων (Patch test, «Υποαλλεργικά» Καλλυντικά Προϊόντα)</li> </ul>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Λήψη αποφάσεων</li> <li>• Αυτόνομη εργασία</li> <li>• Ομαδική εργασία</li> </ul>

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Ανατομία και Φυσιολογία του δέρματος
- Χαρακτηριστικά και ιδιότητες του Δερματικού Φραγμού
- Ανοσολογία του Δέρματος
- Δερματολογικές Μέθοδοι Μελέτης της Ασφάλειας Καλλυντικών Προϊόντων (Patch test, «Υποαλλεργικά» Καλλυντικά Προϊόντα)

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Στην τάξη										
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class για ανταλλαγή αρχείων και διαλέξεων και για επικοινωνία με τους φοιτητές. Οι διαλέξεις και οι παρουσιάσεις γίνονται όλες με χρήση ΤΠΕ και η αναζήτηση πληροφοριών γίνεται μέσω σχετικών βάσεων δεδομένων.										
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<table><tr><td><b>Δραστηριότητα</b></td><td><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></td></tr><tr><td>Παραδόσεις</td><td>60</td></tr><tr><td>Μελέτη Βιβλιογραφίας</td><td>50</td></tr><tr><td>Εκπόνηση Εργασίας</td><td>40</td></tr><tr><td><b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b></td><td><b>150</b></td></tr></table>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Παραδόσεις	60	Μελέτη Βιβλιογραφίας	50	Εκπόνηση Εργασίας	40	<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>150</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>										
Παραδόσεις	60										
Μελέτη Βιβλιογραφίας	50										
Εκπόνηση Εργασίας	40										
<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>150</b>										
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνικά <ol style="list-style-type: none"><li>1. Γραπτή τελική εξέταση (80%) που περιλαμβάνει<ul style="list-style-type: none"><li>• Ερωτήσεις σύντομης ανάπτυξης</li><li>• Ερωτήσεις κρίσεως</li></ul></li><li>2. Εργασία – Παρουσίαση σχετικού θέματος από τη διεθνή βιβλιογραφία (20%)</li></ol>										

### 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

#### **Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:**

1. Anatomy and Physiology of the Skin
2. Kolarsick, Paul A. J. BS; Kolarsick, Maria Ann MSN
3. Journal of the Dermatology Nurses' Association: July-August 2011 - Volume 3 - Issue 4 - p 203-213
4. Pathogenesis of atopic dermatitis: A short review Egava G et al. Cogent Biology 2015
5. Atopic dermatitis Weidinger S , Novak K. 12;387(10023):1109-1122, Lancet 2016
6. Atopic Dermatitis: Natural History, Diagnosis, and Treatment Simon Francis Thomsen. ISRN Allergy 2014
7. Atopic dermatitis and the therapeutic methods: a literature review; Jalil Tavakol Afshari ,Mahdi Yousefi ,Roshanak Salari. 3 (4): 158-162. Review in Clinical Medicine , 2016



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ: **ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ -**

**- ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: **ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ**

**ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

ΚΩΔΙΚΟΣ: **PHA-COS-12**

**ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ  
ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ  
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

**1. ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ		
<b>ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ</b>	-		
<b>ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ: ΤΙΤΛΟΣ Π.Μ.Σ.</b>	ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ – ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>PHA-COS-12</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>Α'</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	3	6	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιστημονικής Περιοχής		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	Δεν υπάρχουν		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Όχι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/PHA-COS-12.pdf">http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/PHA-COS-12.pdf</a>		

**2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να γνωρίζουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το Ευρωπαϊκό και Διεθνές Ρυθμιστικό Πλαίσιο των Καλλυντικών Προϊόντων</li> <li>• Την νομοθεσία σχετικά με ειδικές κατηγορίες Καλλυντικών Προϊόντων και Συστατικών τους όπως: Αρωματικά (αλλεργιογόνα), Αντηλιακά Προϊόντα, Καρκινογόνα/ Μεταλλαξιογόνα.</li> <li>• Τις κατευθυντήριες γραμμές για τους τεχνικούς ορισμούς και τα κριτήρια για φυσικά και βιολογικά καλλυντικά συστατικά και προϊόντα</li> <li>• Να αναγνωρίζουν και να κατατάσσουν προϊόντα στα όρια της νομοθεσίας (Border-line cosmetics)</li> <li>• Να συντάσσουν Φάκελο Καλλυντικού Προϊόντος (Product Information File, PIF)</li> </ul>

## Γενικές Ικανότητες

- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Ευρωπαϊκό και Διεθνές Ρυθμιστικό Πλαίσιο Καλλυντικών Προϊόντων
- Στοιχεία Φακέλου Καλλυντικού Προϊόντος (Product Information File, PIF)
- Νομοθεσία σχετικά με ειδικές κατηγορίες Καλλυντικών Προϊόντων και Συστατικών τους όπως: Αρωματικά (αλλεργιογόνα), Αντηλιακά Προϊόντα, Καρκινογόνα/ Μεταλλαξιογόνα.
- Κατευθυντήριες γραμμές για τους τεχνικούς ορισμούς και τα κριτήρια για φυσικά και βιολογικά καλλυντικά συστατικά και προϊόντα
- Προϊόντα στα όρια της νομοθεσίας (Border-line cosmetics)

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Στην τάξη										
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class για ανταλλαγή αρχείων και διαλέξεων και για επικοινωνία με τους φοιτητές. Οι διαλέξεις και οι παρουσιάσεις γίνονται όλες με χρήση ΤΠΕ και η αναζήτηση πληροφοριών γίνεται μέσω σχετικών βάσεων δεδομένων.										
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<table><tr><td><b>Δραστηριότητα</b></td><td><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></td></tr><tr><td>Παραδόσεις</td><td>60</td></tr><tr><td>Μελέτη Βιβλιογραφίας</td><td>50</td></tr><tr><td>Εκπόνηση Εργασίας</td><td>40</td></tr><tr><td><b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b></td><td><b>150</b></td></tr></table>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Παραδόσεις	60	Μελέτη Βιβλιογραφίας	50	Εκπόνηση Εργασίας	40	<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>150</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>										
Παραδόσεις	60										
Μελέτη Βιβλιογραφίας	50										
Εκπόνηση Εργασίας	40										
<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>150</b>										
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνικά <ol style="list-style-type: none"><li>1. Γραπτή τελική εξέταση (80%) που περιλαμβάνει<ul style="list-style-type: none"><li>• Ερωτήσεις σύντομης ανάπτυξης</li><li>• Ερωτήσεις κρίσεως</li></ul></li><li>2. Εργασία – Σύνταξη Φακέλου Καλλυντικού Προϊόντος (20%)</li></ol>										

### 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

#### Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

1. Regulation (EC) No 1223/2009
2. Regulation (EC) No 655/2013
3. Regulation (EC) No 1272/2008
4. Directive (EC) No 76/768
5. Directive (EC) No 15/2003





ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ: **ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ -**

**- ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: **ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

ΚΩΔΙΚΟΣ: **PHA-COS-13**

**ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**  
**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

**1. ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ		
<b>ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ</b>	-		
<b>ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ: ΤΙΤΛΟΣ Π.Μ.Σ.</b>	ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ – ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>PHA-COS-13</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>Α'</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	3	6	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιστημονικής Περιοχής		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	Δεν υπάρχουν		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Όχι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/PHA-COS-13.pdf">http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/PHA-COS-13.pdf</a>		

**2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να γνωρίζουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα λειτουργικά συστατικά που χρησιμοποιούνται σε διάφορες καλλυντικοτεχνικές μορφές (ελαιώδεις και λιπαρές ουσίες, επιφανειοδραστικά, πολυμερή, αντιηλιακά φίλτρα, χρωστικές, συντηρητικά, αντιοξειδωτικές ουσίες, φαρμακευτικοί παράγοντες)</li> <li>• Τα συνθετικά και ημισυνθετικά, τα φυτικά συστατικά, τα συστατικά ζωικής προέλευσης, τα συστατικά ορυκτής προέλευσης</li> <li>• Τις μεθόδους «επισημοποίησης» πρώτων υλών για χρήση σε καλλυντικά προϊόντα</li> </ul>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Λήψη αποφάσεων</li> <li>• Αυτόνομη εργασία</li> <li>• Ομαδική εργασία</li> </ul>

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Λειτουργικά συστατικά που χρησιμοποιούνται σε διάφορες καλλυντικοτεχνικές μορφές (ελαιώδεις και λιπαρές ουσίες, επιφανειοδραστικά, πολυμερή, αντιηλιακά φίλτρα, χρωστικές, συντηρητικά, αντιοξειδωτικές ουσίες, φαρμακευτικοί παράγοντες)
- Συνθετικά και ημισυνθετικά συστατικά
- Φυτικά συστατικά
- Συστατικά ζωικής προέλευσης
- Συστατικά ορυκτής προέλευσης
- Μέθοδοι «επισημοποίησης» πρώτων υλών για χρήση σε καλλυντικά προϊόντα

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Στην τάξη										
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class για ανταλλαγή αρχείων και διαλέξεων και για επικοινωνία με τους φοιτητές. Οι διαλέξεις και οι παρουσιάσεις γίνονται όλες με χρήση ΤΠΕ και η αναζήτηση πληροφοριών γίνεται μέσω σχετικών βάσεων δεδομένων.										
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<table><tr><td><b>Δραστηριότητα</b></td><td><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></td></tr><tr><td>Παραδόσεις</td><td>60</td></tr><tr><td>Μελέτη Βιβλιογραφίας</td><td>50</td></tr><tr><td>Εκπόνηση Εργασίας</td><td>40</td></tr><tr><td><b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b></td><td><b>150</b></td></tr></table>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Παραδόσεις	60	Μελέτη Βιβλιογραφίας	50	Εκπόνηση Εργασίας	40	<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>150</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>										
Παραδόσεις	60										
Μελέτη Βιβλιογραφίας	50										
Εκπόνηση Εργασίας	40										
<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>150</b>										
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνικά <ol style="list-style-type: none"><li>1. Γραπτή τελική εξέταση (80%) που περιλαμβάνει<ul style="list-style-type: none"><li>• Ερωτήσεις σύντομης ανάπτυξης</li><li>• Ερωτήσεις κρίσεως</li></ul></li><li>2. Εργασία – Παρουσίαση σχετικού θέματος από τη διεθνή βιβλιογραφία (20%)</li></ol>										

### 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

#### **Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:**

1. Handbook of Cosmetic Science and Technology, André O. Barel, Marc Paye, Howard I. Maibach, eds, Marcel Dekker, Inc. New York • Basel, 2001, ISBN: 0-8247-0292-1
2. Formulas, Ingredients and Production of Cosmetics Technology of Skin- and Hair-Care Products in Japan Hiroshi Iwata, Kunio Shimada eds, Springer Tokyo Heidelberg New York Dordrecht London 2013, ISBN 978-4-431-54060-1
3. New Cosmetic Science T. Mitsui ed, Elsevier the Netherlands 1998, ISBN 0 444 82654 8
4. Chemistry and Technology of the Cosmetics and Toiletries Industry, Williams, D.F., Schmitt W.H eds, Springer Science+ Business Media New York 1992. ISBN 978-94-010-5007-4



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ: **ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ -**

**- ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: **ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ**

ΚΩΔΙΚΟΣ: **ΡΗΑ-COS-14**

**ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ**  
**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

**1. ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ		
<b>ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ</b>	-		
<b>ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ: ΤΙΤΛΟΣ Π.Μ.Σ.</b>	ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ – ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>PHA-COS-14</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>Α'</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	3	6	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιστημονικής Περιοχής		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	Δεν υπάρχουν		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Όχι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/PHA-COS-14.pdf">http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/PHA-COS-14.pdf</a>		

**2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να γνωρίζουν τις αρχές ανίχνευσης και καταμέτρησης μικροοργανισμών, καθώς και τα μικροβιολογικά όρια σε διάφορες κατηγορίες καλλυντικών προϊόντων. Επίσης θα γνωρίζουν τις κατευθυντήριες γραμμές για την εκτίμηση κινδύνου και τον εντοπισμό μικροβιολογικά χαμηλού κινδύνου προϊόντων και να αξιολογούν την αντιμικροβιακή προστασία ενός καλλυντικού προϊόντος. Τέλος θα γνωρίζουν τις κατευθυντήριες γραμμές για την εφαρμογή των προτύπων ISO για την καλλυντική μικροβιολογία.</p>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</li> <li>• Λήψη αποφάσεων</li> <li>• Αυτόνομη εργασία</li> <li>• Ομαδική εργασία</li> </ul>

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Αξιολόγηση της αντιμικροβιακής προστασίας ενός καλλυντικού προϊόντος
- Γενικές οδηγίες για μικροβιολογική εξέταση
- Μικροβιολογικά όρια
- Ανίχνευση μικροοργανισμών
- Καταμέτρηση ζυμών και μυκήτων
- Καταμέτρηση και ανίχνευση αερόβιων μεσοφιλικών βακτηρίων
- Ανίχνευση της *Escherichia coli*
- Ανίχνευση *Pseudomonas aeruginosa*
- Ανίχνευση των *Staphylococcus aureus*
- Μικροβιολογικοί έλεγχοι εμποτισμένων ή επικαλυμμένων προϊόντων - μαντηλάκια και μάσκες
- Κατευθυντήριες γραμμές για την εφαρμογή των προτύπων ISO για την καλλυντική μικροβιολογία
- Κατευθυντήριες γραμμές για την εκτίμηση κινδύνου και τον εντοπισμό μικροβιολογικά χαμηλού κινδύνου προϊόντων

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Στην τάξη										
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class για ανταλλαγή αρχείων και διαλέξεων και για επικοινωνία με τους φοιτητές. Οι διαλέξεις και οι παρουσιάσεις γίνονται όλες με χρήση ΤΠΕ και η αναζήτηση πληροφοριών γίνεται μέσω σχετικών βάσεων δεδομένων.										
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<table><tr><td><b>Δραστηριότητα</b></td><td><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></td></tr><tr><td>Παραδόσεις</td><td>60</td></tr><tr><td>Μελέτη Βιβλιογραφίας</td><td>50</td></tr><tr><td>Εκπόνηση Εργασίας</td><td>40</td></tr><tr><td><b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b></td><td><b>150</b></td></tr></table>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Παραδόσεις	60	Μελέτη Βιβλιογραφίας	50	Εκπόνηση Εργασίας	40	<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>150</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>										
Παραδόσεις	60										
Μελέτη Βιβλιογραφίας	50										
Εκπόνηση Εργασίας	40										
<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>150</b>										
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνικά <ol style="list-style-type: none"><li>1. Γραπτή τελική εξέταση (80%) που περιλαμβάνει<ul style="list-style-type: none"><li>• Ερωτήσεις σύντομης ανάπτυξης</li><li>• Ερωτήσεις κρίσεως</li></ul></li><li>2. Εργασία – Παρουσίαση σχετικού θέματος από τη διεθνή βιβλιογραφία (20%)</li></ol>										

### 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

#### Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

1. Cosmetic Microbiology, a Practical Approach, 2<sup>nd</sup> Edition, Philip A. Geis Ed. Taylor & Francis Group New York, London, 2006
2. K. M. Burleson and B. M. Martinez-Vaz, Microbes in Mascara: Hypothesis-Driven Research in a Nonmajor Biology Lab, Journal Of Microbiology & Biology Education, December 2011, p. 166-175
3. Hyo Jung Lee, Sang Eun Jeong, Soyoun Lee<sup>3</sup>, Sungwoo Kim, Hyuntak Han, Che Ok Jeon, Effects of cosmetics on the skin microbiome of facial cheeks with different hydration levels, MicrobiologyOpen. 2018;7:e557. <https://doi.org/10.1002/mbo3.557>
4. Zeitoun et al. Microbiological testing of pharmaceuticals and cosmetics in Egypt, BMC Microbiology (2015) 15:275, DOI 10.1186/s12866-015-0609-z



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ: **ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ -**

**- ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: **ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

ΚΩΔΙΚΟΣ: **ΡΗΑ-COS-15**

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

#### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ		
<b>ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ</b>	-		
<b>ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ: ΤΙΤΛΟΣ Π.Μ.Σ.</b>	ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ – ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>PHA-COS-15</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>Α'</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	3	6	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιστημονικής Περιοχής		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	Δεν υπάρχουν		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Όχι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/PHA-COS-15.pdf">http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/PHA-COS-15.pdf</a>		

#### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να σχεδιάζουν και να αναπτύσσουν νέα καλλυντικά προϊόντα και να παρασκευάζουν διάφορες Καλλυντικοτεχνικές Μορφές όπως: κρέμες, αλοιφές, πλύματα εναιωρήματα, αφρούς, πηκτώματα, ραβδία, ελεύθερες και συμπιεσμένες κόνεις, και αερολύματα.
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Λήψη αποφάσεων</li> <li>• Αυτόνομη εργασία</li> <li>• Ομαδική εργασία</li> </ul>



### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Σχεδιασμός Καλλυντικών Προϊόντων
- Τεχνικές Παρασκευής διαφόρων Καλλυντικοτεχνικών Μορφών όπως: Κρεμών, Αλοιφών, Πλυμάτων (lotion), Ελαιωρημάτων, Αφρών, Πηκτωμάτων, Ραβδίων, Ελεύθερων και Συμπιεσμένων Κόνεων και Αερολυμάτων.
- Τεχνικές Παρασκευής διαφόρων Κατηγοριών Καλλυντικών Προϊόντων όπως: Αντηλιακών προϊόντων, Έγχρωμων Προϊόντων, Προϊόντων για το πρόσωπο, Προϊόντων για το σώμα, Προϊόντων για τα μαλλιά, Βρεφικά και παιδικά καλλυντικά.
- Προηγμένες μορφές καλλυντικών με νανοτεχνολογία (nanocosmetics) και τεχνικές αξιολόγησης της διεύθυνσης συστατικών στην επιδερμίδα
- Συσκευασία και Επισήμανση Καλλυντικών Προϊόντων

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Στην τάξη										
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class για ανταλλαγή αρχείων και διαλέξεων και για επικοινωνία με τους φοιτητές. Οι διαλέξεις και οι παρουσιάσεις γίνονται όλες με χρήση ΤΠΕ και η αναζήτηση πληροφοριών γίνεται μέσω σχετικών βάσεων δεδομένων.										
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<table><tr><td><b>Δραστηριότητα</b></td><td><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></td></tr><tr><td>Παραδόσεις</td><td>60</td></tr><tr><td>Μελέτη Βιβλιογραφίας</td><td>50</td></tr><tr><td>Εκπόνηση Εργασίας</td><td>40</td></tr><tr><td><b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b></td><td><b>150</b></td></tr></table>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Παραδόσεις	60	Μελέτη Βιβλιογραφίας	50	Εκπόνηση Εργασίας	40	<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>150</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>										
Παραδόσεις	60										
Μελέτη Βιβλιογραφίας	50										
Εκπόνηση Εργασίας	40										
<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>150</b>										
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνικά <ol style="list-style-type: none"><li>1. Γραπτή τελική εξέταση (80%) που περιλαμβάνει<ul style="list-style-type: none"><li>• Ερωτήσεις σύντομης ανάπτυξης</li><li>• Ερωτήσεις κρίσεως</li></ul></li><li>2. Εργασία – Παρουσίαση σχετικού θέματος από τη διεθνή βιβλιογραφία (20%)</li></ol>										

### 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

#### Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

1. Handbook of Cosmetic Science and Technology, André O. Barel, Marc Paye, Howard I. Maibach, eds, Marcel Dekker, Inc. New York • Basel, 2001, ISBN: 0-8247-0292-1
2. Formulas, Ingredients and Production of Cosmetics Technology of Skin- and Hair-Care Products in Japan Hiroshi Iwata, Kunio Shimada eds, Springer Tokyo Heidelberg New York Dordrecht London 2013, ISBN 978-4-431-54060-1
3. New Cosmetic Science T. Mitsui ed, Elsevier the Netherlands 1998, ISBN 0 444 82654 8
4. Chemistry and Technology of the Cosmetics and Toiletries Industry, Williams, D.F., Schmitt W.H eds, Springer Science+ Business Media New York 1992. ISBN 978-94-010-5007-4



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ: **ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ -**

**- ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: **ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ  
ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

ΚΩΔΙΚΟΣ: **PHA-COS-21**

**ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ  
ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

**1. ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ		
<b>ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ</b>	-		
<b>ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ: ΤΙΤΛΟΣ Π.Μ.Σ.</b>	ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ – ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΡΗΑ-COS-21</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>Β'</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	3	6	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιστημονικής Περιοχής		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	Δεν υπάρχουν		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Όχι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/PHA-COS-21.pdf">http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/PHA-COS-21.pdf</a>		

**2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να γνωρίζουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικές για τον έλεγχο της Ποιότητας Καλλυντικών Προϊόντων, όπως: Φυσικοχημικούς ελέγχους (Οργανοληπτικά Χαρακτηριστικά, Έλεγχος pH, ιζήδους, ρεολογικών ιδιοτήτων,</li> <li>• Τα απαραίτητα πρωτόκολλα ελέγχου Σταθερότητας</li> <li>• Τρόπους προσδιορισμού του χρόνου ζωής των προϊόντων (Περίοδος Μετά το Άνοιγμα, Χρόνος Ελάχιστης Διατηρησιμότητας).</li> <li>• Τους απαιτούμενους ελέγχους Ασφάλειας Καλλυντικών Προϊόντων:</li> <li>• Την σύνταξη Έκθεσης Αξιολόγησης Ασφαλείας Καλλυντικού Προϊόντος, Αξιολόγηση Κινδύνου (Risk Assessment).</li> </ul>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</li> </ul>

- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Έλεγχος Ποιότητας Καλλυντικών Προϊόντων: Φυσικοχημικοί Έλεγχοι (Οργανοληπτικά Χαρακτηριστικά, Έλεγχος pH, ιξώδους, ρεολογικών ιδιοτήτων)
- Πρωτόκολλα ελέγχου Σταθερότητας – Προσδιορισμός Χρόνου ζωής (Περίοδος Μετά το Άνοιγμα, Χρόνος Ελάχιστης Διατηρησιμότητας)
- Έλεγχος Ασφάλειας Καλλυντικών Προϊόντων: Έκθεση Αξιολόγησης Ασφαλείας Καλλυντικού Προϊόντος, Αξιολόγηση Κινδύνου (Risk Assessment).
- Μέθοδοι Αξιολόγησης Ασφάλειας Δράσης in vitro (πχ HET-CAM tests)

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Στην τάξη	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class για ανταλλαγή αρχείων και διαλέξεων και για επικοινωνία με τους φοιτητές. Οι διαλέξεις και οι παρουσιάσεις γίνονται όλες με χρήση ΤΠΕ και η αναζήτηση πληροφοριών γίνεται μέσω σχετικών βάσεων δεδομένων.	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
	Παραδόσεις	60
	Μελέτη Βιβλιογραφίας	50
	Εκπόνηση Εργασίας	40
	<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>150</b>
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνικά	
	1. Γραπτή τελική εξέταση (80%) που περιλαμβάνει <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ερωτήσεις σύντομης ανάπτυξης</li> <li>• Ερωτήσεις κρίσεως</li> </ul>	
	2. Εργασία – Έλεγχος Ασφάλειας Καλλυντικών Προϊόντων και σύνταξη Έκθεσης Αξιολόγησης Ασφαλείας Καλλυντικού Προϊόντος, (Αξιολόγηση Κινδύνου, Risk Assessment). (20%)	

### 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

#### Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

1. Handbook of Cosmetic Science and Technology, André O. Barel, Marc Paye, Howard I. Maibach, eds, Marcel Dekker, Inc. New York • Basel, 2001, ISBN: 0-8247-0292-1
2. Formulas, Ingredients and Production of Cosmetics Technology of Skin- and Hair-Care Products in Japan Hiroshi Iwata, Kunio Shimada eds, Springer Tokyo Heidelberg New York Dordrecht London 2013, ISBN 978-4-431-54060-1
3. New Cosmetic Science T. Mitsui ed, Elsevier the Netherlands 1998, ISBN 0 444 82654 8
4. Chemistry and Technology of the Cosmetics and Toiletries Industry, Williams, D.F., Schmitt W.H eds, Springer Science+ Business Media New York 1992. ISBN 978-94-010-5007-4
5. THE SCCS NOTES OF GUIDANCE FOR THE TESTING OF COSMETIC INGREDIENTS AND THEIR SAFETY EVALUATION



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ: **ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ -**

**- ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: **ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ  
ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΙΣΧΥΡΙΣΜΩΝ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**  
ΚΩΔΙΚΟΣ: **ΡΗΑ-COS-22**

**ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
ΙΣΧΥΡΙΣΜΩΝ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ  
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

**1. ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ		
<b>ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ</b>	-		
<b>ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ: ΤΙΤΛΟΣ Π.Μ.Σ.</b>	ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ – ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>PHA-COS-22</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>Β'</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΙΣΧΥΡΙΣΜΩΝ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	3	6	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιστημονικής Περιοχής		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	Δεν υπάρχουν		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Όχι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/PHA-COS-22.pdf">http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/PHA-COS-22.pdf</a>		

**2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να γνωρίζουν τις μεθόδους υποστήριξης ισχυρισμών των καλλυντικών προϊόντων και θα είναι σε θέση να αναπτύσσουν αντίστοιχα πρωτοκόλλων δοκιμών και να ερμηνεύουν τα αποτελέσματα αυτών. Συγκεκριμένα οι φοιτητές θα είναι σε θέση να γνωρίζουν</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Τις εμβιομηχανικές μεθόδους μελέτης διαφόρων Παραμέτρων του Δέρματος (Μέτρηση Ενυδάτωσης, Άδηλης Απώλειας Νερού, Χρώματος, Μορφολογίας της Επιφάνειας του Δέρματος, Χρόνου Ανανέωσης της Επιδερμίδας και τις αρχές λειτουργίας αυτών</li> <li>2. Τις μεθόδους Μελέτης διαφόρων Παραμέτρων των μαλλιών.</li> <li>3. Την μέθοδο μέτρησης του Δείκτη Προστασίας έναντι της Υπεριώδους Ακτινοβολίας Αντηλιακών Προϊόντων.</li> <li>4. Τις μεθόδους εκτίμησης της παρεχόμενης αντηλιακής προστασίας έναντι της UVA και UVB ακτινοβολίας in vitro</li> </ol>

5. Τις μεθόδους προσδιορισμού του ποσοστού αντοχής στο νερό (Αντίσταση στο νερό) αντηλιακών προϊόντων
6. Τον τρόπο ανάπτυξης πρωτοκόλλων δοκιμών σε εθελοντές με μη επεμβατικές (εμβιομηχανικές) μεθόδους.
7. Την στατιστική επεξεργασία και παρουσίαση Αποτελεσμάτων.

#### Γενικές Ικανότητες

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Εμβιομηχανικές Μέθοδοι Μελέτης διαφόρων Παραμέτρων του Δέρματος (Μέτρηση Ενυδάτωσης, Άδηλης Απώλειας Νερού, Χρώματος, Μορφολογίας της Επιφάνειας του Δέρματος, Χρόνου Ανανέωσης της Επιδερμίδας
- Μέθοδοι Μελέτης διαφόρων Παραμέτρων των μαλλιών
- Μέτρηση του Δείκτη Προστασίας έναντι της Υπεριώδους Ακτινοβολίας Αντηλιακών Προϊόντων
- Ανασκόπηση και αξιολόγηση μεθόδων αξιολόγησης της φωτοπροστασίας προϊόντων αντηλιακής προστασίας - Μέθοδοι ελέγχου δείκτη προστασίας από τον ήλιο
- Μέθοδος δοκιμής προστασίας έναντι της UVB ακτινοβολίας (SPF) in vivo
- Προσδιορισμός αντηλιακής προστασίας έναντι της UVB ακτινοβολίας in vitro
- Μέθοδος ανίχνευσης αντηλιακής προστασίας UVA in vivo
- Προσδιορισμός αντηλιακής προστασίας έναντι της UVA ακτινοβολίας in vitro

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Στην τάξη	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class για ανταλλαγή αρχείων και διαλέξεων και για επικοινωνία με τους φοιτητές. Οι διαλέξεις και οι παρουσιάσεις γίνονται όλες με χρήση ΤΠΕ και η αναζήτηση πληροφοριών γίνεται μέσω σχετικών βάσεων δεδομένων.	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
	Παραδόσεις	60
	Μελέτη Βιβλιογραφίας	50
	Εκπόνηση Εργασίας	40
	<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>150</b>

<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	<p>Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνικά</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Γραπτή τελική εξέταση (80%) που περιλαμβάνει <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ερωτήσεις σύντομης ανάπτυξης</li> <li>• Ερωτήσεις κρίσεως</li> </ul> </li> <li>2. Εργασία – Ανάπτυξη και εκτέλεση Πρωτοκόλλων μη επεμβατικών (εμβιομηχανικών) μεθόδων και Πρωτοκόλλων Αυτοαξιολόγησης της δράσης προϊόντων σε εθελοντές (20%)</li> </ol>
----------------------------	--

## 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### **Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:**

1. Handbook of Cosmetic Science and Technology, André O. Barel, Marc Paye, Howard I. Maibach, eds, Marcel Dekker, Inc. New York • Basel, 2001, ISBN: 0-8247-0292-1
2. Formulas, Ingredients and Production of Cosmetics Technology of Skin- and Hair-Care Products in Japan Hiroshi Iwata, Kunio Shimada eds, Springer Tokyo Heidelberg New York Dordrecht London 2013, ISBN 978-4-431-54060-1
3. New Cosmetic Science T. Mitsui ed, Elsevier the Netherlands 1998, ISBN 0 444 82654 8
4. Chemistry and Technology of the Cosmetics and Toiletries Industry, Williams, D.F., Schmitt W.H eds, Springer Science+ Business Media New York 1992. ISBN 978-94-010-5007-4
5. THE SCCS NOTES OF GUIDANCE FOR THE TESTING OF COSMETIC INGREDIENTS AND THEIR SAFETY EVALUATION 10th Revision





ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ: **ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ -**

**- ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: **ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΝΟΡΓΑΝΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

ΚΩΔΙΚΟΣ: **ΡΗΑ-COS-23**

## ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΝΟΡΓΑΝΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

### ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

#### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ		
<b>ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ</b>	-		
<b>ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ: ΤΙΤΛΟΣ Π.Μ.Σ.</b>	ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ – ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>PHA-COS-23</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>Β'</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΝΟΡΓΑΝΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	3	6	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιστημονικής Περιοχής		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	Δεν υπάρχουν		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Όχι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/PHA-COS-23.pdf">http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/PHA-COS-23.pdf</a>		

#### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να γνωρίζουν</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. τις αυξημένες απαιτήσεις στο επίπεδο του ποιοτικού ελέγχου και της διασφάλισης ποιότητας των καλλυντικών προϊόντων</li> <li>2. τις διαδικασίες που ακολουθούνται κατά τη διαχείριση των δειγμάτων για τον ποιοτικό και ποσοτικό προσδιορισμό δραστικών ουσιών, εκδόχων και προσμείξεων στις διάφορες καλλυντικοτεχνικές μορφές</li> <li>3. τις αναλυτικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται για τον ίδιο σκοπό</li> <li>4. να επιλύουν προβλήματα που αφορούν την ανάλυση επικίνδυνων και απαγορευμένων προσμείξεων</li> <li>5. να αναπτύσσουν και να επικυρώνουν αναλυτικές μεθοδολογίες</li> </ol>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>

- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Χρησιμοποιούμενες ενόργανες τεχνικές στην ανάλυση καλλυντικών προϊόντων. Θεωρητικό Υπόβαθρο, Αρχή λειτουργίας. Φασματομετρία Υπεριώδους – Ορατού, Φασματοσκοπία Υπερύθρου, Φασματομετρία Ατομικής Απορρόφησης και Εκπομπής, Φασματοσκοπία Φθορισμού Ακτίνων-Χ, Υγρή Χρωματογραφία, Αέρια Χρωματογραφία, Φασματομετρία μάζας.
- Εφαρμογές των τεχνικών αυτών στον προσδιορισμό συντηρητικών (parabens), αντιοξειδωτικών, χρωστικών, φθαλικών εστέρων, φορμαλδεΐδης, νιτροζαμινών, αλλεργιογόνων, φίλτρων UV, βαρέων μετάλλων στα καλλυντικά.
- Προετοιμασία δειγμάτων καλλυντικών προϊόντων για ανάλυση (Υγρή εκχύλιση, εκχύλιση στερεάς φάσης).
- Σφάλματα Αναλυτικών μεθόδων. Αξιοπιστία μετρήσεων. Επικύρωση αναλυτικής μεθόδου.

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Στην τάξη
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class για ανταλλαγή αρχείων και διαλέξεων και για επικοινωνία με τους φοιτητές.
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<p><b>Δραστηριότητα</b> <span style="float: right;"><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></span></p> <p>Παραδόσεις <span style="float: right;">60</span></p> <p>Μελέτη Βιβλιογραφίας <span style="float: right;">50</span></p> <p>Εκπόνηση Εργασίας <span style="float: right;">40</span></p> <p><b>Σύνολο Μαθήματος</b> <b>(25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b> <span style="float: right;"><b>150</b></span></p>
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	<p>Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνικά</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Γραπτή τελική εξέταση (80%) που περιλαμβάνει <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ερωτήσεις σύντομης ανάπτυξης</li> <li>• Ερωτήσεις κρίσεως</li> <li>• Επίλυση προβλημάτων</li> </ul> </li> <li>2. Εργασία – Παρουσίαση αναλυτικού προβλήματος από τη διεθνή βιβλιογραφία (20%)</li> </ol>

## 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### *Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:*

1. Analysis of Cosmetic Products, Amparo Salvado, Alberto Chisvert, Elsevier, 2<sup>nd</sup> Edition, 2017.
2. ΕΝΟΡΓΑΝΗ ΑΝΑΛΥΣΗ, ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ Π. ΧΑΤΖΗΪΩΑΝΝΟΥ, ΜΙΧΑΗΛ Α. ΚΟΥΠΠΑΡΗΣ , 2014
3. ΕΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ, Ι. ΠΑΠΑΔΟΓΙΑΝΝΗΣ-Β. ΣΑΜΑΝΙΔΟΥ, 2<sup>η</sup> Έκδοση, Θεσσαλονίκη, 2011.
4. Φαρμακευτική ανάλυση, D.G. WATSON, , Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης: Μ. Κουππάρης, Εκδόσεις Παρισιάνου, 2011.
5. ΘΕΜΕΛΙΩΔΕΙΣ ΑΡΧΕΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΣΚΟΟΓ, D. A. Skoog, D. M. West, F. James Holler, S. R. Crouch, Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης: Μ. Ι. Καραγιάννης, Κ. Η. Ευσταθίου, Εκδόσεις Κωσταράκη, 2016



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ: **ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ -**

**- ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: **ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

ΚΩΔΙΚΟΣ: **ΡΗΑ-COS-24**

**ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**  
**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

**1. ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ		
<b>ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ</b>	-		
<b>ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ: ΤΙΤΛΟΣ Π.Μ.Σ.</b>	ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ – ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>PHA-COS-24</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>Β'</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	3	6	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιστημονικής Περιοχής		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	Δεν υπάρχουν		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Όχι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/PHA-COS-24.pdf">http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/PHA-COS-24.pdf</a>		

**2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να γνωρίζουν</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Τις μεθόδους Βιομηχανικής Παραγωγής Καλλυντικών Προϊόντων (Οργάνωση Εργοστασίου για την Παραγωγή Καλλυντικών Προϊόντων, Σχεδιασμός διαδικασιών, Ροή υλικών και προσωπικού, Διασφάλιση ποιότητας, Σχεδιασμός και Επικύρωση (validation) διεργασιών)</li> <li>2. Τους κανόνες καλής παραγωγικής πρακτικής (Good Manufacturing Practices, GMP), όπως περιγράφονται στο Ευρωπαϊκό Εναρμονισμένο Πρότυπο ISO 22716:2007 που αφορά στην παραγωγή καλλυντικών προϊόντων.</li> </ol>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</li> <li>• Λήψη αποφάσεων</li> <li>• Αυτόνομη εργασία</li> <li>• Ομαδική εργασία</li> </ul>

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Μέθοδοι Βιομηχανικής Παραγωγής Καλλυντικών Προϊόντων (Οργάνωση Εργοστασίου για την Παραγωγή Καλλυντικών Προϊόντων, Σχεδιασμός διαδικασιών, Ροή υλικών και προσωπικού, Διασφάλιση ποιότητας, Σχεδιασμός και Επικύρωση (validation) διεργασιών)
- Κανόνες GMP
- ISO 22716:2007

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Στην τάξη και επισκέψεις σε χώρους παραγωγής καλλυντικών και φαρμακευτικών προϊόντων										
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class για ανταλλαγή αρχείων και διαλέξεων και για επικοινωνία με τους φοιτητές.										
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<table><tr><td><b>Δραστηριότητα</b></td><td><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></td></tr><tr><td>Παραδόσεις</td><td>60</td></tr><tr><td>Μελέτη Βιβλιογραφίας</td><td>50</td></tr><tr><td>Εκπόνηση Εργασίας</td><td>40</td></tr><tr><td><b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b></td><td><b>150</b></td></tr></table>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Παραδόσεις	60	Μελέτη Βιβλιογραφίας	50	Εκπόνηση Εργασίας	40	<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>150</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>										
Παραδόσεις	60										
Μελέτη Βιβλιογραφίας	50										
Εκπόνηση Εργασίας	40										
<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>150</b>										
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνικά Γραπτή τελική εξέταση που περιλαμβάνει <ul style="list-style-type: none"><li>• Ερωτήσεις σύντομης ανάπτυξης</li><li>• Ερωτήσεις κρίσεως</li></ul>										

### 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

#### *Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:*

1. Handbook of Cosmetic Science and Technology, André O. Barel, Marc Paye, Howard I. Maibach, eds, Marcel Dekker, Inc. New York • Basel, 2001, ISBN: 0-8247-0292-1
2. Formulas, Ingredients and Production of Cosmetics Technology of Skin- and Hair-Care Products in Japan Hiroshi Iwata, Kunio Shimada eds, Springer Tokyo Heidelberg New York Dordrecht London 2013, ISBN 978-4-431-54060-1
3. New Cosmetic Science T. Mitsui ed., Elsevier the Netherlands 1998, ISBN 0 444 82654 8
4. Chemistry and Technology of the Cosmetics and Toiletries Industry, Williams, D.F., Schmitt W.H eds, Springer Science + Business Media; New York 1992. ISBN 978-94-010-5007-4



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ: **ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ -**

**- ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ**

ΚΩΔΙΚΟΣ: **ΡΗΑ-COS-25**



**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ  
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

**1. ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ		
<b>ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ</b>	-		
<b>ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ: ΤΙΤΛΟΣ Π.Μ.Σ.</b>	ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ – ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>PHA-COS-25</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>Β'</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Εργαστηριακές Ασκήσεις	3	6	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	Δεν υπάρχουν		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Όχι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/PHA-COS-25.pdf">http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/PHA-COS-25.pdf</a>		

**2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να γνωρίζουν την τεχνική παρασκευής διαφόρων καλλυντικοτεχνικών, όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Κρέμες,</li> <li>Πλύματα (λοσιόν),</li> <li>Αντηλιακά,</li> <li>Προϊόντα μακιγιάζ, Προϊόντα ξυρίσματος,</li> <li>Καλλυντικά σαπούνια, Σαμπουάν,</li> <li>Οδοντόπαστες &amp; Στοματικά διαλύματα</li> </ul>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</li> <li>• Λήψη αποφάσεων</li> <li>• Αυτόνομη εργασία</li> <li>• Ομαδική εργασία</li> </ul>

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Εργαστηριακές ασκήσεις παρασκευής καλλυντικών προϊόντων όπως:  
Εξαφανιζόμενη κρέμα ημέρας  
Ενυδατική λοσιόν σώματος  
Κρέμα βιταμινών
- Αντηλιακό έλαιο, Αντηλιακό γαλάκτωμα
- Ρυθμιστικό σαμπουάν- Παιδικό σαμπουάν
- Προϊόντα μακιγιάζ (πούδρα, κραγιόν, μάσκαρα)
- Προϊόντα ξυρίσματος (Αφρός ξυρίσματος, Κρέμες ξυρίσματος, Κολόνιες, Aftershaves)
- Καλλυντικά σαπούνια
- Οδοντόκρεμα - Οδοντόπαστα -Στοματικό διάλυμα

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Στην τάξη και επισκέψεις σε χώρους παραγωγής καλλυντικών και φαρμακευτικών προϊόντων								
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Η ανταλλαγή αρχείων η επικοινωνία με τους φοιτητές και οι παρουσιάσεις γίνονται με χρήση ΤΠΕ και η αναζήτηση πληροφοριών γίνεται μέσω σχετικών βάσεων δεδομένων.								
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<table><tr><td><b>Δραστηριότητα</b></td><td><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></td></tr><tr><td>Εργαστηριακή Άσκηση</td><td>100</td></tr><tr><td>Μελέτη Βιβλιογραφίας</td><td>50</td></tr><tr><td><b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b></td><td><b>150</b></td></tr></table>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Εργαστηριακή Άσκηση	100	Μελέτη Βιβλιογραφίας	50	<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>150</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>								
Εργαστηριακή Άσκηση	100								
Μελέτη Βιβλιογραφίας	50								
<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>150</b>								
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνικά  Γραπτή τελική εξέταση που περιλαμβάνει <ul style="list-style-type: none"><li>• Ερωτήσεις σύντομης ανάπτυξης</li><li>• Ερωτήσεις κρίσεως</li></ul>								

### 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

#### **Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:**

1. Handbook of Cosmetic Science and Technology, André O. Barel, Marc Paye, Howard I. Maibach, eds, Marcel Dekker, Inc. New York • Basel, 2001, ISBN: 0-8247-0292-1
2. Formulas, Ingredients and Production of Cosmetics Technology of Skin- and Hair-Care Products in Japan Hiroshi Iwata, Kunio Shimada eds, Springer Tokyo Heidelberg New York Dordrecht London 2013, ISBN 978-4-431-54060-1
3. New Cosmetic Science T. Mitsui ed., Elsevier the Netherlands 1998, ISBN 0 444 82654 8
4. Chemistry and Technology of the Cosmetics and Toiletries Industry, Williams, D.F., Schmitt W.H eds, Springer Science + Business Media; New York 1992. ISBN 978-94-010-5007-4



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ: **ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ -**

**- ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: **ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

ΚΩΔΙΚΟΣ: **ΡΗΑ-COS-31**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

**1. ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ		
<b>ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ</b>	-		
<b>ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ: ΤΙΤΛΟΣ Π.Μ.Σ.</b>	ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ – ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>PHA-COS-31</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Γ'
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Εκπόνηση Διπλωματικής	-	30	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	Δεν υπάρχουν		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Όχι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/PHA-COS-31.pdf">http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/PHA-COS-31.pdf</a>		

**2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να γνωρίζουν σε βάθος το θέμα το οποίο τους έχει ανατεθεί. Επίσης θα μπορούν να οργανώνουν και να εκτελούν μια πειραματική εργασία, να επεξεργάζονται και να παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της εργασίας αυτής.
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Λήψη αποφάσεων</li> <li>• Αυτόνομη εργασία</li> <li>• Ομαδική εργασία</li> <li>• Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</li> <li>• Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</li> <li>• Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</li> <li>• Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</li> <li>• Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</li> </ul>

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές της κατεύθυνσης θα εκπονούν πρωτότυπη εργαστηριακή διπλωματική εργασία διάρκειας ενός εξαμήνου σε θέματα σχετικά με την ανάπτυξη, παραγωγή και αξιολόγηση καλλυντικών προϊόντων υπό την καθοδήγηση των Διδασκόντων Καθηγητών

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Στην τάξη και επισκέψεις σε χώρους παραγωγής καλλυντικών και φαρμακευτικών προϊόντων										
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Η ανταλλαγή αρχείων η επικοινωνία με τους φοιτητές και οι παρουσιάσεις γίνονται με χρήση ΤΠΕ και η αναζήτηση πληροφοριών γίνεται μέσω σχετικών βάσεων δεδομένων.										
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<table><tr><td><b>Δραστηριότητα</b></td><td><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></td></tr><tr><td>Εκπόνηση μελέτης (project)</td><td>400</td></tr><tr><td>Μελέτη &amp; Ανάλυση Βιβλιογραφίας</td><td>150</td></tr><tr><td>Συγγραφή Εργασίας</td><td>200</td></tr><tr><td><b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b></td><td><b>750</b></td></tr></table>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Εκπόνηση μελέτης (project)	400	Μελέτη & Ανάλυση Βιβλιογραφίας	150	Συγγραφή Εργασίας	200	<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>750</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>										
Εκπόνηση μελέτης (project)	400										
Μελέτη & Ανάλυση Βιβλιογραφίας	150										
Συγγραφή Εργασίας	200										
<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>750</b>										
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	<p>Δημόσια Παρουσίαση της ερευνητικής μελέτης και βαθμολόγηση από Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή.</p> <p>Η βαθμολόγηση της ΔΕ στηρίζεται στην αξιολόγηση τόσο της ποιότητας της έρευνας, όσο και της ικανότητας του υποψηφίου να την κατανοεί, αναλύει και παρουσιάζει.</p> <p>Στοιχεία που συνεκτιμώνται είναι η μεθοδολογική επάρκεια, η ικανοποιητική παρουσίαση των αποτελεσμάτων, η κριτική ικανότητα, η πρωτοτυπία (εφόσον υπάρχει, αλλά χωρίς να είναι απαραίτητη), η βιβλιογραφική πληρότητα και η σωστή χρήση της γλώσσας.</p> <p>Η διαδικασία περιγράφεται εκτενώς στον Κανονισμό Λειτουργίας του ΠΜΣ «ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ – ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ».</p>										

### 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

**Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:**

Σχετική με το θέμα της Διπλωματικής Εργασίας