

#### UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA - FACULTAD DE MEDICINA







# **QUÍMICA COSMÉTICA II**

(contenidos temáticos correspondientes al año lectivo 2016)

## **DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA**

Es el estudio de la composición, estructura química, formulación, propiedades, efectos terapéuticos y efectos adversos de los productos cosméticos y productos protectores y restauradores de uso tópico en piel, mucosas y anexos.

## **OBJETIVOS GENERALES**

Brindar al estudiante un amplio conocimiento de la naturaleza, estructura química, propiedades, mecanismo de acción, efectos terapéuticos y tóxicos de todos aquellos productos con función higiénica, protectora, restauradora, y/o embellecedora de uso tópico en la piel, mucosas y anexos. Brindar, asimismo, elementos que induzcan a un uso racional de los mismos.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Que el egresado esté capacitado para utilizar los productos cosméticos y otros agentes tópicos en forma estrictamente racional, en base a un sólido conocimiento de su farmacología y química. 2) Que el egresado esté capacitado para interpretar adecuadamente una formulación cosmética, conociendo las concentraciones utilizadas de las sustancias activas, las funciones de las mismas en el producto, así como los distintos excipientes, aditivos, correctores, conservadores, etc., utilizados. 3) Que el egresado esté capacitado para realizar una correcta indicación de productos cosméticos y otros agentes tópicos protectores o restauradores, así como asesorar al paciente acerca de su uso. 4) Que el egresado conozca los efectos secundarios adversos de los cosméticos, esté capacitado para prevenirlos y realice una detección precoz de los mismos en caso de presentarse.

# **METODOLOGÍA**

El curso será dictado en tres partes: Química Cosmética I, Química Cosmética II y Química Cosmética III. La metodología utilizada será expositiva, en seminarios docente-estudiantiles y talleres prácticos.

## SISTEMA EVALUATIVO

Evaluación continua durante el aprendizaje y examen final. El porcentaje requerido para la aprobación de los cada uno de los exámenes será de 60 %.

# **RÉGIMEN DE ASISTENCIA**

Obligatorio.

## **APROBACIÓN DEL CURSO**

Cumplir con los requisitos y evaluación.

## **PREVIATURAS**

Según Reglamento Vigente

## **PLAN TEMATICO**

#### MODULO I

## Cosméticos "bioestimulantes".

Definición. Clasificación. Productos conteniendo vitaminas. Generalidades. Estructura química y funciones bioquímicas de las distintas vitaminas. Fuentes naturales.

Formas de incorporación de vitaminas a los productos de uso cosmético y otros productos tópicos. Vitaminas: A, D, E, B1, B2, PP, B5, B6, H, B12, etc. Uso tópico y cosmético de las vitaminas. Efectos cutáneos de las vitaminas administradas tópicamente y mitos acerca de su utilización. Indicaciones de su utilización. Otros agentes: oligoelementos, extractos tisulares, péptidos cosmecéuticos, factores de crecimiento, metales cosmecéuticos, ácidos nucleicos. Efectos cutáneos. Mitos de su utilización.

#### **MODULO II**

# Sistemas liposomados y microemulsionados

Los sistemas liposomados en cosméticos. Liposomas. Definición. Tipos de liposomas. Características físico-químicas. Sistemas liposomados como vehículo de diferentes sustancias activas. Interacción entre el sistema liposomado y la piel. Efectos cutáneos de los cosméticos liposomados. Los niosomas. Caracteres físico-químicos. Efectos cutáneos. Sistemas microemulsionados. Definición. Características físico-químicas. Interacción de los sistemas microemulsionados con la piel. Efectos cutáneos de las microemulsiones.

#### **MODULO III**

## Mascaras cosméticas

Definición. Generalidades. Caracteres físico-químicos. Clasificación según la forma físico-química. Máscaras cremosas o húmedas. Máscaras arcillosas o silíceas. Máscaras plásticas o formadoras de película.

Composición química de los distintos tipos. Productos aditivos. Excipientes. Composición química del excipiente bentonita, caolines, alginatos, gelatinas, gomas sintéticas, ésteres celulósicos, etc. Formulaciones.

Clasificación según acción específica. Mecanismos de acción de los distintos tipos. Indicaciones de su utilización. Contraindicaciones y posibles efectos adversos.

#### **MODULO IV**

## **Queratoliticos y Exfoliantes**

Definición. Características físico-químicas. Propiedades. Distintos tipos. Agentes de uso en Cosmetología Médica. Mecanismos de acción. Clasificación según forma físico-química y según mecanismo de acción. Concentraciones utilizadas en Cosmetología Médica. Indicaciones. Contraindicaciones. Posibles efectos adversos y riesgos en su utilización.

# **MODULO V**

#### Retinoides

Química de los retinoides. Retinoides naturales y sintéticos. Propiedades. Distintos tipos. Agentes de uso en Cosmetología Médica. Mecanismos de acción. Concentraciones utilizadas en Cosmetología Médica. Indicaciones. Contraindicaciones. Posibles efectos adversos y riesgos en su utilización.

## **MODULO VI**

## Hidroxiácidos

Alfa, beta y polihidroxiácidos . Propiedades. Distintos tipos. Agentes de uso en Cosmetología Médica. Mecanismos de acción. Concentraciones utilizadas en Cosmetología Médica. Indicaciones. Contraindicaciones. Posibles efectos adversos y riesgos en su utilización

#### **MODULO VII**

# **Peeling Químico**

Productos químicos utilizados en los distintos peels cosméticos y médicos. Mecanismo de acción y efectos sobre la piel. Profundidad alcanzada por los distintos tipos de peeling. Indicaciones. Contraindicaciones. Posibles efectos adversos y riesgos en su utilización