

# Máster Título Propio

## Ciencia Cosmética y Tecnología





## Máster Título Propio Ciencia Cosmética y Tecnología

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

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

# Índice

01

Presentación del programa

---

*pág. 4*

02

¿Por qué estudiar en TECH?

---

*pág. 8*

03

Plan de estudios

---

*pág. 12*

04

Objetivos docentes

---

*pág. 24*

06

Salidas profesionales

---

*pág. 30*

07

Metodología de estudio

---

*pág. 34*

08

Cuadro docente

---

*pág. 44*

09

Titulación

---

*pág. 48*

01

# Presentación del programa

Los Farmacéuticos se enfrentan cada día a nuevos retos en una industria altamente dinámica, donde la actualización tecnológica resulta imprescindible. En este sentido, un informe reciente señala que más del 70% de las innovaciones Cosméticas actuales se centran en la biotecnología cutánea, la extracción de activos funcionales y la formulación de Nutricosméticos. Frente a esta realidad, los profesionales tienen la responsabilidad de renovar sus competencias científicas para responder a las demandas de un consumidor cada vez más informado y exigente. Con el objetivo de facilitarles esta labor, TECH presenta un innovador programa universitario enfocado en las tendencias actuales en Ciencia Cosmética y Tecnología. Todo ello, a partir de una flexible modalidad 100% online.



“

*Gracias a este Máster Título Propio 100% online, analizarás en profundidad las funciones fisiológicas y estructurales de la piel, lo que te permitirá desarrollar Formulaciones Cosméticas más eficaces”*

La Ciencia Cosmética ha experimentado notables avances en los últimos años, consolidándose como un campo clave en la innovación dermatológica y sensorial. Por ejemplo, la constante inversión en I+D+i ha impulsado descubrimientos significativos en áreas como la fisiología cutánea, el desarrollo de formulaciones especializadas y el abordaje de alteraciones de la piel. En este sentido, los farmacéuticos requieren disponer de un conocimiento altamente actualizado para aplicar la evidencia científica más rigurosa en laboratorios, fábricas, áreas regulatorias o centros de asesoramiento cosmético.

En este sentido, TECH lanza un vanguardista programa en Ciencia Cosmética y Tecnología. Diseñado por referentes del sector, el itinerario académico profundizará en la fisiología del tejido celular subcutáneo graso y su implicación en alteraciones de interés cosmético como la celulitis o la flacidez. En sintonía con esto, el temario abordará la formulación de Productos cosméticos naturales y ecológicos, respetando criterios de sostenibilidad y eficacia. Asimismo, los materiales didácticos ofrecerán una comprensión detallada de las definiciones ISO aplicadas a productos con bajo riesgo microbiológico. De este modo, los egresados desarrollarán competencias avanzadas para diseñar y evaluar cosméticos con alto valor científico y regulatorio. Gracias a esto, optimizarán su desempeño profesional en entornos de innovación y exigencia técnica.

Por otra parte, este programa universitario se desarrolla en un formato completamente online, lo que brinda a los farmacéuticos la posibilidad de organizar sus tiempos de estudio con total autonomía. Es así como, únicamente necesitarán un dispositivo digital con acceso a internet para ingresar al Aula Virtual. Además, TECH aplica su innovadora metodología *Relearning*, que facilita la asimilación progresiva del contenido sin recurrir al estudio intensivo. Así, los egresados podrán avanzar en su capacitación sin depender de técnicas tradicionales como la memorización mecánica. Asimismo, contarán con una variada selección de materiales interactivos de apoyo, entre ellos videos explicativos, esquemas visuales y bibliografía especializada.

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

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Farmacia Cosmética
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos 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 especial hincapié en metodologías innovadoras en la Ciencia Cosmética y Tecnología
- ♦ 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



*Desarrollarás habilidades científicas para analizar, formular y recomendar productos capilares innovadores, integrando conocimientos clave sobre la Fisiología del Cuero Cabelludo”*

“

*La multitud de recursos prácticos de este programa universitario, dominarás competencias estratégicas para aplicar principios de marketing en el sector cosmético”*

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Farmacia, que vierten en este programa 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 contextualizado, es decir, un entorno simulado que proporcionará un estudio inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

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

*Con TECH, compilarás de forma estructurada los distintos pasos que conforman la elaboración de un perfume, desde la elección de su esencia, hasta su formulación final.*

*Un programa universitario para Farmacéuticos 100% online, con el que podrás capacitarte en Ciencia Cosmética y Tecnología desde donde estés.*



02

# ¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.



“

*Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”*

### La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

**Forbes**  
Mejor universidad  
online del mundo

**Plan**  
de estudios  
más completo

### Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

### El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistuba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

Profesorado  
**TOP**  
Internacional

La metodología  
más eficaz

### Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

### La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.

**nº1**  
Mundial  
Mayor universidad  
online del mundo

### La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

### Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



### Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



### La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



# 03

## Plan de estudios

Este Máster Título Propio brindará a los farmacéuticos las herramientas más innovadoras para diseñar productos eficaces y seguros. Así, el plan de estudios ahondará en el uso de la nanotecnología aplicada a la cosmética, con el fin de optimizar la penetración y liberación de activos en la piel. Asimismo, el temario capacitará a los egresados para formular cosméticos destinados a la higiene facial como geles, exfoliantes, espumas, tónicos, aceites o aguas micelares. También, se profundizará en el abordaje cosmético de alteraciones específicas como la rosácea. De este modo, los profesionales adquirirán habilidades avanzadas adaptadas a diferentes necesidades cutáneas.



“

*Dominarás los conocimientos necesarios para determinar los factores que influyen en el estado de la piel, permitiéndote seleccionar e implementar soluciones cosméticas eficaces y personalizadas”*

## 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. Piel seca
    - 1.9.1.3. Piel grasa
  - 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 pre-epiteliomasas
  - 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. Eczemátides
    - 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 dermatológicas. 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, Aromacsmética 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 glicerinados
  - 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 cosméticos naturales
  - 7.6.3. Calidad
- 7.7. Normativas: EE.UU, Latinoamérica y Asia
  - 7.7.1. Legislación EE.UU
  - 7.7.2. Legislación en 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. PyG
- 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



*Incorporarás a tu praxis los conocimientos más avanzados sobre alteraciones pigmentarias, abordándolas con criterios científicos y soluciones cosméticas eficaces adaptadas a cada tipo de piel”*

04

# Objetivos docentes

Este Máster Título Propio de TECH, está diseñado para proporcionar a los farmacéuticos las herramientas más innovadoras en el desarrollo y aplicación de cosméticos de alto impacto. A este respecto, los egresados dominarán los distintos tipos de productos destinados al cambio de color de cabello, como decolorantes y tintes, así como los componentes clave de los maquillajes cosméticos. Además, estarán capacitados para implementar estrategias efectivas de marketing, comunicación y ventas dentro del sector, integrando también competencias en preparación comercial con un enfoque especializado en Cosmética.



“

*Aplicarás una visión estratégica del Marketing cosmético, integrando Análisis de Mercado, Posicionamiento de Productos y Técnicas de Comunicación efectiva”*



## 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
- ♦ Profundizar en las formas Cosméticas y los criterios de formulación aplicados a la Cosmética Solar, decorativa y dirigida a zonas específicas del cuerpo, considerando tanto aspectos funcionales, como sensoriales y de seguridad
- ♦ Desarrollar competencias avanzadas en la aplicación y evaluación de la Cosmética Natural, Aromacosmética y Nutricosmética
- ♦ Actualizar los conocimientos en el desarrollo, diseño y elaboración de Productos Cosméticos
- ♦ Capacitar para el control de calidad, evaluación de la eficacia y aseguramiento de la seguridad en Productos Cosmético





## 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 microrelieve cutáneo: eminencias, conos y orificios de la piel
- ♦ Determinar la fisiología epidérmica y dérmica
- ♦ Establecer e identificar los anexos cutáneos, sus características y su fisiología
- ♦ 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
- ♦ Delimitar las alteraciones de la pigmentación
- ♦ Concretar las alteraciones del proceso de envejecimiento cutáneo
- ♦ Presentar las alteraciones del pelo y cuero cabelludo
- ♦ Establecer 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

### 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
- ♦ Examinar los productos con acción depilatoria que se encuentran 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 se pueden encontrar en el mercado

### **Módulo 6. Cosmética Natural, Aromacsmética 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
- ♦ Desglosar 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

### **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 básico 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

### **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

“

*Accederás a lecturas especializadas respaldadas por la evidencia científica más reciente, que enriquecerán tu criterio profesional en el ámbito Cosmético”*

05

# Salidas profesionales

Esta exclusiva titulación universitaria de TECH, es sin duda una gran oportunidad para los farmacéuticos que desean perfeccionar sus competencias en el ámbito de la Ciencia Cosmética y Tecnología. Es así como al finalizar el plan de estudios, los egresados dominarán el análisis de las ventajas e inconvenientes de los productos depilatorios, evaluando su eficacia y tolerancia cutánea. Asimismo, los especialistas estarán capacitados para desarrollar y recomendar cosméticos destinados a la higiene íntima, respetando el equilibrio del microbioma local. Gracias a estos conocimientos especializados, también podrán formular soluciones innovadoras para la cavidad bucal, integrando funcionalidad, seguridad y experiencia sensorial.



“

*¿Quieres especializarte en el abordaje Cosmético de la piel masculina? Dominarás su fisiología específica y los aspectos diferenciales que inciden en el diseño de formulaciones adaptadas a sus necesidades reales”*

### Perfil del egresado

El profesional egresado de este Máster Título Propio de TECH, contará con una sólida preparación para afrontar diversas condiciones dermatológicas desde una perspectiva Cosmética y Tecnológica. Asimismo, será capaz de reconocer alteraciones frecuentes en la piel infantil y recomendar soluciones formuladas para proteger su delicada barrera cutánea. Igualmente, comprenderá los ciclos de crecimiento capilar y su relación con terapias cosméticas orientadas a estimular, fortalecer y conservar la salud del cabello. Además, adquirirá las competencias necesarias para diseñar cuidados adecuados durante el embarazo, considerando los cambios fisiológicos que afectan la piel en esta etapa.

*Ofrecerás un asesoramiento personalizado en centros estéticos y farmacias sobre el abordaje cosmético de la celulitis, las estrías y las alteraciones en la vascularización cutánea.*

- ♦ **Innovación Tecnológica en Cosmética Aplicada:** incorporar avances como la nanotecnología y la biotecnología en el diseño de productos Cosméticos, mejorando su eficacia y penetración cutánea
- ♦ **Solución de Alteraciones Cutáneas:** aplicar el razonamiento científico en la formulación de tratamientos para afecciones como la rosácea, la hiperpigmentación o la dermatitis, promoviendo resultados visibles y seguros
- ♦ **Formulación Especializada y Personalizada:** desarrollar productos adaptados a las necesidades específicas de distintos tipos de piel y zonas del cuerpo, utilizando ingredientes activos de alta precisión
- ♦ **Ética Profesional y Seguridad Cosmética:** aplicar con compromiso la creación de cosméticos seguros, respetuosos con el entorno y alineados con las normativas internacionales de calidad y protección al consumidor



Después de realizar el programa universitario, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

- 1. Técnico en desarrollo de productos cosméticos:** gestor del diseño y elaboración de nuevas fórmulas, colaborando con el equipo de I+D para crear productos innovadores que cumplan criterios de eficacia, estabilidad y seguridad.
- 2. Asistente de formulación cosmética:** encargado de la preparación de muestras, dosificación de ingredientes y ajustes de pH o viscosidad durante la fase de formulación en el laboratorio.
- 3. Técnico de control de calidad en industria cosmética:** responsable de ensayos físico-químicos y microbiológicos para garantizar que los productos cumplan con los estándares de calidad y normativas aplicables.
- 4. Responsable de pruebas de eficacia y compatibilidad cutánea:** coordinador de estudios *in vitro*, *in vivo* o de uso para evaluar la seguridad, tolerancia y resultados visibles de productos cosméticos.
- 5. Coordinador de innovación en productos dermocosméticos:** supervisor de proyectos de mejora o creación de productos que combinan principios activos cosméticos y dermatológicos, adaptando las propuestas a las tendencias del mercado.
- 6. Gestor de documentación y cumplimiento normativo (Regulatory Affairs):** encargado de la recopilación de datos técnicos, etiquetado, notificación a portales regulatorios y elaboración de expedientes conforme a la normativa internacional.
- 7. Técnico de seguridad cosmética:** colaborador en la evaluación toxicológica de ingredientes y productos finales, revisando posibles riesgos y apoyando en la elaboración de informes de seguridad.
- 8. Analista de mercado para productos cosméticos:** asesor sobre el comportamiento del consumidor, analiza tendencias y evalúa la competencia para apoyar en el posicionamiento estratégico de nuevos lanzamientos.

06

# Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intenso y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

*TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”*

## El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo  
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



### Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

*El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”*

## Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



## Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

*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.*



## Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



*La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”*

### 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.

## La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

*Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.*

*Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.*



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



#### 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 que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





#### Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



#### Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



#### 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 nuestras 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

# Cuadro docente

Los docentes especializados en Ciencia Cosmética y Tecnología que conforman el equipo académico de este programa universitario cuentan con una amplia experiencia en el desarrollo de productos Cosméticos innovadores. De igual manera, han trabajado en reconocidas instituciones del sector, liderando equipos encargados de diseñar y mejorar formulaciones que cumplen con los más altos estándares de calidad. Como resultado, han desarrollado procedimientos normalizados de trabajo enfocados en la fabricación y envasado, garantizando así la seguridad y eficiencia en cada etapa del proceso.





“

*El equipo docente de esta titulación universitaria está conformado por líderes destacados en el ámbito de la Ciencia Cosmética y Tecnología”*

## 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
- ♦ Doctor 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

### 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 SA
- ♦ 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

**Dra. Vérez Cotelo, Natalia**

- ♦ 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
- ♦ Doctor en Psicología por la UNED
- ♦ Licenciada en Farmacia por la Universidad de Santiago de Compostela

**Dña. Aguado Ruiz, Belén**

- ♦ Asesora de Seguridad para Productos Cosméticos en ABAR Cosmetics
- ♦ Directora Técnica en Larrosa Laboratorios SL
- ♦ Directora del Departamento de Calidad en Laboratorios 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 Vértice Business School
- ♦ Grado en Ciencias Químicas por la Universidad Complutense de Madrid

**Dr. Etxebeste Mitxelorena, Mikel**

- ♦ Investigador en el Departamento de Química Médica y Biología Traslacional del CIB-CSIC
- ♦ Farmacéutico Adjunto en la 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 UDIMA

08

# 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 Título Propio expedido por TECH Universidad.



“

*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 universitario más completo y actualizado del mercado.

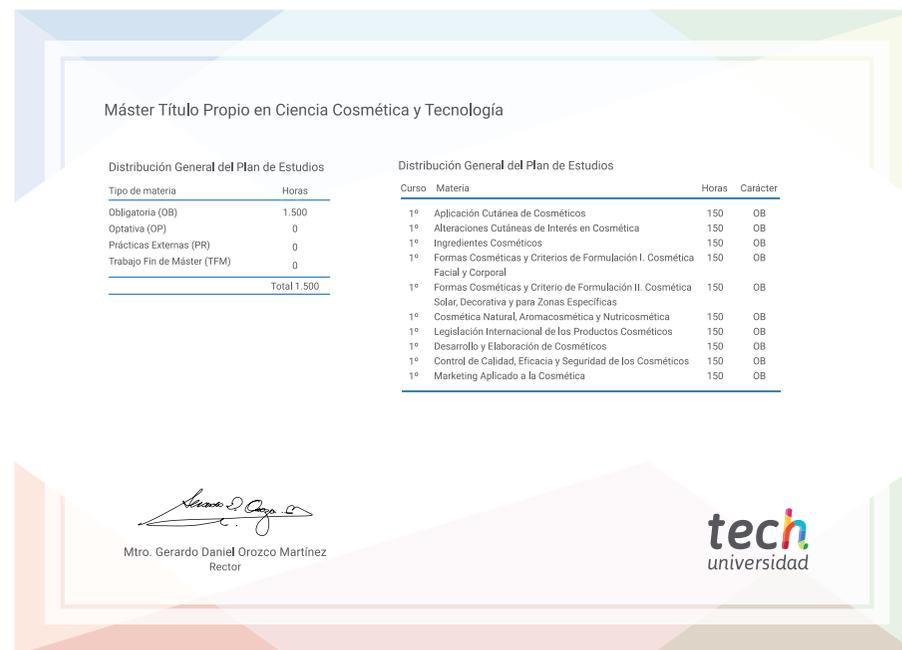
Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Máster Propio** emitido por **TECH Universidad**.

El título expedido por **TECH Universidad** 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**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **12 meses**



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

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

**tech**  
universidad

**Máster Título Propio**  
Ciencia Cosmética  
y Tecnología

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Máster Título Propio

## Ciencia Cosmética y Tecnología