



UNIVERSIDAD
ICESI

**AOTRO
NIVEL**

Diplomado en Cannabis Medicinal: Cultivo, aplicaciones y marco legal.

*Una mirada integral desde el
terreno hasta el mercado*



Modalidad

Online en vivo con prácticas presenciales

Duración

65 horas

Certificable

Si

Descripción

La mentalidad prohibicionista internacional frente al cannabis está cambiando. En Colombia las legislaciones en materia de la planta de cannabis se han fortalecido, volviendo atractiva la industria para los inversionistas. En este diplomado se mirará el sector del **cannabis medicinal de una manera integral**, estudiando las normativas dentro del marco nacional tales como el Decreto 811 de 2021 y la Resolución 227 de 2022, entre otros.

Objetivo general

Contribuir a la formación del recurso humano en el sector del cannabis desde una perspectiva integral.

Con este diplomado estarás en capacidad de:



Reconocer los aspectos claves de la regulación en Colombia respecto al cannabis.



Entender los aspectos relacionados con el cultivo del cannabis y los principios del cultivo in vitro.



Reconocer los elementos principales en las cadenas productivas del sector del cannabis.



Conocer los usos terapéuticos y los conceptos básicos del sistema endocannabinoide y su acción farmacológica.



Conocer la información necesaria para determinar la viabilidad del cannabis como negocio.



Contenido del curso

| | | | |
|----------|--|----------|---|
| Unidad 1 | Normativa del cannabis <ul style="list-style-type: none"> • Marco regulatorio -Licenciamiento. -Normas relacionadas con la industria del cannabis en Colombia. | Unidad 4 | Aplicaciones terapéuticas del cannabis – entendiendo el sistema endocannabinoide <p>Este módulo busca que se conozcan los fundamentos fisiológicos que rigen la actividad de los cannabinoides en el cuerpo humano, sus principales efectos fisiológicos y cómo estos efectos fisiológicos pueden ser aprovechados de manera terapéutica.</p> |
| Unidad 2 | Cultivo de cannabis <ul style="list-style-type: none"> • El cultivo de cannabis como industria – Aspectos morfológicos y botánicos de la planta. • Producción y manejo agronómico del cannabis, a pequeña y gran escala. -Proceso de cultivo del cannabis en Colombia. -Buenas prácticas agrícolas y de recolección para el cultivo del cannabis - Pruebas de Evaluación Agronómica en el cannabis (P.E.A). | Unidad 5 | ¿Cómo iniciar en el proceso de emprendimiento? <ul style="list-style-type: none"> • Jobs to be Done y Segmento de cliente. • Mapa de Valor y Propuesta de Valor. • Modelo de Negocio y Modelo de Monetización. |
| Unidad 3 | Fundamentos químicos, extracción, calidad y manufactura <ul style="list-style-type: none"> • Métodos de extracción. • Establecimiento de un laboratorio de extracciones. | Unidad 6 | Experiencias prácticas en el laboratorio <ul style="list-style-type: none"> • Cultivo in-vitro de Cannabis y bases genéticas aplicadas al cultivo de Cannabis. • Molienda y extracción de compuestos terapéuticos del cannabis medicinal. • Control de calidad en el cannabis. • Análisis por cromatografía líquida, cuantificación de THC, CBD y CBDA. • Cuantificación de Terpenos. |

Laboratorios

- Control de calidad en el cannabis, presencial.
- Sesión práctica: molienda y extracción.
- Sesión practica: Análisis por cromatografía líquida, cuantificación de THC, CBD y CBD.
- Sesión practica: cuantificación de terpenos.
- Micro propagación in vitro de cannabis (laboratorio 4 horas).

Dirigido a

Este programa está dirigido a personas, mayores de edad, con interés en conocer o desarrollar proyectos productivos relacionados con el cannabis medicinal. No requieren de conocimientos previos profundos en áreas de ciencias, derecho o administración.

Docentes

Diego Enríquez

Auditor interno en la norma ISO 17025 y químico con más de seis años de experiencia en laboratorios de control de calidad en la industria química, farmacéutica, sector de la salud y la industria del cannabis medicinal. Con experticia en análisis fisicoquímicos a productos químicos, farmacéuticos, agroindustriales y alimentos. Con conocimientos en validación de metodologías analíticas y habilidades prácticas en técnicas de análisis instrumental como cromatografía líquida y cromatografía de gases. Estudiante de último año de la maestría en ciencias biotecnología de la Universidad Icesi.

Edgar Barrera

Biólogo genetista de la universidad del Valle, Magister en Educación mediada por las TIC de la universidad Icesi. Profesor hora cátedra de la facultad de ciencias naturales en los cursos de Biotecnología, Biología celular, biología general (en pregrado) y Biotecnología (en la maestría de biotecnología). Experiencia en fitomejoramiento, biotecnología molecular y cultivo de tejidos vegetales: bancos de germoplasma in-vitro, micropropagación y transformación genética mediada por Agrobacterium.

Efraín Valencia

Abogado y asesor corporativo de empresas de cannabis desde 2016. Con experiencia en la industria del cannabis en la elaboración de los estatutos, planes de inversión, solicitud de licencias de cannabis, registro de cultivadores (ICA), GLOBAL GAP, elaboración de contratos y procesos de exportación de derivados del cannabis. Actualmente se desempeña como asesor jurídico de TROPICAL CANNABIS S.A.S. empresa dedicada a la investigación y desarrollo de tecnologías para la industria del cáñamo y es socio y fundador de la empresa INGENIO CANNABICO S.A.S.

Guillermo Montoya

Químico Farmacéutico– Doctor en Ciencias Químicas – jefe del Departamento de Ciencias farmacéuticas de la Universidad Icesi y profesor vinculado.

Juan David Araque

Ingeniero agrónomo, especialista en Manejo sostenible de suelos y especialista en asistencia técnica, auditor interno SGS Medical cannabis –GACP.

Productor de cannabis, cofundador de Bioagromed Colombia S.A.S, director técnico de Cannabis House Colombia y consultor de empresas de cannabis (Canhuila S.A.S, The Herb Colombia, Alcrops, Pharmagama, CGR Colombia, Healthy Plant, entre otras). Inscripción de más de 30 genéticas de cannabis en el Registro nacional de cultivadores comerciales (RNCC). Líder de investigación en cannabis (U.D.C.A Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales y Universidad de Cundinamarca). Representante comercial de la línea de cosméticos a base de cannabis bioactivo NAT- HERB®.

Juan David Soler

Magister en Creación de Empresas, Administrador de empresas y Profesional en Finanzas Internacionales. Mentor Empresarial en programas de aceleración empresarial, descubrimiento de negocios y consolidación empresarial tales como: Apps.co del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia, Activate Valle de la Gobernación del Valle del Cauca, Women in STEM Entrepreneurship del Banco Interamericano de Desarrollo, la incubadora Start-Upcafé de la Universidad Icesi, entre otros. Co-fundador de Intradex S.A.S. empresa dedicada a la producción y de bebidas alcohólicas. Profesor universitario de materias en creación de empresas y espíritu empresarial a nivel de pregrado y posgrado. Investigador en el grupo de Espíritu Empresarial de la Universidad Icesi y el grupo Global Entrepreneurship Monitor Colombia

María Eugenia Buitrago

Bióloga y candidata a magister en Ciencias Biotecnología de la Universidad Icesi. Con experiencia de 17 años en biotecnología vegetal aplicada al desarrollo agrícola, participando en investigaciones en centros de investigación internacional, nacional, y en docencia. Con competencia en bioseguridad, manejo de personal y trabajo en equipo ejecutando proyectos relacionados con sistemas de conservación ex situ e in vitro de germoplasma de especies frutales, ornamentales y de impacto agronómico y/o farmacéutico. Conocimiento en técnicas de colecta y caracterización de germoplasma vegetal y en selección participativa con agricultores y en el uso de técnicas de Biología molecular como extracción de ADN y RNA.





Metodología

El programa se desarrollará bajo la modalidad de metodología activa, donde se harán análisis de casos, talleres, discusión y aplicación de conocimientos relacionados con el desarrollo de los temas propuestos, así como presentaciones breves de tipo magistral, bajo la coordinación de cada uno de los docentes y la participación activa de los asistentes.

Modalidad e Intensidad de trabajo: Online en vivo.

Las prácticas de laboratorio se darán en las instalaciones de la Universidad Icesi.

Componente teórico (online en vivo):
Jueves, viernes, sábado de 6:00 a 9:00 p. m.

Componente práctico:
Viernes de 5:00. a 09:00 p. m. - Sábado de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.

Certificado

La certificación de participación será emitida con **mínimo el 80% de participación en el programa.**



Informes

✉ mercadeoeducontinua@icesi.edu.co

☎ +57 311 7172908

Universidad Icesi, Calle 18 No. 122 -135
Cali - Colombia
www.icesi.edu.co

Encuétranos como **Universidad Icesi** en:

