

VISTO:

El expediente N° S01: 455/2022 UADER_SALUD, referido a la propuesta de Programa de Formación Continua denominada "Cannabis Agroindustrial: Perspectivas Productivas, Legal y Medicinal"; y

CONSIDERANDO:

Que por Resolución CD N° 024-22 FCVyS el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Vida y Salud (FCVyS) sugiere al Consejo Superior la aprobación del Programa de Formación Continua denominada "Cannabis Agroindustrial: Perspectivas Productivas, Legal y Medicinal", Coordinadora del curso la Dra. María Juliana Maccarrone DNI N° 26.332.426.-

Que el Curso tiene como objetivo general que el participante tenga, al finalizar el curso, los conocimientos básicos en cuanto a las regulaciones legales vigentes en nuestro país, que conozca la aplicabilidad del uso del cannabis en la medicina y las herramientas para desarrollar un proyecto productivo relacionado a los cultivos de cannabis.-

Que a fs. 148 la Secretaria Económico Financiera de la Universidad Autónoma de Entre Ríos, informa que la propuesta del Curso de Posgrado es autofinanciable y en consecuencia es viable su implementación, sin perjuicio de ello y en virtud del presupuesto estimado deberá tenerse en cuenta que su dictado estará sujeto al mínimo de asistentes necesarios que permita cubrir los honorarios docentes previstos.

Que de fs. 150 a 151 toma intervención el Secretario de Ciencia y Técnica de UADER, donde manifiesta que la propuesta cumple con los requisitos esperados de un Curso de Posgrado según la normativa vigente la Ordenanza "CS" N° 148 UADER, por lo que dicha Secretaría recomienda se dé curso favorable a la aprobación del Programa de Formación Continua FCVyS denominada "Cannabis Agroindustrial: Perspectivas Productivas, Legal y Medicinal", Cuerpo Docente: Coordinadora del curso la Dra. María Juliana Maccarrone DNI N° 26.332.426 Co-coordinador: Esp. Javier Orduna DNI N° 34.805.075, Docentes Dictantes: Esp. Javier Victorica DNI N° 23.904.275), Esp. Jaime



RESOLUCION "CS" N° 070-22

Buchuk DNI N° 31.471.358, Esp. Natalia Taratuto DNI N° 23.567.794, Esp. Fabiana Vanasco DNI N° 16.512.109, Esp. Abigail Grosvald DNI N° 25.923.109, Esp. Antonio Catsigyanis DNI N° 29.405.624, Esp. Daniel Fernandez DNI N° 28.755.937, Dra. Virginia Abatángelo DNI N° 31.349.889, Esp. Marisol Bocetti DNI N° 29.360.189, Esp. Javier Orduna DNI N° 34.805.075, Esp. Piero Liebman DNI N° 36.396.899, Esp. Andrés I. Bacigalupo DNI N° 30.558.953, Esp. Diana Barreneche DU N° 94.481.718, Mg. Martín Tamaño DNI N° 35.128.997, Ing. Ignacio Hernandez DNI N° 33.524.823; Colaboradores: Med. Alejandro G. Andersson DNI N° 13.211.156, Od. Mariana Ríos DNI N° 25.312.398, Lic. Carolina Acosta DNI N° 27.395.305; carga Horaria de noventa (90) horas, modalidad virtual.-

Que la Comisión Permanente de Investigación y Posgrado del Consejo Superior, en despacho de fecha 25 de marzo de 2022, recomienda aprobar el programa de formación continua "Cannabis Agroindustrial: Perspectivas Productivas, Legal y Medicinal"

Que este Consejo Superior en la segunda reunión ordinaria llevada a cabo el día 29 de marzo de 2022, en la modalidad virtual de conferencia con interacción de video, chat escrito y audio mediante aplicación de videoconferencias en la Universidad Autónoma de Entre Ríos, resuelve por unanimidad de los presentes aprobar el despacho de la Comisión Permanente de Investigación y Posgrado.-

Que es competencia de este órgano para resolver actos administrativos en el ámbito de la Universidad en uso pleno de la autonomía, de acuerdo al Artículo 269° de la Constitución de la Provincia de Entre Ríos "*La Universidad Provincial tiene plena autonomía. El Estado garantiza su autarquía y gratuidad...*", y en el Artículo 14° incisos a) y n) del Estatuto Académico Provisorio de la Universidad Autónoma de Entre Ríos aprobado por Resolución Ministerial N° 1181/2001 del Ministerio de Educación de la Nación.-

Que en ausencia del Sr. Rector en su carácter de Presidente del Consejo Superior se aplica lo establecido en la Ordenanza "CS" 041 UADER modificada por la

Ordenanza "CS" 139 UADER, asumiendo la mencionada presidencia la Sra. Vicerrectora de la Universidad.-

Por ello:

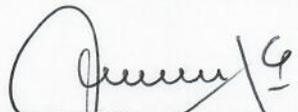
EL CONSEJO SUPERIOR DE LA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ENTRE RÍOS

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º: Aprobar el Programa de Formación Continua propuesto por la Facultad de Ciencias de la Vida y la Salud UADER denominado "Cannabis Agroindustrial: Perspectivas Productivas, Legal y Medicinal", Coordinadora del curso la Dra. María Juliana Maccarrone DNI N° 26.332.426, con una carga horaria de noventa (90) horas con una Modalidad de dictado: virtual, encuadrado en la Ordenanza "CS" N° 148 UADER, cuyo detalle obra en Anexo Único que forma parte de la presente, en virtud de los considerandos antes mencionados.-

ARTÍCULO 2º: Establecer que la Unidad Académica responsable es la Facultad de Ciencias de la Vida y la Salud, Sede Paraná.-

ARTÍCULO 3º: Registrar, comunicar, notificar a quienes corresponda y cumplido archivar.-



Ct. MARIANO A. CAMOIRANO
A/C Secretaría del Consejo Superior
U.A.D.E.R.



Esp. Inga Rossana Sosa Zitto
VICERRECTORA
Universidad Autónoma de Entre Ríos

ANEXO ÚNICO

**Universidad Autónoma de Entre Ríos
Facultad de Ciencias de la Vida y la Salud
Programa de Formación Continua**

1. Denominación Del PFC: "Cannabis Agroindustrial: Perspectivas Productivas, Legal y Medicinal".

2. Cuerpo Docente

Coordinadora del curso: Dra. María Juliana Maccarrone (DNI: 26.332.426).

Co-coordinador: Esp. Javier Orduna (DNI: 34.805.075)

Docentes Dictantes: Esp. Javier Victorica (DNI: 23.904.275), Esp. Jaime Buchuk (DNI: 31.471.358), Esp. Natalia Taratuto (DNI: 23.567.794), Esp. Fabiana Vanasco (DNI: 16.512.109), Esp. Abigail Grosvald (DNI: 25.923.109), Esp. Antonio Catsigyanis (DNI: 29.405.624), Esp. Daniel Fernandez (DNI: 28.755.937), Dra. Virginia Abatángelo (DNI: 31.349.889), Esp. Marisol Bocetti (DNI: 29.360.189), Esp. Javier Orduna (DNI: 34.805.075), Esp. Piero Liebman (DNI: 36.396.899), Esp. Andrés I. Bacigalupo (DNI: 30.558.953), Esp. Diana Barreneche (Documento: 94.481.718), Mg. Martín Tamaño (DNI: 35.128.997), Ing. Ignacio Hernandez (DNI: 33.524.823).

Colaboradores: Med. Alejandro G. Andersson (DNI: 13.211.156), Od. Mariana Rios (DNI: 25.312.398), Lic. Carolina Acosta (DNI: 27.395.305).

3. Unidad Académica Responsable: Facultad de Ciencias de la Vida y la Salud. UADER.
Sede: Paraná.

4. Carga horaria total del PFC: 90 hs.

a. Carga horaria de actividades teóricas NO presenciales: 48

b. Carga horarias de actividades teórico-prácticas NO presenciales: 42

5. Fundamentación del PFC

El presente Programa de Formación Continua tiene como finalidad brindar a las/los profesionales interesados en la temática del cannabis, una formación actualizada en el marco legal del cannabis a nivel nacional como provincial y los proyectos de ley vigentes.

Asimismo formar en la clínica médica, sus avances e investigaciones en torno a la

terapéutica vinculadas a la salud y al cannabis. Por último desarrollar un enfoque que aborde la industria del cannabis y su cadena de valor desde un punto de vista productivo.-

Consideramos sustantivo avanzar en un desarrollo conceptual que comience con la historia del prohibicionismo de la planta, incluyendo el contexto en que se avanzó sobre la prohibición hasta llegar a los marcos normativos que regulan en la actualidad el uso del cannabis tanto para su uso productivo como medicinal. Aportando conocimientos desde una óptica de las ciencias jurídicas respetuosas de los derechos humanos, y enfocados a los ámbitos de aplicación de la ley, organismos involucrados, deberes y obligaciones de los distintos actores sociales.

Este programa también busca como interlocutores a las/los trabajadoras de la salud, que son actores esenciales en el vínculo entre salud y cannabis. Para ello, ofrecemos actualizar y profundizar el conocimiento del cannabis en las ciencias médicas, aportando experiencias clínicas de los profesionales de la salud que demuestran trayectoria en el campo de la salud y la casuística del trabajo clínico. Brindar los conocimientos necesarios que precisan para indicar o prescribir el cannabis con fines terapéuticos en los casos en que se considera que podría aportar una mejoría de los pacientes. Asimismo acompañando de la evidencia científica respaldatoria de la aplicación del cannabis en la salud de las personas.

Por último y para lograr una visión integral, consideramos relevante incorporar también conocimientos vinculados a los aspectos productivos de la planta y cultivo de cannabis, indagando en la botánica, anatomía y fisiología de la planta, modos de cultivo; y combinándolo luego con el campo empresarial buscando orientar al estudiante hacia la planificación, programación e implementación de planes de acción para la elaboración de productos con agregado de valor.

Al mismo tiempo, se busca como posible destinatario del ciclo a los comprovincianos que les interese la temática, pues conociendo el potencial económico de la industria del cannabis se busca generar los conocimientos para que ésta potencial industria pueda ser un dinamizador de la economía provincial.

Actualizando y compartiendo las experiencias de otros actores, organizaciones, instituciones y empresas vinculadas a la producción del cannabis y el cáñamo.



6. Objetivos del PFC

General

- El objetivo general es que el participante tenga, al finalizar el curso, los conocimientos básicos en cuanto a las regulaciones legales vigentes en nuestro país, que conozca la aplicabilidad del uso del cannabis en la medicina y las herramientas para desarrollar un proyecto productivo relacionado a los cultivos de cannabis.

Para ello, cada actividad curricular deberá asegurar los siguientes objetivos específicos:

Específicos

- Conocer el marco legal vigente para el ejercicio del derecho a la salud y el desarrollo de la industria, vinculadas con cannabis dentro del marco de la ley.
- Aprender los usos terapéuticos del Cannabis, conociendo la evidencia científica actual para sus diversos usos, los conocimientos adquiridos en la práctica por profesionales de la salud, cultivadores, pacientes y sus familiares, y su aplicación en la actualidad que se plantea en Argentina.
- Promover el emprendedurismo en los participantes del curso mediante el conocimiento de la situación del mercado actual del cannabis, los negocios posibles y riesgos involucrados en ellos y las herramientas necesarias para que el interesado pueda desarrollar su propia propuesta.

7. Programa Analítico

ACTIVIDAD CURRICULAR I	Curso de Posgrado: Marco legal del cannabis y cáñamo en Argentina
<p>A –OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR:</p> <p>- Que el/la estudiante pueda conocer el marco normativo vigente para los diversos usos del cannabis, entendiendo el desarrollo de estas regulaciones a lo largo de los últimos años.</p> <p>B - PROGRAMA ANALÍTICO:</p> <p>Aspectos legales:</p> <p>Unidad 1: historia de una prohibición.</p> <p>Historia de la regulación del cannabis según sus usos. Desde las propuestas de Manuel</p>	

Belgrano, los desarrollos habilitados a nivel internacional hasta los años 60, pasando por las primeras prohibiciones en EEUU durante el gobierno de Nixon.

La prohibición total en la Argentina durante la última dictadura militar hasta la promulgación de la Ley 27.350 (Ley de Cannabis Medicinal) en Argentina.

Regulación local del cannabis medicinal en Argentina. Atribuciones Federales y Provinciales sobre regulación de estupefacientes. Alcances de la "Adhesión" provincial de la Ley 27.350. Atribuciones federales y provinciales sobre regulación de estupefacientes.

Principales figuras penales aplicadas en relación al consumo del cannabis. Jurisprudencia y situación actual.

Película "Una Historia de la Prohibición"

Conclusiones.

Unidad 2: Marco regulatorio nacional

Comprender las diversas órbitas de los marcos regulatorios en nuestro país, desde la vinculación del acceso al cannabis con los derechos humanos.

Cannabis y el derecho a la salud, la órbita constitucional, la ley 27.350 y su interacción con la ley de estupefacientes 23.737.

Análisis del Proyecto de Ley "Marco regulatorio para el desarrollo de la industria del cannabis medicinal y el cáñamo industrial".

Unidad 3: Cannabis en Entre Ríos

Presentación del marco normativo que rige actualmente en Entre Ríos, que posibilidades tienen los distintos agentes (consumidores, médicos, pacientes, comerciantes, etc.) de vincularse con el Cannabis medicinal.

Ley 10.894 de Cannabis de Entre Ríos como el producto de un desarrollo histórico que pone a la provincia en la vanguardia de la temática. Interacción de esta ley con las leyes nacionales, y el análisis de la función del REPROCANN en la provincia.

Las posibilidades normativas que tienen las provincias y los municipios. Facultades legislativas, derechos y obligaciones. Otras regulaciones provinciales como Jujuy, Mendoza, Misiones, La Rioja, San Juan y también ordenanzas municipales a nivel nacional.

Implicancias y posibilidades provinciales del proyecto de ley nacional "Marco regulatorio para el desarrollo de la industria del cannabis medicinal y el cáñamo industrial".

Unidad 4: Aspectos Jurídicos de cannabis y cáñamo

A partir de las Convenciones Internacionales de Estupefacientes, Psicotrópicos y Precursores aclarar la diferencia de objeto jurídico entre los usos industriales de la planta de cannabis (para fibra y semilla) u hortícolas, excluida de dicho sistema internacional de fiscalización de sustancias y el uso lícito de las mismas (en este caso de la planta de cannabis psicoactiva).

Posibilidades productivas y de industrialización de la planta de cáñamo en Argentina. Aclarar que no hay limitaciones desde lo jurídico para el marco legal del cáñamo en contraposición a las existentes en la industria del cannabis medicinal.

Rezagos de antijuridicidad en el marco legal argentino (Necesidad de derogación del

RESOLUCION "CS" Nº **070-22**

Decreto-Ley 21.671 de la dictadura que prohibió el cultivo de cáñamo en nuestro país terminando así con el desarrollo industrial que había hasta ese momento en Argentina). Legislación comparada con otros países en cuanto al cultivo de cáñamo y la comercialización de sus productos derivados.

Acerca del rol de la JIFE (y su interpretación restrictiva de las Convenciones).

Evolución de la industria cañera que continúa trabajando para que las reglamentaciones nacionales tengan un criterio amplio de interpretación de la exclusión del cáñamo (cannabis sativa hasta 0.3% THC) y de sus productos derivados (industria alimenticia, cosmética, ¿cáñamo medicinal?)

Conclusiones.

C - METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

El curso se dictará en modalidad virtual por plataforma Zoom.

La metodología de enseñanza a utilizar comprenderá los siguientes recursos pedagógicos de acuerdo a los distintos puntos del programa: exposición teórica sincrónica en línea, articulando aspectos prácticos con ejemplificaciones, utilizando la modalidad taller.

Trabajos en grupo a través de consignas- problemas a resolver, guías de lectura, trabajos prácticos, que los estudiantes deberán realizar de manera asincrónica en una organización autónoma de sus tiempos de estudio.

También se utilizarán recursos audiovisuales como videos, escenas de películas que contribuyan a reforzar y favorecer el aprendizaje significativo, a través de consignas disparadores que promuevan la reflexión y sensibilización en las diversas temáticas. La visualización, análisis, reflexión de los mencionados recursos, así como la realización de las actividades propuestas a partir de ellos se realizarán de manera asincrónica.

D - CARGA HORARIA DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

Durará 8 (ocho) semanas realizándose 2 (dos) encuentros teóricos sincrónicos semanales de 1 (una) hora de duración, la realización de actividades teórico-prácticas no presenciales asincrónicas de 9 horas, con una carga horaria total de 25 hs.

La carga horaria semanal prevista es de 3,12 hs.

Carga horaria total del curso	25
Carga horaria de actividades teóricas presenciales :	-
Carga horaria de actividades teórico-prácticas/prácticas presenciales:	-
Carga horaria de actividades teóricas NO presenciales:	16 hs
Carga horarias de actividades teórico-prácticas NO presenciales:	9 hs
Carga horaria semanal:	3,12 hs

E – REQUISITOS PARA LA REALIZACIÓN Y APROBACIÓN

Los requisitos para aprobar la Actividad Curricular son los siguientes:

- Asistencia del 80% al curso.
- Aprobación de la totalidad de las actividades prácticas propuestas.
- Aprobación de un trabajo final.
- En caso de no alcanzar la condición de aprobado, se considera una instancia de recuperación en la que el cursante podrá solicitar el asesoramiento del docente respectivo. La aprobación y promoción del curso se regirá por la escala de calificación vigente en la UADER (Ordenanza CS 023/2010): No aprobado (0-5), Aprobado (6), Bueno (7), Muy Bueno (8), Distinguido (9), Sobresaliente (10)

F – BIBLIOGRAFÍA

- Circular 92/21 de la Jefatura de Operaciones Policiales de la Provincia de Santa Fe.
- Constitución Nacional Argentina;
- Convención De Las Naciones Unidas Contra El Tráfico Ilícito De Estupefacientes Y Sustancias Sicotrópicas, 1988.
- Convención Única de Estupefacientes 1961.
- Convención Única sobre estupefacientes 1971.
- CONVENIO SOBRE PSICOTRÓPICAS con inclusión del Acta Final y de las resoluciones aprobadas por la Conferencia de las Naciones Unidas de 1971 para la Adopción de un Protocolo sobre Sustancias Sicotrópicas, Listas anexas al Convenio.
- Decreto N° 21.671/76.
- Decreto PEN 560/2019.
- Decreto PEN 738/2017.
- Decreto PEN 883/2020.
- Decreto-Ley 17.818/86.
- Decreto-ley 19.303/53.
- Ley 10.623 de la Provincia de Entre Ríos.
- Ley de la Provincia de Entre Ríos 10.894.
- Ley 14924 de la Provincia de Buenos Aires.
- Ley 20.247 de Semillas y creaciones Fitogenéticas.
- Ley 20.337 de cooperativas.
- Ley 23.737 de estupefacientes.
- Ley 27.350 de INVESTIGACIÓN MÉDICA Y CIENTÍFICA, Uso Medicinal de la Planta de Cannabis y sus derivados;
- Ley 6012 de la Provincia de Jujuy.
- Ley 8962 y 9298 de la Provincia de Mendoza con su decreto reglamentario 168/2021.
- Manifiesto del Cáñamo para la recuperación ecológica. EIHA. Abril 2020.
- Ordenanzas municipales que versen sobre cannabis medicinal.
- Proyecto de Comunicación de la Legislatura Provincial de Santa Fe Exp: 43.811

RESOLUCION "CS" N° **070-22**

sobre abstención de realizar procedimientos policiales a quienes estén amparados por la ley 27.350.

- Proyecto de Ley "Marco regulatorio para el desarrollo de la industria del cannabis medicinal y el cáñamo industrial".
- Recomendación de la Organización Mundial de la Salud a la Junta Internacional Fiscalizadora de Estupefacientes y Organización de Naciones Unidas.
- Resol 140/2021 del Ministerio de Agricultura, ganadería y pesca de la Nación.
- Resol 654/2021 Ministerio de Salud de la Nación.
- Resol 800/2020 del Ministerio de Salud de la Nación.
- Resol Conjunta MINSAL INAES 59/2019.
- Resol INAES 1000/2021.
- Resol INAES 2362/2019.
- Resol INASE 58/2018.
- Resol INASE 59/2019.
- Riboulet-Zemouli, K (2020). Cannabis Sostenible: Manual de Políticas Públicas – Alinear las políticas del Cannabis y del cáñamo con la Agenda 2030 de desarrollo sostenible. Madrid: OECCC / FAAAT editions. Disponible en www.cannabis2030.org/es.
- Volante UTE N° 18/2021 del Ministerio de Seguridad de la Provincia de Buenos Aires.

ACTIVIDAD CURRICULAR II	Curso de Posgrado: Cannabis Terapéutico en la Práctica Clínica.
<p>A –OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aprender los usos terapéuticos del Cannabis, conociendo la evidencia científica actual para sus diversos usos, los conocimientos adquiridos en la práctica por profesionales de la salud, cultivadores, pacientes y sus familiares, y su aplicación en la actualidad que se plantea en Argentina. - Identificar los posibles efectos adversos y las interacciones farmacológicas del con Cannabis. <p>B - PROGRAMA ANALÍTICO:</p> <p>CONTENIDOS:</p> <p><u>Módulo 1: Integración al Cannabis</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema Endocannabinoide. Definición. Receptores y su ubicación. Moléculas endocannabinoides y fitocannabinoides. Metabolismo. Mecanismos de acción en neuronas. - La historia de la relación entre los seres humanos y la planta de Cannabis. Prohibicionismo: ¿Por qué se clasificó al cannabis como una droga peligrosa? La evaluación de comisiones científicas y OMS sobre el cannabis. - La planta de Cannabis. Variedades. Fitocannabinoides. Terpenos. Flavonoides. - Fitocannabinoides en profundidad: THC, THCA, CBD, CBDA, CBN, CBG, THCV. - Efecto séquito: terpenos y flavonoides. 	

Módulo 2: Cannabis como Terapéutica

- Farmacocinética, farmacodinámica. Vías de administración: vía sublingual, vía oral, vía inhalatoria, aplicación local con cremas, supositorios, óvulos. Dosificación.
- Preparados, extracciones, control de calidad.
- Aspectos prácticos para la práctica médica sobre la legislación actual sobre el Cannabis en Argentina. Reprocann.

Módulo 3: Cannabis en la clínica de adultos

- Dolor: definición. Tipos de dolor. Mecanismos de acción del cannabis para aliviar la experiencia del dolor. Casos clínicos.
- Reumatología: Fibromialgia. Síndrome de fatiga crónica. Lupus. Artritis reumatoidea. Casos clínicos.
- Neurología 1. Epilepsia - Parkinson - Alzheimer- Demencia - Temblor esencial. Casos clínicos.
- Neurología 2. Esclerosis múltiple - Espasticidad- Trastornos del sueño. Casos clínicos.
- Salud Mental 1. Trastornos psicóticos. Discapacidad intelectual. Gerontología. Depresión. Trastorno bipolar. Casos clínicos.
- Salud Mental 2. Trastornos neuróticos. Ansiedad. Insomnio. Estrés postraumático. Dependencia a Benzodiacepinas. Casos clínicos.
- Cannabis en Cáncer. Dolor, anorexia, náuseas. ¿Puede el cannabis ser un tratamiento para el cáncer? Cuidados Paliativos.
- Cannabis en la Salud de la Mujer. Dismenorrea. Endometriosis. Ovario poliquístico. Dolor pelviano crónico. Sexualidad.
- Glaucoma. Patología retinal.
- Efectos Adversos. Interacciones medicamentosas. Precauciones.

Módulo 4: Cannabis en la clínica pediátrica

- Trastorno del Espectro Autista.
- Epilepsia. Espasticidad. ADD.
- Síndrome de Gilles de la Tourette.
- Particularidades de la farmacocinética y farmacodinamia en la práctica pediátrica.
- Indicaciones y contraindicaciones.
- Evolución de la práctica.
- Principales enfoques.

C - METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

El curso se dictará en modalidad virtual por plataforma Zoom.

La metodología de enseñanza a utilizar comprenderá los siguientes recursos pedagógicos:

- Dos clases teórico prácticas sincrónicas semanales por plataforma Zoom.
- Trabajos en grupo o sesión de preguntas y respuestas al terminar las clases teóricas.
- Trabajos grupales a través de consignas- problemas a resolver, guías de lectura, que los estudiantes deberán realizar de manera asincrónica en una organización autónoma de sus

tiempos de estudio.

- Material de estudio: se pondrá a disposición los Power Point de cada clase en formato PDF, acompañados de la respectiva bibliografía, artículos y videos.

La visualización, análisis, reflexión de los mencionados recursos, así como la realización de las actividades propuestas a partir de ellos se realizarán de manera asincrónica.

D – CARGA HORARIA DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

El curso durará 8 (ocho) semanas realizándose 2 (dos) encuentros teóricos sincrónicos semanales de 1 (una) hora de duración, y la realización de actividades teórico-prácticas no presenciales asincrónicas de 19 horas de duración, con una carga horaria total de 35 hs.

La carga horaria semanal prevista es de 4,38 hs.

El curso está organizado en 7 (siete) unidades y dos (2) actividades integradoras.

Carga horaria total del curso ⁽¹⁾ :	35
Carga horaria de actividades teóricas presenciales :	-
Carga horaria de actividades teórico-prácticas/prácticas presenciales:	-
Carga horaria de actividades teóricas NO presenciales:	16
Carga horarias de actividades teórico-prácticas NO presenciales:	19
Carga horaria semanal:	4.38 hs

E – REQUISITOS PARA LA REALIZACIÓN Y APROBACIÓN

Los requisitos para aprobar la Actividad Curricular son los siguientes:

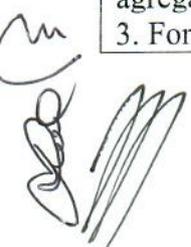
- Asistencia del 80% al curso.
- Aprobación de la totalidad de las actividades prácticas propuestas.
- Aprobación de un examen final con modalidad de elección múltiple.
- En caso de no alcanzar la condición de aprobado, se considera una instancia de recuperación en la que el cursante podrá solicitar el asesoramiento del docente respectivo.

La aprobación y promoción del curso se regirá por la escala de calificación vigente en la UADER (Ordenanza CS 023/2010): No aprobado (0-5), Aprobado (6), Bueno (7), Muy Bueno (8), Distinguido (9), Sobresaliente (10)

ACTIVIDAD CURRICULAR III	Curso de Posgrado: Cannabis, herramientas estratégicas y económicas para el desarrollo de un negocio sostenible.
--------------------------	---

A –OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR:

1. Comprender la utilidad y el alcance del cultivo de cáñamo.
2. Conocer las características de los equipos y procesos utilizados en la cadena de valor agregado del cáñamo.
3. Formación de criterio para elaboración de planes de negocios relacionados al cannabis.



B - PROGRAMA ANALÍTICO:

Unidad 1: Introducción al mercado del cannabis/cáñamo

Introducción a la materia. ¿Marihuana o cáñamo industrial? Diferenciación de especies. Breve historia de su uso a lo largo del tiempo a nivel global y nacional. Mercado global actual para el cáñamo.

Introducción a los usos del cáñamo industrial. Introducción completa de todos los usos de la planta, Las diferentes partes de las plantas y sus diversos usos, breve historia del cáñamo y su historia en Argentina, situación actual.

Unidad 2: Análisis de factibilidad técnica

Usos generales y productos derivados. Características de la planta y requerimientos agroclimáticos. Cosecha, secado y post procesamiento para obtener los distintos derivados. Productos a partir de la fibra. Productos a partir de la semilla. Riesgos.

Explicación de cómo se llega a fabricar todos los productos y subproductos, entender cómo funcionan las máquinas, el porqué de su eficiencia mecánica y técnica, comparación con otras materias primas, ejemplos de empresas actuales en el mundo.

Unidad 3: Análisis financiero-económico

Aspectos económicos a tener en cuenta. Estimación de costos y retornos. Financiación. Viabilidad de proyectos relacionados al cáñamo. Elaboración de planes de negocios. Mercado argentino actual y proyección a futuro.

Entendiendo el negocio de la manufactura del cáñamo.

Aspectos económicos y financieros, viabilidad de productos y subproductos de cáñamo, empresas actuales, países que desarrollan un mercado del cáñamo.

C - METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

El curso se dictará en modalidad virtual por plataforma Zoom.

El curso se desarrolla con un enfoque teórico práctico proactivo, apoyado en bibliografía especializada, folletos técnicos, papers, experiencias concretas en empresas, ejercicios prácticos y clases teóricas según tema.

La estrategia de enseñanza se basa en motivar a las/los cursantes, incluyendo recursos eminentemente prácticos con los que se espera que los estudiantes realicen sus actividades de aprendizaje mediante la observación de productos tangibles, promoviendo debates de opinión y volcando experiencias propias del trabajo en la industria.

La realización de las actividades prácticas propuestas se realizarán de manera asincrónica.

D – CARGA HORARIA DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

El curso durará 8 (ocho) semanas realizándose 2 (dos) encuentros teóricos sincrónicos semanales de 1 (una) hora de duración. Se prevé la realización de 14 horas teórico-prácticas asincrónicas, con una carga horaria total de 30 hs.

La carga horaria semanal prevista es de 3,75 horas.

RESOLUCION "CS" N° **070-22**

Carga horaria total del curso	30 hs
Carga horaria de actividades teóricas presenciales :	-
Carga horaria de actividades teórico-prácticas/prácticas presenciales:	-
Carga horaria de actividades teóricas NO presenciales:	16 Hs
Carga horarias de actividades teórico-prácticas NO presenciales:	14 Hs
Carga horaria semanal:	3,75 hs

E – REQUISITOS PARA LA REALIZACIÓN Y APROBACIÓN

- Asistencia a clases no menor del 80%.
 - Aprobación de un trabajo práctico integrador.
 - En caso de no alcanzar la condición de aprobado, se considera una instancia de recuperación en la que el cursante podrá solicitar el asesoramiento del docente respectivo.
- La aprobación y promoción del curso se registrará por la escala de calificación vigente en la UADER (Ordenanza CS 023/2010): No aprobado (0-5), Aprobado (6), Bueno (7), Muy Bueno (8), Distinguido (9), Sobresaliente (10)

F – BIBLIOGRAFÍA

1. “Cáñamo (Cannabis sativa L.)” – A. FASSIO, M.J RODRIGUEZ, S. CERETTA. Boletín de divulgación N° 103. (2013). INIA, Montevideo, Uruguay.
2. “Challenges towards Revitalizing Hemp: A Multifaceted Crop” – C. SCHLUTTENHOFER, L. YUAN. (2017). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tplants.2017.08.004>
3. “Industrial Hemp in the United States: Status and Market Potential”. (2000) USDA, Washington DC.
4. “Industria del cannabis medicinal – Avance del plan de negocios”. Pwc Colombia.
5. “Cultivo y usos etnobotánicos del cáñamo (cannabis sativa l.) en la ciencia árabe (siglos VIII-XVII)”. I. LOZANO CÁMARA. (2017). Asclepio 69 (2): p197. DOI: <http://dx.doi.org/10.3989/asclepio.2017.20>
6. “Industrial hemp as a potential bioenergy crop in comparison with kenaf, switchgrass and biomass sorghum”. L. DAS, E. LIU, A. SAEED, D.W. WILLIAMS, H. HU, C. LI, A.E. RAY, J. SHI. (2017). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2017.08.008>
7. “Modelling the cost of medicinal cannabis”. Deloitte Access Economics – Department of health, office of drug control. (2016).
8. “Marihuana en Argentina – Historia, rendimiento, usos industriales y terapéuticos de la cannabis sativa”. C. CONRAD, I. CANABAL, P.A. ASCOLANI, D.A. BERTONE. 1era edición, Editor: Pablo Ascolani, Co-editora: Laura Marinho Montero. (2014). Rosario, Argentina.
9. “La cadena de valor del cannabis: situación y tendencias internacionales, y oportunidades

- para la argentina". A, LÓPEZ.. Documentos de Trabajo del CCE N° 1. (2021). Consejo para el Cambio Estructural - Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación.
10. "Cáñamo en Uruguay". M. IBARRA. Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca – República Oriental del Uruguay.
11. "Estimated cost of production for legalized cannabis". J.P. CAULKINS. (2010). RAND Drug policy research center.
12. "Hempseed as a nutritious and healthy human food or animal feed source: a review". Y. XU, J. LI, J. ZHAO, W. WANG, J. GRIFFIN, Y. LI, S. BEAN, M. TILLEY, D. WANG. (2020). International Journal of Food Science and Technology. DOI: doi:10.1111/ijfs.14755
13. "Fundamentos de finanzas corporativas". S.A. ROSS, R.W. WESTERFIELD, B.D. JORDAN. 5ta Edición, Editorial MacGraw Hill/Interamericana editores. (2013). México DF., ISBN 978-607-15-0298-8.
14. Catálogos, tablas y manuales de diversos fabricantes.
15. Apuntes de cátedra, presentaciones, videos, etc.

BIBLIOGRAFÍA AMPLIATORIA

1. "Building with Hemp" – Steve Allin SEED PRESS; Second Edition (1 Enero 2005).
2. "The hempcrete book" – William Stanwix y Alex Sparrow Green Books; Illustrated edition (9 Octubre 2014).
3. Characterization of Cellulose Microfibrils Obtained from Hemp - Anna Šutka 10 de Diciembre 2013.
4. "The Hemp Handbook" - Schreiber, Gisela. Munich, Alemania: Wilhelm Heyne Verlag GMBH & Co. KG, 1997.
5. "Hemp fibres 'better than graphene'" – James Morgan.
6. "Applications of hemp in textiles, paper industry, insulation and Building materials" - Crini Gregorio, Eric Lichtfouse, Gilles Chanut, Nadia Crini.

8. Destinatarios

Profesionales con título de grado, involucrados en el tema:

- Médicos/as
- Psicólogos/as.
- Enfermeros/as.
- Odontólogos/as.
- Biólogos/as.
- Kinesiólogos/as.
- Nutricionistas.
- Farmacéuticos/as.
- Terapeutas ocupacionales.

Operadores jurídicos.

9. Cupos

Cupo mínimo: 30 cursantes.

Cupo máximo: 60 cursantes.

10. Requisitos de Aprobación del PFC.

Para acreditar el PFC los participantes deberán aprobar la totalidad de las actividades curriculares, aprobado con nota seis (6) ord. 023/10 (escala vigente de evaluaciones de la UADER), y tener abonados los aranceles correspondientes.

Si la/los participantes realizan una o más actividades curriculares del PFC, se le otorgará la certificación correspondiente con mención al curso aprobado.

