

A close-up photograph of a medical professional in a white lab coat and gloves using a grey laser device on a patient's back. The patient is lying down, and their eyes are protected with a grey shield. The background is a blurred clinical setting. The text 'MÁSTER DE LÁSER CUTÁNEO EN MEDICINA' is overlaid in the lower-left quadrant of the image.

MÁSTER DE LÁSER CUTÁNEO EN MEDICINA

ÍNDICE

CARACTERÍSTICAS _____	3
INTRODUCCIÓN _____	4
OBJETIVOS _____	5
COMPETENCIAS _____	6
¿POR QUÉ HACER EL MÁSTER DE LÁSER CUTÁNEO EN MEDICINA CON CTO? _____	7
METODOLOGÍA _____	8
TEMARIO _____	9
PRÁCTICAS _____	14
CLAUSTRO DE PROFESORES _____	15

CARACTERÍSTICAS



Este máster consta de **3 modalidades distintas:**

- **Modalidad 100% Online:** La parte práctica de esta modalidad es mediante vídeos profesionales de la realización de procedimientos con láseres.
- **Modalidad Híbrida Estándar:** Cuenta con una parte práctica que se realiza en dos días consecutivos en la Clínica Corium Dermatology (Barcelona).
- **Modalidad Híbrida Premium:** Además de las prácticas incluidas en la modalidad Estándar, el alumno rota durante una semana entera en la clínica Corium Dermatology con el profesorado.

Modalidad: Online/Híbrido

Inicio: Marzo 2025

Duración: 12 meses

Precios:

- **Máster modalidad online:** 6.500€
- **Máster Híbrido Estándar:** 8.500€
- **Máster Híbrido Premium:** 10.500€



INTRODUCCIÓN

Este programa de formación está diseñado específicamente para **profesionales médicos que deseen aprender o perfeccionar el manejo de los sistemas lumínicos.**





OBJETIVOS

- Aprender los fundamentos físicos de los sistemas lumínicos para modificar sus parámetros en la práctica clínica diaria.
- Conocer las distintas indicaciones clínicas de los sistemas lumínicos, las plataformas lumínicas recomendadas y sus parámetros básicos de partida.
- Identificar el punto final que debe alcanzarse en cada tratamiento en función de la indicación y de la plataforma lumínica empleada.
- Preparación del paciente y recomendaciones post-acto para reducir el índice de efectos adversos y complicaciones potenciales.
- Establecer las implicaciones médico-legales de los procedimientos con fuentes de luz.
- Conocer los fundamentos económicos de una inversión en sistemas lumínicos, las formas de pago y cómo calcular la tasa de retorno de un dispositivo.
- Poseer un protocolo de actuación ante las complicaciones potenciales de un procedimiento con un sistema lumínico.

COMPETENCIAS

Los alumnos de este máster podrán:

- Saber escoger la plataforma lumínica adecuada según el motivo de consulta del paciente.
- Tener los conocimientos necesarios para partir de unos parámetros recomendados por el dispositivo y modificarlos a conveniencia de una mayor eficiencia terapéutica.
- Reconocer el *endpoint* de un tratamiento para modificar los parámetros según este.
- Conocer las pautas terapéuticas previas y posteriores al acto médico-quirúrgico con sistemas lumínicos para reducir el índice de complicaciones y aumentar su eficiencia.
- Dominar los aspectos de seguridad para una praxis adecuada.
- Tener conocimientos esenciales para valorar la conveniencia de una inversión en un sistema lumínico y las formas de pago más apropiadas para reducir el riesgo económico y aumentar la rentabilidad.





¿POR QUÉ HACER EL MÁSTER DE LÁSER CUTÁNEO EN MEDICINA CON CTO?

- Porque es la herramienta docente que te permitirá tener dominio de un sistema lumínico, con la posibilidad de transmitir este conocimiento a tu equipo clínico.
- Es de especial interés si tienes pensado montar un centro sanitario con dispositivos lumínicos o si en el centro donde trabajas se dispone de láseres, para incrementar tu rendimiento económico laboral.
- Es el máster más completo en el manejo de los dispositivos lumínicos, tanto desde el punto de vista teórico (física), clínico (prácticas), legislativo y económico.
- Cuenta con un profesorado de dermatólog@s especializad@s en la terapia con sistemas lumínicos, sub-especializad@s en los temas que exponen en el programa.
- El centro donde se realizan las prácticas cuenta con 10 sistemas lumínicos, una de las plataformas láser de mayor calidad en Europa.



METODOLOGÍA

El curso está compuesto por 13 bloques (12 teóricos más 1 de trabajo de final de máster) y una parte práctica.

Cada bloque consta de una fase teórica con un manual y una parte en vídeo que finaliza con un test de elección múltiple para evaluar la correcta comprensión del bloque.

Al final de los 12 bloques hay una fase práctica. Dependiendo de la modalidad escogida pueden ser online o presenciales en la Clínica Corium Dermatology ubicada en la ciudad de Barcelona.

Las horas lectivas se repartirán de la siguiente manera:

1. Intro. Al Máster – **0,5h. Marzo 2025**
2. Bases físicas de los sistemas lumínicos. **5h. Marzo 2025**
3. De la exploración clínica a la selección de parámetros. **3h. Abril 2025**
4. Lesiones cutáneas pigmentadas. **5h. Mayo 2025**
5. Tratamientos de tatuajes ornamentales y accidentales. **5h. Junio 2025**
6. Lesiones cutáneas vasculares. **5h. Julio 2025.**
7. Estimulación de la neocolagenogénesis con sistemas tecnológicos. **5h. Septiembre 2025.**
8. Depilación con láser y con luz pulsada. **3h. Octubre 2025**
9. Aspecto de legislación y seguridad en fuentes lumínicas. **3h. Noviembre 2025**
10. Manejo de complicaciones de tratamientos con sistemas lumínicos. **5h. Diciembre 2025**
11. Aspectos económicos de los sistemas lumínicos. **3h. Enero 2026**
12. Conclusiones. **3h. Febrero 2026**



TEMARIO

1. Introducción al máster

2. Bases físicas de los sistemas lumínicos.

- 2.1.** Tipos de láseres y formación de la luz en el sistema
- 2.2.** Características de una luz láser
- 2.3.** Características de la luz pulsada intensa
- 2.4.** Interacción luz – tejido. Tiempo de relajación térmica
- 2.5.** Efectos terapéuticos de la luz en la piel
 - 2.5.1.** Fotoquimiólisis selectiva
 - 2.5.2.** Fototérmólisis selectiva
 - 2.5.3.** Fotoacustólisis selectiva
 - 2.5.4.** Fotobiomodulación
 - 2.5.5.** Laser-induced optical breakdown
- 2.6.** Clasificación clínica de los láseres según indicación
- 2.7.** Parámetros modificables de un sistema lumínico
 - 2.7.1.** Longitud de onda
 - 2.7.2.** Duración de pulso
 - 2.7.3.** Fluencia y potencia
 - 2.7.4.** Duración de pulso y fluencia: siempre relacionados

2.7.5. Frecuencia de disparo

2.7.6. Diámetro del spot

2.7.7. Fraccionamiento de la luz: densidad de puntos

2.8. Temperatura de la piel y enfriamiento externo

2.9. Endpoint

2.10. Conclusiones

2.11. Test

3. De la exploración clínica a la selección de parámetros.

3.1. La semiología de las lesiones cutáneas determina el cromóforo.

3.2. El cromóforo determina la longitud de onda

3.3. El tamaño determina la duración del pulso

3.4. La cantidad de cromóforo determina la fluencia

3.5. De los parámetros predefinidos a los más útiles

3.6. Disparo y no hay efecto: ¿qué está pasando?

3.7. Conclusiones.

3.8. Test



4. Lesiones cutáneas pigmentadas

- 4.1.** Tipos de láseres para el tratamiento de lesiones pigmentadas
 - Láseres de pulso largo y luz pulsada intensa.
 - Láseres de nanosegundos.
 - Láseres de picosegundos.
- 4.2.** Interacción entre la luz y el pigmento.
- 4.3.** Relación entre la duración de pulso y el endpoint.
- 4.4.** Tratamiento de lesiones pigmentadas epidérmicas frecuentes.
- 4.5.** Tratamiento de lesiones pigmentadas dérmicas frecuentes.
- 4.6.** Tratamiento de lesiones pigmentadas mixtas frecuentes: melasma.
- 4.7.** Preparación del tratamiento y cuidados post-operatorios.
- 4.8.** Conclusiones.
- 4.9.** Test.

5. Tratamiento de tatuajes ornamentales y accidentales

- 5.1.** Tatuajes
 - 5.1.1.** Definición
 - 5.1.2.** Clasificación
- 5.2.** Conceptos generales y equipos láser empleados

- 5.2.1.** De la fototermólisis y la fotoacustilitis selectiva
 - 5.2.2.** Cómo se elimina la tinta
 - 5.2.3.** Láser en modo Q-Switched y Picosegundos
 - 5.2.4.** Parámetros empleados en el diseño de los protocolos de tratamiento
 - 5.2.5.** Medidas de protección frente al láser Q-Switched
 - 5.2.6.** Factores pronósticos a valor antes del destatuado
 - 5.2.7.** Opciones anestésicas
 - 5.2.8.** Técnica de aplicación del láser Q-Switched
 - 5.2.9.** Número de sesiones
 - 5.2.10.** Intervalo entre sesiones
 - 5.2.11.** Consideraciones sobre los tatuajes policromados
 - 5.2.12.** Los tatuajes por micropigmentación y su particularidad
 - 5.2.13.** Los tatuajes accidentales
 - 5.2.14.** Curas y cuidados postratamiento
- 5.3.** Protocolos de tratamiento
 - 5.3.1.** Los protocolos de tratamiento no son fácilmente reproducibles
 - 5.3.2.** Protocolo R-20
 - 5.3.3.** Protocolo R-0 con Perfluorodecalina



- 5.3.4.** Sistema combinado, láser de Erbio: YAG y láser Q-Switched
- 5.4.** Aportaciones del autor a la eliminación de los tatuajes y procedimientos propios
 - 5.4.1.** El punto final (PF), un marcador fiable y reproducible
 - 5.4.2.** El PF para el láser Q-Switched KTP 532nm
 - 5.4.3.** El PF para el láser Q-Switched Nd:YAG 1064nm
 - 5.4.4.** Opción conservadora
 - 5.4.5.** Opción resolutive
 - 5.4.6.** El protocolo picofractional tattoo.
- 5.5.** Posibles complicaciones
 - 5.5.1.** Introducción
 - 5.5.2.** Posibles complicaciones, prevención y tratamiento
 - 5.5.3.** Aparición de ampollas
 - 5.5.4.** Infección
 - 5.5.5.** Herpes labial
 - 5.5.6.** Pigmentos refractorios
 - 5.5.7.** Cambios en el color y textura de la piel
 - 5.5.8.** Cicatrices
 - 5.5.9.** Síndrome compartimental
 - 5.5.10.** Reacciones inmunes
 - 5.5.11.** Oscurecimiento paradójico
- 5.6.** Conclusiones
- 5.7.** Test

6. Lesiones cutáneas y vasculares

- 6.1.** Tipos de láser para el tratamiento de lesiones vasculares
 - 6.1.1.** Láser de 532 nm
 - 6.1.2.** Láser de 577 nm
 - 6.1.3.** Láser de colorante pulsado
 - 6.1.4.** Láser de diodo
 - 6.1.5.** Láser de Nd:YAG
 - 6.1.6.** Luz pulsada intensa
 - 6.1.7.** Láser de CO2
- 6.2.** Efectos biológicos de la luz sobre el vaso sanguíneo
- 6.3.** Endpoint en el tratamiento de lesiones vasculares
- 6.4.** Indicaciones clínicas de láseres vasculares
 - 6.4.1.** Lesiones aisladas: telangiectasias, arañas, puntos rubí
 - 6.4.2.** Lesiones generalizadas: cuperosis, rosácea, poiquilodermia
 - 6.4.3.** Malformaciones capilares
 - 6.4.4.** Angiomas infantiles
 - 6.4.5.** Venas reticulares y varices y cuidados post-operatorios
- 6.5.** Preparación del tratamiento y cuidados post-operatorios
- 6.6.** Conclusiones
- 6.7.** Test



7. Estimulación de la neocolagenogénesis con sistemas tecnológicos

- 7.1.** Tipos de láser: ablativos, no ablativos y de picosegundos.
- 7.2.** Luz pulsada y neocolagenogénesis.
- 7.3.** Otros sistemas: radiofrecuencia, ultrasonidos de alta frecuencia.
- 7.4.** Rejuvenecimiento con sistemas tecnológicos. Combinaciones.
- 7.5.** Tratamiento de cicatrices atróficas con sistemas tecnológicos.
- 7.6.** Tratamiento de cicatrices hipertróficas y queloides con sist. tecnol.
- 7.7.** Tratamiento de estrías.
- 7.8.** Preparación del tratamiento y cuidados post-operatorios.
- 7.9.** Conclusiones.
- 7.10.** Test

8. Depilación con láser y con luz pulsada

- 8.1.** Dispositivos lumínicos para la depilación.
- 8.2.** Teoría de la fototermólisis selectiva ampliada.
- 8.3.** Protocolo para la depilación con fuentes lumínicas.
- 8.4.** Depilación accidental con fuentes lumínicas.

8.5. Preparación del tratamiento y cuidados post-operatorios.

8.6. Conclusiones

8.7. Test

9. Aspectos de legislación y seguridad en fuentes lumínicas

9.1. Riesgos derivados de la luz.

9.2. Riesgos no derivados de la luz.

9.3. Contraindicaciones generales.

9.4. Fármacos fotosensibilizantes y sistemas lumínicos.

9.5. Enfermedades fotosensibilizantes y sistemas lumínicos.

9.6. Consentimientos informados.

9.7. Legislación y delegación de procedimientos tecnológicos.

9.8. Conclusiones.

9.9. Test.

10. Manejo de complicaciones de tratamientos con sistemas lumínicos

10.1. Hiperpigmentación residual.

10.2. Hipopigmentación residual.

10.3. Epidermólisis.

10.4. Úlceras y cicatrices atróficas.

10.5. Cicatrices hipertróficas y queloides.

10.6. Test



11. Aspectos económicos de los sistemas lumínicos

- 11.1.** Estudio de mercado de tu zona: ¿invierto en sistemas lumínicos?
- 11.2.** Conceptos básicos de márketing en sistemas lumínicos.
- 11.3.** Tipos de fuentes de ingreso que generan los sistemas lumínicos.
- 11.4.** Formas de pago de un sistema lumínico.
- 11.5.** ¿Por qué dispositivo empiezo la inversión?
- 11.6.** ¿Qué importancia puede tener la marca del dispositivo?
- 11.7.** ¿Cuánto tiempo tardaré en rentabilizarlo?
- 11.8.** Cálculo de la tasa interna de retorno (TIR).

12. Conclusiones

- 12.1.** Bases físicas de los sistemas lumínicos
- 12.2.** De la exploración a la selección de parámetros.
- 12.3.** Lesiones cutáneas pigmentadas.

- 12.4.** Tratamiento de tatuajes ornamentales y accidentales.
- 12.5.** Lesiones cutáneas vasculares.
- 12.6.** Estimulación de la neocolagenogénesis con sistemas tecnológicos.
- 12.7.** Depilación con láser y luz pulsada.
- 12.8.** Aspectos de legislación y seguridad en fuentes lumínicas.
- 12.9.** Manejo de complicaciones de tratamientos con sistemas lumínicos.
- 12.10.** Aspectos económicos de los sistemas lumínicos.

13. Trabajo de Fin de Máster – online–

- Realización de una revisión bibliográfica de un tema en concreto o trabajo de investigación sobre un tema propuesto.
- Defensa vía online del mismo tribunal compuesto por parte del profesorado del máster.



PRÁCTICAS

- **Modalidad 100% Online:**

La parte práctica de esta modalidad es mediante vídeos profesionales de la realización de procedimientos con láseres.

Prácticas presenciales

Las prácticas se realizan en la **clínica Corium Dermatology**, en Barcelona (C/ de l'Equador, 75), situada a 15 minutos a pie de la Estació de Sants – conexión neural de transportes de la ciudad.

- **Modalidad Híbrida Estándar:**

Las prácticas se realizan en **dos días consecutivos** en la clínica Corium Dermatology en Barcelona.

- » Se realizan procedimientos ablativos o no ablativos sobre un paciente seleccionado por el alumno. **Cada alumno tiene que realizar un procedimiento ablativo y uno no ablativo.**
- » Mesas redondas para preguntar todas las dudas referentes a la teoría o práctica.
- » Proyección de casos clínicos por parte del profesorado.

- **Modalidad Híbrida Premium:**

Se realizan las mismas prácticas que en la modalidad Híbrida Estándar.

Además:

- » El estudiante rota durante **una semana entera** en Corium Dermatology con el profesorado.
- » Durante la rotación el estudiante aporta dos pacientes más, distintos a los arriba mencionados, para realizarles tratamientos láser con la tutorización del profesor.
- » Grupo de Telegram / Whatsapp de un año de duración para exponer dudas sobre el Máster y/o pacientes que traten para que el profesorado pueda exponer opinión y consejos.

CLAUSTRO DE PROFESORES

COORDINADOR



DR. DIDAC BARCO

El Dr. Didac Barco es dermatólogo especializado en el tratamiento con sistemas lumínicos, en especial del acné y de las cicatrices. Es director de la clínica Corium Dermatology, ubicada en el centro de Barcelona. Poseedor de tres másteres (de Dermatología Estética, de Láseres y Fuentes de Luz, y de Dirección de Clínicas Privadas) es Key Opinion Leader en el mundo de los sistemas lumínicos, ha colaborado con el diseño de equipos láser e imparte charlas a nivel nacional e internacional, sobre todo sobre técnicas terapéuticas descritas por su grupo, como el resurfacing en diana con láser de CO2 y la elevación con micro-punch combinada con resurfacing para las cicatrices de acné. Con una gran vocación docente coordina formaciones online y presenciales para médicos sobre láseres y tratamiento de cicatrices.



CLAUSTRO DE PROFESORES



DR. JUAN JOSÉ ANDRÉS (ALICANTE)

- Dermatólogo Adjunto Hospital 12 de Octubre.
- Miembro de la Academia Española de Dermatología y Venereología.
- Miembro de la European Association of Dermato Oncology.
- Miembro Grupo Español Multidisciplinar de Melanoma.
- Miembro Grupo Español de Psoriasis.
- Máster Internacional en Tricología y Trasplante Capilar.
- Licenciado en Medicina y Cirugía por la UMH.



DRA. LORENA BARBOZA (BARCELONA)

- Dermatóloga vía MIR especializada en tratamientos con láser y dispositivos lumínicos, con amplia experiencia en acné, rosácea, hiperpigmentaciones, cicatrices y dermatología estética.
- Dermatología médico - quirúrgica y venereología, Hospital Universitario Germans Trías i Pujol (HGTiP) 2013-2017
- Dermatóloga adjunta en HGTiP, 2017 y Hospital Clínic de Barcelona, 2018 - actualidad
- Dermatóloga en Corium Dermatology, clínica especializada en plataformas lumínicas y láseres, 2021- actualidad



DR. JAIME COMPANY (MADRID)

- Docente en Máster Internacional de Dermatología Estética (UAH) - Docente y coordinador en Máster Internacional en Láser Dermatológico (UAH)
- Docente y coordinador del módulo de láser en Máster en Medicina Estética, Nutrición y Gestión de Clínicas (Grupo CTO)



RUBÉN DEL RÍO (BARCELONA)

- Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Barcelona
- MIR en Dermatología
- Especialista en Dermatología Médico-Quirúrgica y Venereología
- Dermatólogo de la Fundació Hospital L'Esperit Sant
- Práctica Privada En Dermatología, Cirugía Dermatológica Y Dermatología Estética En Barcelona

CLAUSTRO DE PROFESORES



DRA. SARA GÓMEZ ARMAYONES (BARCELONA)

- Especialista en Dermatología y Venereología Médico-Quirúrgica
- Doctora en Medicina por la Universidad de Barcelona (2022)
- Máster Dermatología Estética por la UAH (2017)
- Máster Dermofarmacia por la UMH (2021)
- Ensayos clínicos cosméticos (LIMSA) y asesoría cosmética (2016)
- Clínica Corium Dermatology (desde 2021)
- Miembro de Dermothèque y miembro de Cosderma



DR. DONÍS MUÑOZ (GANDÍA)

- Dermatólogo.
- Autor del libro "Tratado sobre los tatuajes. Claves para su eliminación con láser" (2017), profesor de esta materia en varios másteres universitarios y miembro de la AEDV y del CILAD.



DRA. ANA REYMUENDO (MADRID)

- Graduada en Medicina por la Universidad CEU San Pablo.
- Especialista en Dermatología Médico Quirúrgica vía MIR.
- Máster de dermatología estética.
- Máster de láser dermatológico.
- Curso Láseres en Dermatología y Medicina.
- Curso manejo simple de cicatrices de Acné y queloides.
- Dermatóloga en la unidad de láser de la Clínica Doctor Morales Raya en Madrid y en la clínica Corium Dermatology en Barcelona.



DRA. KATARZYNA SZMIGIEL (BARCELONA)

- Licenciada en Medicina y Cirugía.
- Especializada en Dermatología y Venereología.
- Diplomada en Medicina Estética.
- Dermatóloga en la Clínica Corium Dermatology (Barcelona) y en el Centro Médico Teknon (Barcelona), aportando sus conocimientos en el tratamiento de las patologías dermatológicas mediante técnicas laser, cirugía dermatológica, diagnóstico y tratamiento del cáncer cutáneo.



www.grupocto.es

info@grupocto.com

Whatsapp: +34 683 603 411