

# Máster Título Propio

## Ciencia Cosmética y Tecnología





**tech** universidad  
tecnológica

## Máster Título Propio Ciencia Cosmética y Tecnología

Modalidad: Online

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

Horas lectivas: 1.500 h.

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/master/master-ciencia-cosmetica-tecnologia](http://www.techtitute.com/medicina/master/master-ciencia-cosmetica-tecnologia)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competencias

---

*pág. 14*

04

Dirección del curso

---

*pág. 18*

05

Estructura y contenido

---

*pág. 24*

06

Metodología

---

*pág. 36*

07

Titulación

---

*pág. 44*

# 01

# Presentación

El uso de productos de belleza y cuidado cosmético está a la orden del día. La preocupación por una mejor imagen personal y una piel más cuidada ha llevado a numerosos descubrimientos y desarrollos científicos en las últimas décadas. El ámbito médico no puede ser ajeno a estos cambios, pues las investigaciones en alteraciones cutáneas e ingredientes cosméticos tienen una repercusión directa en la labor diaria de numerosos especialistas. Por ello, este programa ofrece una visión amplia de la Ciencia Cosmética y Tecnología, a fin de posibilitar una actualización fehaciente en el área. El especialista que decida afrontar esta titulación encontrará un recorrido que va desde la aplicación cutánea de cosméticos al propio control de calidad y eficacia de los mismos. Además, contando con la garantía de un formato 100% online que respeta sus obligaciones profesionales más urgentes.





“

*Examina los principales desarrollos y tendencias en productos orgánicos para el cuidado de la piel, con un estudio pormenorizado en materiales naturales y sostenibles”*

Dado el interés lógico del sector cosmético en la piel, los departamentos de I+D+i y laboratorios de investigación son una gran fuente de descubrimientos, desarrollos y avances constantes en materia de alteraciones de la piel. Muchas de estas alteraciones y afecciones tienen una competencia médica lógica, pero otras tantas pueden ser aliviadas o paliadas con productos cosméticos, lo que genera una obligación por conocer la actualidad en torno a dichos cosméticos.

Las nuevas tendencias en activos cosméticos, la ciencia en torno a los mismos y las vías de desarrollo en ciencias como la biotecnología y nanotecnología cosméticas son todos puntos de especial atención para especialistas y facultativos de diversas áreas. Este programa recopila, precisamente, los estudios científicos más novedosos en torno a la piel, los criterios de formulación cosmética relevantes y los importantes avances en especialidades como la cosmética natural, aromacosmética o nutricosmética.

Todo ello a fin de garantizar una actualización íntegra en Ciencia Cosmética y Tecnología, respaldada por un equipo docente de profesionales investigadores, analistas y farmacéuticos que acumulan méritos profesionales y años de experiencia en el área. El material didáctico tiene un enfoque teórico-práctico que permite llevar al campo clínico todos los avances estudiados, apoyándose en una gran cantidad de referencias audiovisuales y casos prácticos reales.

La metodología 100% online del programa permite acceder a todos los contenidos desde cualquier dispositivo con conexión a internet, pudiendo incluso descargarlos para su posterior estudio. De este modo, el especialista podrá asumir la carga lectiva a su propio ritmo, sin verse presionado por calendarios académicos prefijados, horarios determinados o clases presenciales.

Este **Máster Título Propio en Ciencia Cosmética y Tecnología** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Ciencia Cosmética y Tecnología
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ◆ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ◆ Su hincapié en metodologías innovadoras
- ◆ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ◆ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Accede a un temario que ahonda y amplia los conocimientos en activos de origen natural, sintético, formas cosméticas y novedades en formulación de protección solar, autobronceadores y aceleradores del bronceado”*

“ *Profundiza de forma exhaustiva en la evolución, diagnóstico y mecanismos de producción de la celulitis, así como de diversas alteraciones corporales de especial interés en el campo cosmético*”

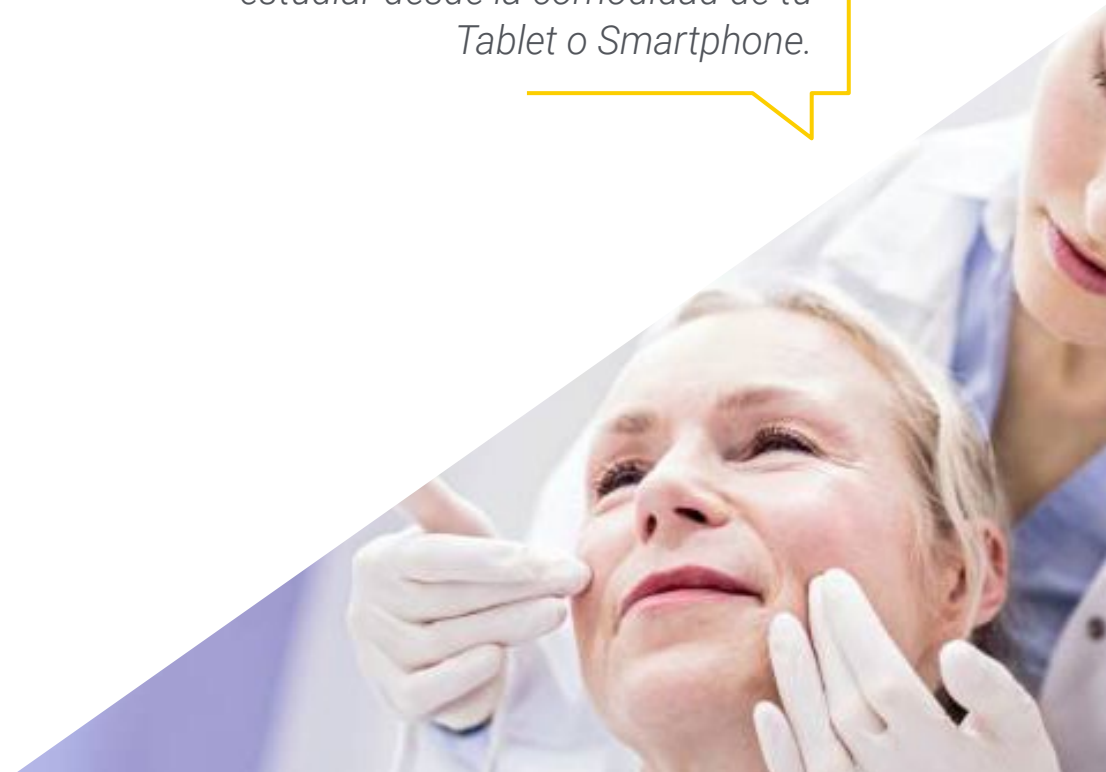
El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de video interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Podrás consultar todas tus dudas directamente con un cuadro docente compuesto por especialistas multidisciplinares en diversas áreas de la Ciencia Cosmética y Tecnología.*

*Tendrás la libertad para asumir la carga lectiva a tu propio ritmo, pudiendo estudiar desde la comodidad de tu Tablet o Smartphone.*



# 02 Objetivos

Al ser la Ciencia Cosmética y Tecnología una especialidad en constante evolución, la exigencia por parte de los facultativos con interés en la misma es elevada. Por esta razón, todos los materiales proporcionados en este programa cumplen unos estándares de calidad elevados, ofreciendo solo los conocimientos más actualizados en áreas como la protección solar, los procesos de fabricación o los estudios sobre compatibilidad cutánea, ocular y mucosas.







“

*Incorpora a tu práctica diaria las técnicas y aplicaciones más eficaces de Ciencia Cosmética y Tecnología avanzada, incluyendo temas específicos de biotecnología y nanotecnología cosmética”*



## Objetivos generales

---

- ◆ Identificar la estructura y características de la piel
- ◆ Analizar los principales activos cosméticos atendiendo a su origen y naturaleza
- ◆ Identificar los mecanismos de acción de ingredientes cosméticos más adecuados en el desarrollo de formas cosméticas para el cuidado de las distintas alteraciones cutáneas
- ◆ Desarrollar una visión global del proceso de fabricación de un cosmético, desde la idea inicial hasta su lanzamiento al mercado



*Ahonda en alteraciones cutáneas como las queratosis escamosas, verrugas, acné o hiperpigmentaciones, con los tratamientos cosméticos más avanzados para atajar cada una de ellas”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Aplicación cutánea de cosméticos

- ◆ Identificar las distintas capas de la piel y su morfología
- ◆ Determinar el peso, grosor y la coloración de la piel
- ◆ Concretar el microrrelieve cutáneo: eminencias, conos y orificios de la piel
- ◆ Determinar la fisiología epidérmica y dérmica
- ◆ Determinar e identificar los anexos cutáneos, sus características y su fisiología
- ◆ Analizar las funciones de la piel
- ◆ Determinar e identificar los distintos tipos de piel y sus características

### Módulo 2. Alteraciones cutáneas de interés en cosmética

- ◆ Identificar las alteraciones de la queratinización
- ◆ Determinar las alteraciones de la secreción sebácea
- ◆ Determinar las alteraciones de la pigmentación
- ◆ Concretar las alteraciones del proceso de envejecimiento cutáneo
- ◆ Presentar las alteraciones del pelo y cuero cabelludo
- ◆ Determinar las disfunciones y problemas de la cavidad oral

### **Módulo 3. Ingredientes cosméticos**

- ♦ Analizar los activos de origen natural y los activos de origen sintético más empleados y sus principales propiedades
- ♦ Evaluar el rol de las vitaminas y compuestos biológicos en productos cosméticos
- ♦ Examinar los principales tipos de filtros solares, así como sus propiedades y características
- ♦ Identificar los principales compuestos en una fórmula cosmética
- ♦ Determinar las nuevas tendencias en formulación de productos cosméticos y sus beneficios
- ♦ Demostrar cómo la ciencia ha potenciado la cosmética

### **Módulo 4. Formas cosméticas y criterios de formulación I. Cosmética facial y corporal**

- ♦ Analizar las formas cosméticas y sus aplicaciones
- ♦ Evaluar los ingredientes implicados en la higiene de la piel
- ♦ Identificar la importancia de la hidratación de la piel, factores que la producen y cómo tratarlos
- ♦ Determinar los mecanismos de acción de ingredientes cosméticos utilizados en el cuidado y tratamiento de distintas alteraciones cutáneas
- ♦ Desarrollar los ingredientes activos y formas cosméticas de los productos para la prevención y tratamiento del envejecimiento
- ♦ Establecer los mecanismos de acción de los ingredientes para el tratamiento corporal
- ♦ Compilar las novedades del mercado en cuanto a ingredientes cosméticos
- ♦ Evaluar los mecanismos de acción de los ingredientes activos usados en los cuidados de la piel masculina
- ♦ Genera conocimiento especializado en los diferentes aspectos involucrados en los cuidados capilares

### **Módulo 5. Formas cosméticas y criterios de formulación II. Cosmética solar, decorativa y para zonas específicas**

- ♦ Analizar la cosmética aplicada a cada sector de la población y a cada necesidad
- ♦ Compilar los activos y los usos de cada uno de los ingredientes seleccionados para cada producto
- ♦ Analizar la protección solar como principal factor de prevención del envejecimiento de la piel e identificar los distintos productos que se encuentran en el mercado
- ♦ Examinar los productos con acción depilatoria que nos encontramos en el mercado, además de las ventajas e inconvenientes que presentan estos productos
- ♦ Evaluar activos con actividad específica y como incorporarlos en la formulación
- ♦ Establecer claves en la elección de un producto para consumo infantil
- ♦ Determinar las distintas sustancias que forman parte en el proceso de elaboración de un perfume, así como las distintas familias olfativas que nos podemos encontrar en el mercado

### **Módulo 6. Cosmética natural, aromacosmética y nutricosmética**

- ♦ Determinar los conceptos de cosmética natural, ecológica, vegana, marina y termal
- ♦ Examinar los compuestos de interés en plantas y desarrollar métodos de extracción
- ♦ Compilar los diferentes elementos que la naturaleza ofrece para formular cosméticos naturales
- ♦ Analizar los activos fitocosméticos existentes en el mercado para utilizar en la formulación de cosmética natural
- ♦ Desarrollar diferentes tipos de formulaciones cosméticas con materia prima de origen natural
- ♦ Desarrollar el concepto de Nutricosmética y analizar los diferentes productos existentes en el mercado

**Módulo 7. Legislación internacional de los productos cosméticos**

- ◆ Identificar la figura de "Persona Responsable"
- ◆ Desarrollar el reglamento de cosmética desde un punto de vista práctico
- ◆ Establecer las funciones del departamento de regulación cosmética
- ◆ Analizar y presentar la norma de productos naturales: ISO-Certificaciones
- ◆ Identificar y aplicar los para el alta CPNP

**Módulo 8. Desarrollo y elaboración de cosméticos**

- ◆ Analizar el proceso que recorre un producto desde su creación a pequeña escala en el laboratorio hasta su realización a nivel industrial
- ◆ Desarrollar una a una las distintas materias primas que conforman el esqueleto de un cosmético
- ◆ Examinar los distintos plásticos o envases empleados en la industria cosmética
- ◆ Determinar las distintas operaciones y procesos básicos de fabricación de las distintas formas cosméticas bajo la normativa UNE-EN-ISO: 22716:2008
- ◆ Evaluar las distintas formas cosméticas formuladas en el mercado
- ◆ Establecer la importancia del I+D en el desarrollo de productos cosméticos, la innovación sigue siendo clave en los requerimientos del consumidor
- ◆ Compilar los distintos pasos que conforman la elaboración de un perfume, su esencia y su posterior aplicabilidad

**Módulo 9. Control de calidad, eficacia y seguridad de los cosméticos**

- ◆ Examinar los "controles de calidad"
- ◆ Analizar la importancia de las BPF en la trazabilidad de producto
- ◆ Desarrollar el proceso de un alta en la CPNP
- ◆ Realizar la evaluación de seguridad
- ◆ Determinar los estudios para la evaluación de seguridad
- ◆ Identificar los estudios para la justificación de la eficacia

**Módulo 10. Marketing aplicado a la cosmética**

- ◆ Generar oportunidades de crecimiento
- ◆ Proponer herramientas, acciones y palancas estratégicas
- ◆ Estimar unidades de venta e inversión
- ◆ Presentar planes de marca
- ◆ Construir una marca
- ◆ Comunicar diferenciación y valor añadido



*Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria"*

# 03

# Competencias

El objetivo primordial del presente programa no es solo dar acceso a unos contenidos científicos y actualizados sobre la Ciencia Cosmética y Tecnología, sino además incorporar en la práctica diaria del especialista la metodología y técnicas de uso cosmético de mayor eficiencia actualmente. Para ello, TECH pautará una serie de competencias específicas y generales que ampliarán el campo de actuación del especialista en el análisis, desarrollo y aplicaciones de productos cosméticos.



“

*Profundiza en la analítica, desarrollo  
y dominio de productos cosméticos  
para atajar una gran variedad  
de afecciones de la piel”*



## Competencias generales

---

- ◆ Desarrollar fórmulas cosméticas 100 % naturales
- ◆ Analizar el inventario de ingredientes, distinguiendo la nomenclatura de los ingredientes y funciones básicas de los ingredientes
- ◆ Analizar los procesos que tienen lugar desde la recepción de materias primas hasta su distribución final
- ◆ Desarrollar y llevar a cabo un análisis sensorial
- ◆ Analizar la eficacia y seguridad de un producto cosmético

“

*Amplia y perfecciona tus competencias en el área de cosmética natural, seguridad cosmética y alteraciones cutáneas con los contenidos más actualizados al respecto”*







## Competencias específicas

---

- ♦ Analizar las alteraciones de la microvascularización
- ♦ Adaptar las estrategias de Marketing a diferentes clientes, mercados y canales
- ♦ Elaborar un dossier de seguridad
- ♦ Dominar los desarrollos derivados del uso de nuevas tecnologías de biofermentación aplicado al campo cosmético para crear nuevos productos: prebióticos y postbióticos
- ♦ Realizar un análisis de proyecto de un laboratorio cosmético
- ♦ Evaluar el potencial y la eficacia de la cosmética natural sólida
- ♦ Identificar la composición de los productos de cosmética decorativa
- ♦ Desarrollar una fórmula cosmética empleando distintos tipos de compuestos
- ♦ Analizar las alteraciones del tejido conjuntivo y subcutáneas
- ♦ Analizar la permeabilidad cutánea y determinar cómo mejorarla

# 04

## Dirección del curso

TECH ha reunido a un equipo docente multidisciplinar en el área de la Ciencia Cosmética y Tecnología, con el fin de crear un contenido académico que abarque no solo las principales novedades de esta disciplina, sino que lo haga también desde todos los ángulos posibles. Así, el especialista encontrará apoyo en investigadores, farmacéuticos, analistas e incluso especialistas en marketing y gerentes empresariales para tener una visión global de la industria cosmética y sus avances más importantes.

“

*Aprovecha la gran experiencia de un cuerpo docente versado en la elaboración, investigación y aplicación de Ciencia Cosmética en multitud de contextos”*

## Dirección



### Dra. Mourelle Mosqueira, María Lourdes

- ◆ Investigadora experta en Ciencia Cosmética
- ◆ Directora técnica de Balcare Cosmetics
- ◆ Investigadora del grupo FA2 del Departamento de Física Aplicada de la Universidad de Vigo
- ◆ Autora de publicaciones sobre Ciencia Cosmética
- ◆ Docente en estudios universitarios y programas de posgrado relacionados con la Ciencia Cosmética
- ◆ Presidenta de la Sociedad Iberoamericana de Talasoterapia
- ◆ Secretaria de la Sociedad Gallega de Peloides Termales
- ◆ Doctora en Física Aplicada por la Universidad de Vigo
- ◆ Licenciada en Farmacia por la Universidad de Santiago de Compostela
- ◆ Diplomada en Nutrición y Dietética por la Universidad de Granada

## Profesores

### **Dra. Vérez Cotelo, Natalia**

- ◆ Farmacéutica
- ◆ Inspectora farmacéutica municipal en la Consejería de Sanidad de la Junta de Galicia
- ◆ Farmacéutica de Atención Primaria
- ◆ Farmacéutica adjunta
- ◆ Investigadora especializada Atención Farmacéutica y Seguimiento farmacoterapéutico
- ◆ Autora de múltiples artículos publicados en revistas especializadas
- ◆ Docente en estudios universitarios de Farmacia
- ◆ Doctora en Psicología por la UNED
- ◆ Licenciada en Farmacia por la Universidad de Santiago de Compostela

### **Dr. Pando Rodríguez, Daniel**

- ◆ CEO y cofundador de Nanovex Biotechnologies
- ◆ Director de INdermal
- ◆ Investigador en Biotecnología para Medicina y Cosmética
- ◆ Doctor en Ingeniería Química por la Universidad de Oviedo
- ◆ Graduado en Ingeniería Química por la Universidad de Oviedo
- ◆ Máster en Administración de Empresas y Project Management por la ENEB

### **Dña. González Berdugo, Antonia María**

- ◆ Responsable técnica de Cosmética en *Best Medical Diet*
- ◆ Responsable de I+D+i Cosmética en *Best Medical Diet*
- ◆ Técnica de laboratorio I+D en *The Colomer Group*
- ◆ Técnico de laboratorio I+D en *Biomedal*
- ◆ Licenciada en Biotecnología por la Universidad Pablo de Olavide
- ◆ Máster en Cosmética y Dermofarmacia por el Centro de Estudios Superiores de la Industria Farmacéutica

### **Dra. Abril González, Concepción**

- ◆ Química Especialista en Cromatografía en Bordas S.A.
- ◆ Analista de productos alimentarios de comercio exterior en la Inspección técnica del Soivre de Sevilla
- ◆ Analista en cromatografía en Laboratorios Agrama
- ◆ Investigadora en el departamento de Química Analítica de Anquimed
- ◆ Doctora en Química Analítica por la Universidad de Sevilla
- ◆ Máster en Especialización profesional en Farmacia: Industria Farmacéutica por la Universidad de Sevilla
- ◆ Máster en Cosmética y Dermofarmacia por la Universidad de Sevilla
- ◆ Graduada en Química por la Universidad de Sevilla

**Dr. Etxebeste Mitxelorena, Mikel**

- ◆ Investigador en el departamento de Química Médica y Biología Traslacional del CIB-CSIC
- ◆ Farmacéutico adjunto en Farmacia Juan de Soto
- ◆ Doctor en Farmacia por la Universidad de Navarra
- ◆ Graduado en Farmacia y Nutrición Humana y Dietética por la Universidad de Navarra
- ◆ Máster en Dermocosmética y Formulación por la Universidad UDIMA

**Dña. Aguado Ruiz, Belén**

- ◆ Asesora de seguridad cosmética en ABAR Cosmetics
- ◆ Directora Técnica en Larrosa Laboratorios
- ◆ Directora del Departamento de Calidad en Gaher Química
- ◆ Supervisora de seguridad cosmética en LAB&CLIN ALLIANCE
- ◆ Técnica Experta de Cosméticos en Bellssan Healthcare
- ◆ Máster Internacional en Toxicología por el Colegio Oficial de Químicos de Sevilla
- ◆ Licenciada en Ciencias Químicas por la Universidad de Alcalá



**Dña. Seghers Carreras, Beatriz**

- ◆ Gerente de Marketing en Cantabria Labs
- ◆ Coordinadora de Marketing en Apivita
- ◆ Asistente de evaluación y seguridad de productos cosméticos en Bellssan Healthcare
- ◆ Máster en Cosmética y Dermofarmacia por el Centro de Estudios Superiores de la industria Farmacéutica (CESIF)
- ◆ Máster en Dirección de Marketing y Comunicación por Vertice Business School
- ◆ Grado en Ciencias Químicas por la Universidad Complutense de Madrid

“

*Una experiencia de capacitación  
única, clave y decisiva para  
impulsar tu desarrollo profesional”*

# 05

## Estructura y contenido

Al elaborar todos los contenidos didácticos de este programa, TECH ha hecho uso de la metodología pedagógica del *Relearning*. Esto implica que el especialista que acceda a este programa asimilará los conceptos de Ciencia Cosmética y Tecnología de forma natural, sin tener que invertir excesivas horas de estudio en esta labor. El apoyo en contenido audiovisual de gran calidad, casuística real abundante y lecturas complementarias para cada tema dan al especialista la oportunidad de ahondar aún más en aquellos que sean de mayor interés, ganando acceso a un material referencial de alta calidad.





“

*Tendrás disponible una gran variedad de video resúmenes, videos detallados y casos prácticos reales con los que hacer la labor de actualización mucho más efectiva”*

## Módulo 1. Aplicación cutánea de cosméticos

- 1.1. La Piel. Frontera cutánea frente a los cosméticos
  - 1.1.1. La Piel: la frontera cutánea
  - 1.1.2. La superficie cutánea: microclima cutáneo y cosméticos
  - 1.1.3. Protección cutánea y cosméticos
- 1.2. Epidermis: primer lugar de acción de los cosméticos
  - 1.2.1. Relación de su estructura con las alteraciones de interés cosmético
  - 1.2.2. Uniones celulares y cohesión en la epidermis. Relación con la cosmética
  - 1.2.3. Los estratos de la epidermis. Vinculación con la cosmética
- 1.3. Dermis y tejido celular subcutáneo. Segundo lugar de acción de los cosméticos
  - 1.3.1. Dermis. Relación de su estructura y fisiología con las alteraciones de interés cosmético
  - 1.3.2. Tejido celular subcutáneo graso. Relación de su estructura y fisiología con las alteraciones de interés cosmético
  - 1.3.3. Vascularización e inervación cutáneas. Relación con las alteraciones cosméticas
  - 1.3.4. Vinculación con las alteraciones cosméticas
- 1.4. Queratogénesis y melanogénesis: vinculación con la cosmética
  - 1.4.1. Queratogénesis. Relación con las alteraciones de interés cosmético
  - 1.4.2. Melanogénesis. Relación con las alteraciones de interés cosmético
    - 1.4.2.1. Las melaninas. Relevancia en la protección de la piel
- 1.5. Glándulas sebáceas y sudoríparas: vinculación con la cosmética
  - 1.5.1. Glándulas sebáceas. Relación de su estructura y fisiología con las alteraciones de interés cosmético
  - 1.5.2. Glándulas sudoríparas. Relación de su estructura y fisiología con las alteraciones de interés cosmético
  - 1.5.3. Las secreciones cutáneas. Vinculación con la aplicación de cosméticos
- 1.6. Pelo y cabello: vinculación con la cosmética
  - 1.6.1. Estructura y química del pelo. Vinculación con la aplicación de cosméticos
  - 1.6.2. Fisiología del pelo y el cabello. Vinculación con los tratamientos cosméticos capilares
  - 1.6.3. Ciclos de renovación capilar. Vinculación con los tratamientos cosméticos capilares
- 1.7. Uñas: Vinculación con la cosmética
  - 1.7.1. Anatomía y fisiología de la uña. Vinculación con la aplicación de cosméticos
  - 1.7.2. La lámina ungueal. Vinculación con la aplicación de cosméticos
  - 1.7.3. Factores que influyen en el crecimiento de las uñas. Vinculación con los tratamientos cosméticos ungueales
- 1.8. Funciones cutáneas. Vinculación con la cosmética
  - 1.8.1. Funciones de la piel. Relación con la aplicación de cosméticos
  - 1.8.2. La barrera cutánea y la protección de la piel
  - 1.8.3. La microbiota cutánea y su importancia en los cuidados cosméticos
- 1.9. Tipología cutánea y asesoramiento cosmético
  - 1.9.1. Clasificación del tipo de piel según la emulsión epicutánea. Asesoramiento cosmético
    - 1.9.1.1. Piel eudérmica
    - 1.9.1.2. Pieles secas
    - 1.9.1.3. Pieles grasas
  - 1.9.2. Otros tipos de piel. Asesoramiento cosmético
  - 1.9.3. Factores que influyen en el estado de la piel
  - 1.9.4. La piel según el sexo y la etnia
  - 1.9.5. La piel en el embarazo
  - 1.9.6. La piel del anciano
- 1.10. Permeabilidad cutánea. Vinculación con la penetración de cosméticos
  - 1.10.1. Absorción percutánea
  - 1.10.2. La barrera córnea
  - 1.10.3. Vías de penetración cutáneas
  - 1.10.4. Penetración de sustancias por vía tópica
  - 1.10.5. Factores que influyen en la penetración
  - 1.10.6. Mecanismos para favorecer la penetración

**Módulo 2. Alteraciones cutáneas de interés en cosmética**

- 2.1. Alteraciones de la queratinización
  - 2.1.1. Hiperqueratosis difusas y regionales
  - 2.1.2. Queratosis escamosas
  - 2.1.3. Queratosis preepitelimatosas
  - 2.1.4. Verrugas
  - 2.1.5. Queratosis circunscritas
  - 2.1.6. Dermatitis y eczemas
- 2.2. Alteraciones de la secreción sebácea
  - 2.2.1. Seborrea
  - 2.2.2. Acné
    - 2.2.2.1. Tipos de lesiones
    - 2.2.2.2. Mecanismo de producción del acné
    - 2.2.2.3. Factores de agravación del acné
    - 2.2.2.4. Tipos de acné
- 2.3. Alteraciones de la microvascularización
  - 2.3.1. Eritemas
  - 2.3.2. Telangiectasias
  - 2.3.3. Rosácea y cuperosis
  - 2.3.4. Varicosidades y microvarices
  - 2.3.5. Angiomas
- 2.4. Alteraciones pigmentarias
  - 2.4.1. Hiper Cromías
    - 2.4.1.1. Melasma
    - 2.4.1.2. Lentigos
    - 2.4.1.3. Nevos o lunares
    - 2.4.1.4. Efélides
    - 2.4.1.5. Pigmentaciones seniles
    - 2.4.1.6. Hiper Cromía por fotosensibilización
  - 2.4.2. Acromías
  - 2.4.3. Hipocromías
    - 2.4.3.1. Vitíligo
    - 2.4.3.2. Eccemátides
    - 2.4.3.3. Hipomelanosis guttata
- 2.5. Envejecimiento cutáneo
  - 2.5.1. Cambios generales visibles
  - 2.5.2. Cambios histológicos
  - 2.5.3. Causas del envejecimiento cutáneo
  - 2.5.4. Fotoenvejecimiento
  - 2.5.5. Fototipos cutáneos
- 2.6. Alteraciones corporales del tejido conjuntivo y subcutáneo
  - 2.6.1. Sobrepeso y obesidad
  - 2.6.2. Estrías
  - 2.6.3. Flacidez
  - 2.6.4. Elastosis
- 2.7. Alteraciones corporales relacionadas con la microvascularización
  - 2.7.1. Celulitis
    - 2.7.1.1. Mecanismo de producción
    - 2.7.1.2. Características
    - 2.7.1.3. Evolución
    - 2.7.1.4. Tipos de celulitis
    - 2.7.1.5. Diagnóstico
    - 2.7.1.6. Factores que influyen en su desencadenamiento
  - 2.7.2. Piernas pesadas
- 2.8. Alteraciones en la cantidad de vello
  - 2.8.1. Hipotricosis
  - 2.8.2. Hipertrichosis
  - 2.8.3. Hirsutismo
- 2.9. Alteraciones del cuero cabelludo y del cabello
  - 2.9.1. Alteraciones del cuero cabelludo
    - 2.9.1.1. Seborrea
    - 2.9.1.2. Deshidratación
    - 2.9.1.3. Pitiriasis
  - 2.9.2. Alteraciones del cabello
    - 2.9.2.1. Alteraciones estructurales del cabello
    - 2.9.2.2. Alteraciones cromáticas del cabello
  - 2.9.3. Alopecias

- 2.10. Disfunciones y problemas de la cavidad oral
  - 2.10.1. Caries
  - 2.10.2. Gingivitis y periodontitis
  - 2.10.3. Xerostomía
  - 2.10.4. Higiene bucodental

### Módulo 3. Ingredientes cosméticos

- 3.1. Activos de origen natural I: origen vegetal
  - 3.1.1. Activos de origen vegetal en *Skin care*
  - 3.1.2. Activos de origen vegetal en *Hair care*
  - 3.1.3. Otras aplicaciones de activos de origen vegetal
- 3.2. Activos de origen natural II: origen animal y mineral
  - 3.2.1. Activos de origen animal y mineral en *Skin care*
  - 3.2.2. Activos de origen animal y mineral en *Hair care*
  - 3.2.3. Otras aplicaciones de activos de origen animal y mineral
- 3.3. Activos de origen sintético
  - 3.3.1. Activos de origen sintético en *Skin care*
  - 3.3.2. Activos de origen sintético en *Hair care*
  - 3.3.3. Otras aplicaciones de activos de origen sintético
- 3.4. Vitaminas y compuestos biológicos
  - 3.4.1. Vitaminas en cosmética
  - 3.4.2. Proteínas y péptidos en cosmética
  - 3.4.3. Prebióticos y probióticos en cosmética
  - 3.4.4. Otros compuestos biológicos en cosmética
- 3.5. Filtros solares
  - 3.5.1. Los filtros solares en cosmética: funcionamiento y clasificación
  - 3.5.2. Filtros solares químicos
  - 3.5.3. Filtros solares físicos
- 3.6. Tensioactivos, emulsionantes y modificadores reológicos
  - 3.6.1. Tensioactivos y emulsionantes: estructuras, propiedades y tipos
  - 3.6.2. Uso de tensioactivos y emulsionantes en formulación cosmética
  - 3.6.3. Modificadores reológicos

- 3.7. Colorantes y pigmentos
  - 3.7.1. Colorantes naturales y sintéticos
  - 3.7.2. Pigmentos orgánicos e inorgánicos
  - 3.7.3. Formulación con colorantes y pigmentos
- 3.8. Conservantes
  - 3.8.1. Usos de los conservantes en cosmética
  - 3.8.2. Conservantes de origen natural
  - 3.8.3. Conservantes de origen sintético
- 3.9. Biotecnología en cosmética
  - 3.9.1. La biotecnología en cosmética
  - 3.9.2. Herramientas biotecnológicas para cosmética
  - 3.9.3. Activos cosméticos obtenidos mediante el uso de la biotecnología
- 3.10. Nanotecnología en cosmética
  - 3.10.1. La nanotecnología en cosmética
  - 3.10.2. Herramientas y sistemas nanotecnológicos en cosméticas
  - 3.10.3. Usos de sistemas nanotecnológicos: ventajas y beneficios

### Módulo 4. Formas cosméticas y criterios de formulación I. Cosmética facial y corporal

- 4.1. Formas cosméticas
  - 4.1.1. Formas cosméticas. Bases químicas
  - 4.1.2. Clasificación de formas cosméticas
  - 4.1.3. Formas cosméticas
    - 4.1.3.1. Características
    - 4.1.3.2. Componentes
    - 4.1.3.3. Aplicaciones
- 4.2. Cosmética de higiene facial
  - 4.2.1. Higiene y detoxificación facial
  - 4.2.2. Cosméticos destinados a la higiene facial: geles, exfoliantes, emulsiones, espumas, aguas micelares, tónicos, aceites
  - 4.2.3. Ingredientes cosméticos utilizados en la higiene facial

- 4.3. Cosmética de mantenimiento e hidratación facial
  - 4.3.1. Hidratación y cuidado de la piel
  - 4.3.2. Factores que provocan la deshidratación de la piel
  - 4.3.3. Texturas cosméticas según aplicación facial y tipo de piel
  - 4.3.4. Activos novedosos con eficacia hidratante
- 4.4. Cosméticos para el tratamiento de alteraciones cutáneas faciales I. Acné, atopia y rosácea
  - 4.4.1. Cosméticos para alteraciones dermatológica. Acné, hiperseborrea y pieles grasas
    - 4.4.1.1. Acné
    - 4.4.1.2. Hiperseborrea
    - 4.4.1.3. Piel grasas
  - 4.4.2. Cosméticos para alteraciones dermatológicas. Piel atópica y dermatitis atópica
    - 4.4.2.1. Piel atópica
    - 4.4.2.2. Dermatitis atópica
  - 4.4.3. Cosméticos para alteraciones dermatológicas. Cuperosis y rosácea
    - 4.4.3.1. Cuperosis
    - 4.4.3.2. Rosácea
- 4.5. Cosméticos para el tratamiento de alteraciones cutáneas faciales II. Hiperpigmentaciones
  - 4.5.1. Cosméticos para alteraciones dermatológicas
    - 4.5.1.1. Hiperpigmentación
    - 4.5.1.2. Manchas cutáneas. Vitiligo
    - 4.5.1.3. Melasma
  - 4.5.2. Activos cosméticos para alteraciones específicas
  - 4.5.3. Novedades en el mercado para el tratamiento de alteraciones cutáneas
- 4.6. Cosméticos para el envejecimiento
  - 4.6.1. Factores que producen el envejecimiento de la piel
  - 4.6.2. Prevención del envejecimiento prematuro
  - 4.6.3. Activos novedosos para prevenir y tratar el envejecimiento cutáneo
- 4.7. Cosmética corporal
  - 4.7.1. Higiene y tratamiento corporal. Formas cosméticas
  - 4.7.2. Alteraciones corporales. Causas y tratamiento
    - 4.7.2.1. Celulitis-estrías-vascularización
    - 4.7.2.2. Activos y formas cosméticas
  - 4.7.3. Cuidado de manos y pies
  - 4.7.4. Prototipo de formulación
    - 4.7.4.1. Ingredientes activos – mecanismo de acción
- 4.8. Cosmética masculina
  - 4.8.1. Fisiología cutánea masculina. Aspectos diferenciales
  - 4.8.2. Cosméticos para el afeitado. Alteraciones del folículo
  - 4.8.3. Cuidado de la barba
    - 4.8.3.1. Propuestas de formas cosméticas
    - 4.8.3.2. Novedades en el mercado
- 4.9. Cosmética capilar I. Higiene, hidratación y tratamiento de alteraciones
  - 4.9.1. Alteraciones del cabello y cuero cabelludo
  - 4.9.2. Cosméticos para la higiene y el cuidado de la fibra capilar
  - 4.9.3. Cosméticos para el tratamiento del cuero cabelludo graso
  - 4.9.4. Cosméticos para el tratamiento de la pitiriasis
  - 4.9.5. Cosméticos para la prevención y tratamiento de la caída del cabello
  - 4.9.6. Activos novedosos para el cuidado capilar
- 4.10. Cosmética capilar II. Cosméticos para los cambios de color
  - 4.10.1. Cosméticos onduladores: sustancias activas y mecanismos de acción
  - 4.10.2. Tipos de cosméticos para los cambios de color: decolorantes y tintes
  - 4.10.3. Tintes vegetales y tintes metálicos: ingredientes y mecanismos de acción
  - 4.10.4. Tintes permanentes y semipermanentes
    - 4.10.4.1. Ingredientes y mecanismos de acción

## Módulo 5. Formas cosméticas y criterio de formulación II. Cosmética solar, decorativa y para zonas específicas

- 5.1. Protección solar I. Efectos de la radiación solar
  - 5.1.1. Radiación solar
    - 5.1.1.1. Radiación UV, luz VIS y radiación IR
      - 5.1.1.1.1. Radiación HEV o luz azul
  - 5.1.2. Efectos beneficiosos y dañinos
  - 5.1.3. La formulación de un protector solar y sus exigencias
- 5.2. Protección solar II. Cosméticos para la protección solar
  - 5.2.1. Cosméticos de protección solar
  - 5.2.2. Cosméticos autobronceadores
  - 5.2.3. Cosméticos aceleradores del bronceado
- 5.3. Cosmética decorativa I. Ingredientes
  - 5.3.1. Ingredientes y formas cosméticas
  - 5.3.2. Componentes de los maquillajes cosméticos
  - 5.3.3. Pigmentos: naturales y sintéticos
- 5.4. Cosmética decorativa II. Tipos
  - 5.4.1. Maquillajes faciales
  - 5.4.2. Maquillajes oculares
  - 5.4.3. Labiales
  - 5.4.4. Lacas de uñas: características y métodos de evaluación empleados
- 5.5. Cosmética para el tratamiento del vello
  - 5.5.1. Cosméticos depilatorios
  - 5.5.2. Ventajas e inconvenientes de los depilatorios
  - 5.5.3. Ceras
    - 5.5.3.1. Ceras frías
    - 5.5.3.2. Ceras tibias
    - 5.5.3.3. Ceras calientes
  - 5.5.4. Decolorantes
  - 5.5.5. Activos retardantes del crecimiento del vello





- 5.6. Desodorantes y antitranspirantes
  - 5.6.1. Fisiología del sudor
  - 5.6.2. Antitranspirantes y desodorantes
  - 5.6.3. Activos específicos
- 5.7. Cosmética infantil
  - 5.7.1. Características de la piel infantil
  - 5.7.2. Posibles alteraciones en la piel infantil
  - 5.7.3. Cosmética infantil
- 5.8. Cosmética para la cavidad bucal
  - 5.8.1. Componentes de los colutorios
  - 5.8.2. Componentes de los dentífricos
  - 5.8.3. Cepillos de dientes e irrigadores bucales
- 5.9. Cosmética para la higiene íntima
  - 5.9.1. Generalidades
  - 5.9.2. Activos y usos
  - 5.9.3. Geles y pomadas
- 5.10. Perfumes
  - 5.10.1. El perfume
  - 5.10.2. Sustancias odoríferas
    - 5.10.2.1. Aceites esenciales
    - 5.10.2.2. Extractos
    - 5.10.2.3. Sustancia química pura
    - 5.10.2.4. Esencia sintética
  - 5.10.3. Familias olfativas

## Módulo 6. Cosmética natural, aromacosmética y nutricosmética

- 6.1. Cosmética natural
  - 6.1.1. Cosmética natural vs. Cosmética convencional
  - 6.1.2. Razones para elegir la cosmética natural
  - 6.1.3. Beneficios ecológicos de la cosmética natural
  - 6.1.4. Seguridad de los ingredientes de la cosmética natural

- 6.2. Ingredientes para la cosmética natural y ecológica
  - 6.2.1. Aceites vegetales y mantecas
  - 6.2.2. Emulsionantes
  - 6.2.3. Vitaminas
  - 6.2.4. Conservantes y perfumes
- 6.3. Métodos de extracción para cosmética natural
  - 6.3.1. Extractos hidroalcohólicos
  - 6.3.2. Oleomacerados
  - 6.3.3. Extractos glicerizados
  - 6.3.4. Extractos acuosos
  - 6.3.5. Plantas de las que obtener extractos interesantes para cosmética natural
- 6.4. Activos fitocosméticos
  - 6.4.1. Activos hidrosolubles naturales
  - 6.4.2. Activos liposolubles naturales
  - 6.4.3. Arcillas
- 6.5. Aceites esenciales y aromaterapia
  - 6.5.1. Aceites esenciales y esencias
  - 6.5.2. Métodos para la obtención de los aceites esenciales
  - 6.5.3. Quimiotipo
  - 6.5.4. Aceites esenciales de mayor interés cosmético
  - 6.5.5. Hidrolatos
- 6.6. Cosmética termal y marina
  - 6.6.1. Cosmética termal
  - 6.6.2. Cosmética marina
  - 6.6.3. Activos de origen marino
  - 6.6.4. Arenas, sales, algas, microalgas y plantas marinas
- 6.7. Cosmética natural sólida
  - 6.7.1. Los cosméticos sólidos
  - 6.7.2. Jabones, champús y acondicionadores sólidos
  - 6.7.3. Cremas en formato sólido
- 6.8. Normativas específicas para el desarrollo de cosmética natural
  - 6.8.1. Legislación existente sobre cosmética natural
  - 6.8.2. Certificaciones de cosmética natural
  - 6.8.3. Cosmética vegana

- 6.9. Formulación de cosmética natural y ecológica
  - 6.9.1. Formulación de agua micelar
  - 6.9.2. Formulación de emulsiones
  - 6.9.3. Formulación de geles
  - 6.9.4. Formulación de jabones y champús
- 6.10. Nutricosméticos
  - 6.10.1. Nutricosmética y complementos nutricionales para la piel
  - 6.10.2. Beneficios de los nutricosméticos
  - 6.10.3. Seguridad en el consumo de nutricosméticos
  - 6.10.4. Principales activos y tipos de nutricosméticos

## Módulo 7. Legislación internacional de los productos cosméticos

- 7.1. Normativa en Europa
  - 7.1.1. La normativa-legislación europea
  - 7.1.2. Reglamento 1223/2009
  - 7.1.3. Productos frontera
- 7.2. Requerimientos del laboratorio de fabricación de cosméticos en Europa
  - 7.2.1. Alta de Actividades de fabricación
  - 7.2.2. Aplicación de buenas prácticas de fabricación
  - 7.2.3. Procedimientos normalizados de trabajo
- 7.3. Requisitos para importadores, distribuidores y responsables de la puesta del producto en el mercado
  - 7.3.1. Definiciones en base a legislación europea
  - 7.3.2. Obligaciones en base a legislación europea
  - 7.3.3. Alta en el portal de notificación de productos
- 7.4. Áreas del laboratorio cosmético
  - 7.4.1. Definiciones de los departamentos
  - 7.4.2. Flujo de materiales y personal
  - 7.4.3. Equipos e instrumentación industrial
- 7.5. Departamento de *Regulatory*: funciones
  - 7.5.1. Evaluador de seguridad
  - 7.5.2. Evaluación de seguridad y dossier de producto
  - 7.5.3. Evaluación de seguridad: estudios



- 7.6. Normas ISO y certificaciones
  - 7.6.1. Buenas prácticas de fabricación
  - 7.6.2. Productos cosmético natural
  - 7.6.3. Calidad
- 7.7. Normativas: EE.UU., Latinoamérica y Asia
  - 7.7.1. Legislación EE.UU.
  - 7.7.2. Legislación Latinoamérica
  - 7.7.3. Legislación en Asia
  - 7.7.4. Requisitos para la exportación
- 7.8. Legislaciones transversales
  - 7.8.1. Legislación REACH
  - 7.8.2. Legislación CLP
  - 7.8.3. Otras legislaciones: juguetes, biocidas, otros
- 7.9. Otras legislaciones
  - 7.9.1. Legislación europea: productos *Borderline*
  - 7.9.2. Productos de cuidado personal
  - 7.9.3. Legislación de aerosoles
- 7.10. Requisitos para el alta de un cosmético en otros países (FDA, USA)
  - 7.10.1. Servicios aduaneros
  - 7.10.2. Requisitos de etiquetado
  - 7.10.3. Diferencias en las definiciones de cosméticos/medicamento

## Módulo 8. Desarrollo y elaboración de cosméticos

- 8.1. La industria cosmética
  - 8.1.1. El sector de la industria cosmética
  - 8.1.2. *Briefing* o idea inicial
  - 8.1.3. Del laboratorio a la prueba piloto
- 8.2. Procesos de fabricación de productos cosméticos
  - 8.2.1. Fabricación y posterior control de calidad
  - 8.2.2. Envasado, acondicionamiento y etiquetado
  - 8.2.3. Almacenaje y distribución
- 8.3. Materias primas para la elaboración de cosméticos
  - 8.3.1. Agua utilizada en la industria cosmética
  - 8.3.2. Antioxidantes y conservantes
  - 8.3.3. Humectantes, emulgentes, siliconas y polímeros
- 8.4. Envases cosméticos
  - 8.4.1. Materiales
  - 8.4.2. Tendencias en envases cosméticos
  - 8.4.3. Envases para cosmética infantil
- 8.5. Operaciones y procesos de fabricación de las distintas formas cosméticas
  - 8.5.1. Buenas prácticas de fabricación de productos cosméticos  
UNE-EN-ISO: 22716:2008
  - 8.5.2. Formulaciones previas al desarrollo de un cosmético
  - 8.5.3. Preparación de prototipos y ejemplos de formulaciones
- 8.6. I+D en el desarrollo de productos cosméticos
  - 8.6.1. Nuevas formas cosméticas
  - 8.6.2. TOP de ingredientes cosméticos
  - 8.6.3. Nuevos ingredientes de origen vegetal
- 8.7. Elaboración de soluciones, suspensiones y emulsiones
  - 8.7.1. Las texturas
  - 8.7.2. Soluciones acuosas, micelares y oleosas
  - 8.7.3. Suspensiones y emulsiones
  - 8.7.4. Geles y cremigeles
- 8.8. Elaboración de cosméticos sólidos y semisólidos
  - 8.8.1. Sostenibilidad y practicidad
  - 8.8.2. Sensorialidad y eficacia: nuevos formatos
    - 8.8.2.1. Jabones y syndets
    - 8.8.2.2. Ungüentos y bálsamos
  - 8.8.3. Polvos sueltos vs. Compactos: usos
- 8.9. Otras formas y soportes cosméticos
  - 8.9.1. Aerosoles
  - 8.9.2. Espumas
  - 8.9.3. Monodosis
    - 8.9.3.1. *Mask tissue*
    - 8.9.3.2. Toallitas impregnadas

- 8.10. Elaboración de perfumes
  - 8.10.1. El perfume: antecedentes
  - 8.10.2. Origen de las materias primas, composición y aplicación
  - 8.10.3. Perfumería fina alcohólica
  - 8.10.4. Normativas IFRA

## Módulo 9. Control de calidad, eficacia y seguridad de los cosméticos

- 9.1. Controles de calidad
  - 9.1.1. Estabilidad-compatibilidad
  - 9.1.2. Eficacia del conservante
  - 9.1.3. Controles en proceso
- 9.2. Artículo 19 del Reglamento de Cosmética en base a los resultados de los estudios
  - 9.2.1. Definiciones ISO de producto bajo riesgo microbiológico
  - 9.2.2. Caducidad y cálculo del PAO
  - 9.2.3. Análisis de etiquetado
- 9.3. Buenas prácticas de fabricación
  - 9.3.1. Procedimientos normalizados de trabajo: fabricación y envasado
  - 9.3.2. Contratos a terceros
  - 9.3.3. Higiene y formación del personal contratado
- 9.4. Trazabilidad
  - 9.4.1. Procedimientos normalizados de trabajo: productos fuera de especificaciones
  - 9.4.2. Cosmetovigilancia
  - 9.4.3. Retirada de producto
- 9.5. Procedimientos para el alta en el portal europeo
  - 9.5.1. Alta de la persona responsable
  - 9.5.2. Alta del producto cosmético
  - 9.5.3. Fórmula marco
- 9.6. Informe de seguridad de los productos cosméticos
  - 9.6.1. Anexo I del Reglamento 1223/2009
  - 9.6.2. Dossier de producto
  - 9.6.3. Evaluación de seguridad: perfil toxicológico

- 9.7. Estudios compatibilidad cutánea
  - 9.7.1. Estudios sobre compatibilidad cutánea, ocular y mucosas
  - 9.7.2. Reivindicaciones en el etiquetado
  - 9.7.3. Estudios SPF
- 9.8. Estudios de eficacia de los cosméticos
  - 9.8.1. Estudios sobre la eficacia
  - 9.8.2. *In vitro - In vivo*
  - 9.8.3. *Ex vivo - In Silico*
- 9.9. Análisis sensorial
  - 9.9.1. Estudios para el análisis sensorial
  - 9.9.2. Ensayos instrumentales
  - 9.9.3. Cuestionarios y criterios de evaluación
- 9.10. Reglamento de Reivindicaciones
  - 9.10.1. Reglamento 655/2013: criterios comunes
  - 9.10.2. *Guidelines* – directrices para sustentar las reivindicaciones
  - 9.10.3. Reivindicaciones de etiquetado “sin”

## Módulo 10. Marketing aplicado a la cosmética

- 10.1. Marketing Aplicado
  - 10.1.1. Elementos del Marketing
  - 10.1.2. Términos de Marketing
  - 10.1.3. Particularidades del sector cosmético
- 10.2. Clientes y mercado objetivo
  - 10.2.1. Criterios de segmentación
  - 10.2.2. Estrategias de targeting
  - 10.2.3. CRM
- 10.3. Canales de distribución
  - 10.3.1. Los canales de distribución
  - 10.3.2. Tipos de canales de distribución
  - 10.3.3. Elección de canales de distribución

- 10.4. Visión estratégica del Marketing cosmético
  - 10.4.1. Análisis
  - 10.4.2. Propuesta de valor
  - 10.4.3. Motores de crecimiento
- 10.5. *Branding y Performance*
  - 10.5.1. *Funnel* de conversión
  - 10.5.2. Estrategias de *Branding*
  - 10.5.3. Estrategias de *Performance*
- 10.6. Herramientas offline y online
  - 10.6.1. Herramientas convencionales B2C
  - 10.6.2. Herramientas offline B2B
  - 10.6.3. Herramientas digitales B2C y B2B
- 10.7. Métricas clave
  - 10.7.1. Métricas online
  - 10.7.2. Métricas offline
  - 10.7.3. Métricas de ventas
- 10.8. Aspectos financieros
  - 10.8.1. Aspectos financieros. Términos
  - 10.8.2. Márgenes y rentabilidad
  - 10.8.3. P y G
- 10.9. Nuevas tendencias en Marketing cosmético
  - 10.9.1. Tendencias en formulación de productos cosméticos
  - 10.9.2. Tendencias en ventas de productos cosméticos
  - 10.9.3. Nuevos hábitos de usuarios
- 10.10. Interacción con otras áreas y departamentos comerciales
  - 10.10.1. Marketing y comunicación
  - 10.10.2. Marketing y ventas
  - 10.10.3. Marketing y formación



*Podrás descargarte todo el material disponible en el Máster Título Propio y usarlo como guía de referencia en tu trabajo diario”*

06

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.



“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.*



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.

“

*¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”*

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*El profesional aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.*





Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología, se han capacitado más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Técnicas quirúrgicas y procedimientos en video

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



#### Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, videos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





#### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



#### Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



#### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



07

# Titulación

El Máster Título Propio en Ciencia Cosmética y Tecnología garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

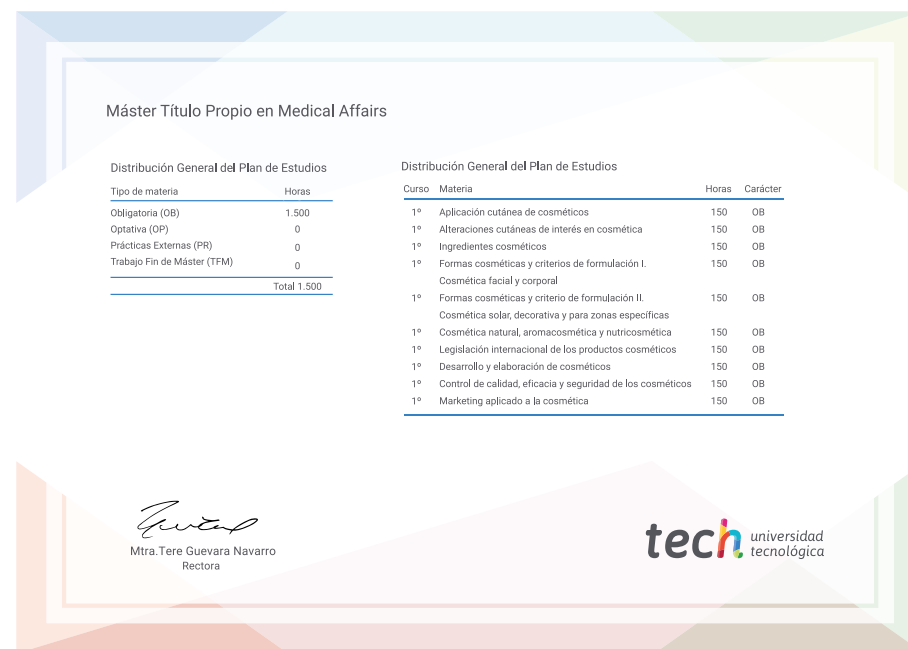
Este **Máster Título Propio en Ciencia Cosmética y Tecnología** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Máster Propio** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Máster Título Propio, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Máster Título Propio en Ciencia Cosmética y Tecnología**

N.º Horas Oficiales: **1.500 h.**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

salud futuro  
confianza personas  
educación información tutores  
garantía acreditación enseñanza  
instituciones tecnología aprendizaje  
comunidad compromiso  
atención personalizada innovación  
conocimiento presente calidad  
desarrollo web form  
aula virtual idiomas instituciones

**tech**  universidad  
tecnológica

**Máster Título Propio**  
Ciencia Cosmética  
y Tecnología

Modalidad: Online

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

Horas lectivas: 1.500 h.

# Máster Título Propio

## Ciencia Cosmética y Tecnología

