

LUNES 21 DE DICIEMBRE DE 2020
AÑO CVII - TOMO DCLXXII - N° 288
CORDOBA, (R.A.)<http://boletinoficial.cba.gov.ar>
Email: boe@cba.gov.ar

1ª

SECCION

LEGISLACIÓN Y
NORMATIVAS

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Resolución N° 594

Córdoba, 17 de diciembre de 2020

VISTO: El Expediente N° 0622-134541/2019, del Registro del Ministerio de Educación;

Y CONSIDERANDO:

Que en el mismo la Subdirección de Educación Técnica Superior propicia la aprobación del Plan de Estudios de la Carrera "Tecnatura Superior en Agrobioeconomía", para ser aplicado en Institutos de Educación Superior de Gestión Estatal dependientes de la Dirección General de Educación Técnica y Formación Profesional.

Que obra en autos los fundamentos, objetivos, requisitos de ingreso, diseño y organización curricular, contenidos mínimos, condiciones de egreso, alcance del título, perfil profesional, perfil profesional del docente y campos de formación de la carrera propuesta.

Que lo procurado resulta procedente, toda vez que se enmarca en la normativa de las Leyes Nros. 24521 de Educación Superior y 26058 de Educación Técnico Profesional, como así también en los lineamientos referenciales acordados por la Resolución del Consejo Federal de Educación N° 295/16.

Que la Secretaría de Promoción de la Ciencia y las Nuevas Tecnologías y la Dirección General de Educación Técnica y Formación Profesional han dado el visto bueno y gestionan la aprobación del Plan de Estudios propuesto.

Por ello, los informes producidos, el Dictamen N° 1090/2020 del Área Jurídica de este Ministerio y lo aconsejado a fs. 53 por la Dirección de Jurisdicción de Asuntos Legales,

EL MINISTRO DE EDUCACIÓN
RESUELVE

Resolución N° 617

Córdoba, 18 de diciembre de 2020

VISTO: El Expediente N° 0722-131027/16 del registro del Ministerio de Educación;

Y CONSIDERANDO:

Que obra en autos la Resolución N° 2288/19 de la Dirección General de Educación Primaria, mediante la cual se dispuso, "ad referéndum" de autoridad

SUMARIO

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Resolución N° 594.....	Pag. 1
Resolución N° 617.....	Pag. 1
Resolución N° 618.....	Pag. 2

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

Resolución N° 115.....	Pag. 2
------------------------	--------

MINISTERIO DE SEGURIDAD

SUBSECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN, LEGALES Y DE RR.HH.	
Resolución N° 17.....	Pag. 3

DIRECCIÓN GENERAL DE RENTAS

Resolución General N° 2180.....	Pag. 4
Resolución General N° 2181.....	Pag. 4

AGENCIA CÓRDOBA CULTURA S.E.

Resolución N° 402.....	Pag. 5
------------------------	--------

SECRETARÍA GENERAL DE LA GOBERNACIÓN

Cronograma de Pagos.....	Pag. 6
Cronograma de Pagos.....	Pag. 6

Art. 1°.- APROBAR para su aplicación en Institutos de Educación Superior de Gestión Estatal dependientes de este Ministerio, el Plan de Estudios de la Carrera "Tecnatura Superior en Agrobioeconomía", conforme se detalla en el Anexo I que con veinte (9) fojas forma parte de la presente resolución.

Art. 2°.- PROTOCOLÍCESE, comuníquese, publíquese en el Boletín Oficial y archívese.

FDO.: WALTER GRAHOVAC, MINISTRO DE EDUCACIÓN

ANEXO

competente, la suspensión provisoria del servicio educativo en la Escuela de Nivel Primario "GABRIELA MISTRAL" de Campo El Chato, Departamento General San Martín, dependiente de la mencionada Dirección General.

Que conforme a las constancias documentales e informativas incorporadas en autos y prescripciones legales de rigor, la decisión se ajusta a derecho, pues se encuadra dentro de la normativa que la funda.

Que en efecto, la medida cumple con los requerimientos jurídicos-formales-pedagógicos estatuidos por Decreto N° 41009/A/38 y sus modifica-

ANEXO RESOLUCIÓN N°:

1.- DENOMINACIÓN DE LA CARRERA

TECNICATURA SUPERIOR EN AGROBIOECONOMÍA

1.1.- Nivel:

SUPERIOR

1.2.- Acreditación:

Se otorga el Título de

Técnico Superior en Agrobioeconomía

2.- FUNDAMENTACIÓN

A nivel global ante las crecientes demandas poblacionales, la menor disponibilidad de recursos fósiles y las consecuencias del cambio climático, se comienzan a evidenciar tendencias hacia patrones productivos sostenibles desde el punto de vista económico, social y ambiental.

Las diferentes regiones Argentinas son fuentes de recursos y sistemas productivos diferenciados que sugieren más de una vía de desarrollo para la agrobioeconomía en el país, en virtud que dispone de un extenso territorio con gran variedad climática y biodiversidad, una importante superficie de bosques nativos e implantados y un sector agrícola-ganadero y agroindustrial altamente competitivo, generando en consecuencia una amplia producción de biomasa con una fuerte potencialidad a incrementarse.

En este marco, la agrobioeconomía surge como un nuevo paradigma tendiente a favorecer la competitividad de la industria en Argentina a partir de la convergencia de las nuevas tecnologías aplicadas a los procesos de transformación de los subproductos provenientes de la actividad agropecuaria y agroindustrial, para lograr un uso más eficiente de los recursos naturales, un desarrollo sostenible, ante la necesidad de hacer frente al doble desafío del cambio climático y la continua necesidad de crecimiento económico.

Esto constituye un buen punto de partida para el desarrollo de nuevas cadenas de valor y su entramado con las cadenas tradicionales, considerando la existencia de importantes oportunidades en relación a la provisión de energías alternativas y renovables y biomateriales demandados por nuevos mercados aun no consolidados.

La ecuación de “producir más con menos” implícita en el concepto de bioeconomía, aplicada en esta instancia al agro, requerirá por lo tanto de una nueva base tecnológica y de conocimientos para la investigación y el desarrollo comparados con los enfoques tradicionales.

En este contexto surge la necesidad de generar un espacio para la formación de profesionales con capacidad para integrar estos conceptos y llevarlos a la práctica.

3.- OBJETIVOS¹

Formar un Técnico Superior en Agrobioeconomía con conocimientos para organizar, generar y realizar procesos aplicados a los subproductos derivados de la actividad agropecuaria y agroindustrial, a través de la biotecnología, con el objeto de agregar valor al proceso y al producto desde un enfoque Agrobioeconómico.

4.- REQUISITOS DE INGRESO

Haber concluido los estudios de nivel secundario en cualquiera de sus especialidades o estar comprendido en las Resoluciones N° 25/02 y 412/10 del Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba.

5.- DISEÑO Y ORGANIZACIÓN CURRICULAR- Plan de Estudios.

5.1. Régimen de cursado y carga horaria:

Duración de la Carrera:	2 ½ (dos años y medio)
Modalidad de Dictado:	Presencial
Carga Horaria Total:	1480 hs
Régimen de Cursado:	Anual/Cuatrimstral

¹Los títulos técnicos dan fe de la adquisición de capacidades profesionales vinculadas con un área ocupacional amplia y significativa. Las certificaciones de formación profesional dan fe de la adquisición de capacidades vinculadas con ocupaciones específicas y significativas, por este motivo una vez concluida la formación en este nivel el profesional egresado podrá optar por realizar trayectos de formación profesional que complementen o especialicen su formación de base. Resolución Ministerial CFE N° 13/07.

5.2.- Estructura Curricular

Título de: TÉCNICO SUPERIOR EN AGROBIOECONOMIA

PRIMER AÑO						
Orden	Campo	ESPACIO CURRICULAR	Hs RELOJ ANUALES	Hs CAT SEMANALES	Hs CAT ANUALES	Correlativas para RENDIR tener APROBADO
1	FE	Bioeconomía I	85	4	128	-
2	FE	Biología I	85	4	128	-
3	FG	Ética Ambiental	64	3	96	-
4	FF	Bioestadística	64	3	96	-
5	FE	Agricultura Bioeconómica	107	5	160	-
6	FG	Inglés	64	3	96	-
7	FF	Recursos Naturales	85	4	128	-
8	PP	Práctica Profesionalizante I	107	5	160	-
Total de Espacios Curriculares Anuales: 8 (ocho)			661	31		

SEGUNDO AÑO						
Orden	Campo	ESPACIO CURRICULAR	Hs RELOJ ANUALES	Hs CAT SEMANALES	Hs CAT ANUALES	Correlativa para RENDIR tener APROBADO
9	FE	Bioeconomía II	85	4	128	1
10	FE	Biología II	85	4	128	2
11	FF	Economía y Mercados	85	4	128	1-3-7
12	FE	Ganadería Bioeconómica	107	5	160	1-2-4-6-7
13	FF	Buenas Prácticas	85	4	128	4-6-7
14	PP	Práctica Profesionalizante II	149	7	224	1 a 7
Total de Espacios Curriculares Anuales: 6 (seis)			596	28		

TERCER AÑO						
Orden	Campo	ESPACIO CURRICULAR	Horas RELOJ Cuatrimestrales	Horas CATEDRAS SEMANALES	Horas CATEDRAS Cuatrimestrales	Correlativa para RENDIR tener APROBADO
15	FE	Bioeconomía III	53	5	80	8
16	FE	Legislación	32	3	48	10-12
17	FE	Emprendedurismo	53	5	80	8-9-10-11
18	PP	Práctica Profesionalizante III	85	8	128	8 a 13
Total de Espacios Curriculares Cuatrimestrales 4 (cuatro)			223	21		

TOTAL de carga horaria de la carrera: 1480 Horas RELOJ

5.3.-Contenidos Mínimos

PRIMER AÑO:

1. BIOECONOMIA I

La Bioeconomía en la actividad agropecuaria y agroindustrial: concepto. La bioeconomía a nivel internacional. Perspectiva de futuro. La bioeconomía en Argentina. Bioeconomía y sustentabilidad. Bioeconomía y políticas públicas e instituciones. Principio de economía circular. Avances regional y territorial. Desarrollo de mercados locales y regionales. Ordenamiento territorial. Argentina como productor de Biomasa. Los recursos biológicos como fuente de valor agregado.

2. BIOTECNOLOGIA I

Biotecnología: Definición. Intensificación sustentable, tecnología de procesos en agricultura y ganadería. Biotecnología e Ingeniería Genética, diferencias y aplicaciones. Importancia de la Biotecnología en el desarrollo de bioproductos y biocombustibles. Concepto de dendroenergía. Biotecnología agrícola, cultivos transgénicos, mejora y resistencia en cultivos, a estrés, plagas y enfermedades. Biotecnología microbiana, su aplicación en los procesos agropecuarios y agroindustriales. Recursos forestales y forestoindustriales.

3. ETICA AMBIENTAL

La ética como regulación social y compromiso comunitario. La ética en el manejo de la información y en la toma de decisiones. Responsabilidad ambiental. Ética aplicada al ejercicio profesional. La crisis socioecológica planetaria: la sociedad global del riesgo y las asimetrías de la globalización económica. Conciencia ambiental. La dimensión moral del problema ecológico y el surgimiento de la ética del medio ambiente

4. BIOESTADISTICA

Aplicación de herramientas informáticas específicas (Software) a efectos de gestionar, analizar, organizar, visualizar, recopilar y almacenar datos, índices y ratios, relacionados a la aplicación de funciones estadísticas de los procesos o productos resultados de la actividad agrobioeconómica. Análisis de casos. La estadística y su importancia en la agrobioeconomía. Estadística descriptiva, inferencial y diferencial.

Población. Probabilidad. Relevamiento. Muestra: selección de muestra, tamaño de muestra. Recolección de datos: utilización de la información generada por sensores, análisis e interpretación de datos cuantitativos y cualitativos. Representatividad. Curvas de frecuencia de distribución normal. Desviaciones, gráficos, representación e interpretación. Varianza. Prueba de hipótesis.

5. AGRICULTURA BIOECONOMICA

Expansión de la frontera agrícola. Agriculturización: impacto ambiental y social. Recursos agrícolas; uso de biomasa como fuentes energéticas (granos y rastrojos). Residuos y cultivos energéticos, características y disponibilidad. Procesos biológicos para la producción de biomasa. Aprovechamiento de la biomasa residual de la agricultura. Aplicaciones. Biomasa: biomasa seca y húmeda. Modelos de producción agrícola en la actualidad. Relación suelo-biomasa; ambiente-biomasa, agua-biomasa. Conservación y bio-remediación de suelos. Clasificaciones de los suelos de acuerdo a su aptitud productiva y capacidad de campo, medición tradicional y satelital. Agricultura extensiva e intensiva. Siembra directa, producción sustentable de forrajes, rotaciones, uso de semillas mejoradas, OGM, cuidado del recurso suelo y mayor eficiencia en el uso del agua mediante la aplicación de tecnologías 4.0. Subproductos, rastrojos, y desechos transformados en insumos de la bioeconomía. Uso eficiente de fertilizantes y productos fitosanitarios de origen químico y biológico. Cultivos de cobertura, su contribución a la bioeconomía. Sistemas de medición de calidad biológica de la biomasa. Aumentos de la productividad, reducción de los tiempos de los procesos, y disminución de los costos mediante la implementación de tecnologías 4.0

6. INGLES

Lectura e interpretación de textos de información técnica en inglés referidas al área de formación. Comprensión de textos de complejidad creciente en el idioma para comunicarse solicitando o aportando información técnica.

7. RECURSOS NATURALES

Definición de recursos. Definición de recursos naturales, clasificación según su capacidad de agotamiento. Composición y propiedades del agua. Ciclo natural del agua. Cuencas. Fuentes de contaminación. Aguas residuales: composición química. Tratamiento de aguas residuales agropecuarias. Biodiversidad. Flora y fauna como recursos bioeconómicos; importancia. Característica de los sistemas biológicos y agropecuarios. Bases químicas y biológicas para la producción vegetal y animal. El

suelo como recurso renovable. Química y biología del suelo. Materia orgánica. Fuentes de contaminación. Composición atmosférica: fuentes de contaminación. Cambio climático. Efecto invernadero y su impacto. Cuidados ambientales.

8. PRACTICA PROFESIONALIZANTE I

El contenido de este espacio curricular se desarrolla en el espacio destinado al campo de formación de la Práctica Profesionalizante. **Punto 6.**

SEGUNDO AÑO

9. BIOECONOMIA II

Desarrollo y sustentabilidad. Conceptos y principios de desarrollo sustentable. Tipos y sistemas de la producción agropecuaria y agroindustrial. Cadenas de valor regional. Energías renovables vinculadas a la agro-economía.

10. BIOTECNOLOGÍA II

Energías limpias, diferenciación con energías renovables y energías contaminantes. Biorefinerías: concepto, distintos tipos. Situación y desarrollo de las biorefinerías y sus impactos ambientales. Ubicación estratégica en el sector agropecuario. El desarrollo de biorefinerías para la obtención de bioproductos. Biocombustibles: fundamentos, distintos tipos. Obtención. Biocombustibles y sus grupos: primera, segunda y tercera generación. Bioalcoholes: sus derivados, procesos para su obtención. Bioaceites: sus derivados, procesos para su obtención. Aumentos de la productividad, reducción de los tiempos de los procesos, y disminución de los costos mediante la implementación de tecnologías 4.0

11. ECONOMÍA Y MERCADOS

Introducción a la economía. De la economía pastoril a la Bioeconomía, los nuevos paradigmas. Microeconomía. Herramientas del análisis económico, modelos y teorías. Análisis del mercado, fundamentos, stocks, producción, consumo. Tendencia de precios. Mercados: tipos y características. Oferta y demanda. Los mercados de las commodities. Mercado Energético. Teoría y desarrollo de la economía circular.

Relación insumo-producto para distintos eslabones de la cadena agroalimentaria. Ley de rendimientos decrecientes en producciones biológicas y en agroindustria, ley de rendimiento constante. Cadena de valor de la agroindustria, costos de intercambio,

estructura de gobernanza, rentabilidad de los eslabones. Mecanismo para un desarrollo limpio (MDL). Generación de bonos de carbono, sus costos de producción, ingresos y egresos, decisiones de producción- inversiones.

Macroeconomía, influencia en el desarrollo del mercado. Comercio exterior. El tipo de cambio, políticas arancelarias. Acuerdos comerciales con bloques económicos, barreras para-arancelarias, cuotas y cupos. Retenciones

12. GANADERIA BIOECONOMICA

Procesos biológicos para la producción pecuaria. Animales poligástricos: rumen, transformación de celulosa y generación de metano. Tipos de establecimientos. Factibilidad ambiental. Características generales. Descripción de los procesos productivos. Actividades, vulnerabilidad ambiental, impacto ambiental de dichas actividades. Plan de medidas correctivas y de monitoreo. Redes freaticas. Manejo de efluentes. Conductores. Cálculo del área de captura involucrada. Estructura de captura y manejo de efluentes y estiércol, drenajes. Proceso de separación de sólidos pesados y livianos. Sistemas de tratamiento y almacenamiento de líquidos y sólidos. Sistemas de tratamiento para granja. Pileta anaeróbica, tándem de piletas, sistema biofiltrado. Cálculo de cantidad de enmienda producida. Diseño de sistema forestal asociado a establecimientos pecuarios. Puesta en valor de residuos pecuarios y agroindustriales. Uso agronómico responsable. Producción de Biogás. Métodos de aprovechamiento de residuos pecuarios. Aumentos de la productividad, reducción de los tiempos de los procesos y disminución de los costos mediante la implementación de tecnologías 4.0.

13. BUENAS PRACTICAS

Introducción a las Buenas Prácticas: definición, implementación, beneficios. Marco Legal: normativas y regulaciones de organismos internacionales y nacionales; provinciales, regionales y locales. Aplicaciones específicas: programas nacionales y provinciales. (ley pcial N° 28990), normativas agroalimentarias. Buenas Prácticas Agrícolas. Buenas Prácticas Ganaderas. Buenas Prácticas de Laboratorio. Buenas Prácticas de Manufactura. Técnicas de muestreo y registro de la información para la implementación de Buenas Prácticas. Sistemas de gestión de calidad.

14. PRACTICA PROFESIONALIZANTE II

El contenido de este espacio curricular se desarrolla en el espacio destinado al campo de formación de la Práctica Profesionalizante. **Punto 6.**

TERCER AÑO:

15. BIOECONOMIA III

Usos y comercialización de los recursos, productos y servicios agro-bioeconomicos generados a partir de la actividad agropecuaria y agroindustrial, biocombustibles. Análisis, seguimiento e interpretación de índices adaptados a la bioeconomía (unidad producida/kw; unidad producida/Tn gas metano emanado; unidad producida/ Kg de efluentes generado; litros de agua consumido/Unidad producida).

16. LEGISLACIÓN

Impacto ambiental y situación actual en Argentina. Derecho ambiental. Conceptos. El derecho y su rol en la protección del ambiente. Normas ambientales: El sistema jurídico Argentino, la legislación ambiental nacional. Competencias en materia ambiental. Legislaciones provinciales y la problemática ambiental. La responsabilidad jurídica. Bioética.

17. EMPRENDEDURISMO

Contexto laboral actual. Las competencias y características emprendedoras. Comportamiento, perfil, motivaciones de los emprendedores: fuentes de ideas del negocio. El proceso emprendedor y las etapas del mismo. La decisión del

emprendedor. Factores sociales, económicos y políticos que afectan en la toma de decisión en un emprendimiento. Emprendedurismo individual y asociativo, ventajas y riesgos. Asociativismo. Proactividad. Creatividad. Liderazgo. Innovación. Trabajo en equipo. Comunicación. Evaluación de la idea de negocio. Formulación de proyecto de inversión. Evaluación de viabilidad, factibilidad y rentabilidad. Valor actual neto del flujo de fondo. Tasa interna de retorno. Concreción de un plan de negocios: principales elementos, estructura de plan de negocio. Investigación de mercado. Cuantificación de mercados a alcanzar. Análisis de casos. Administración: costos, costos fijos y variables. Capital de trabajo. Flujo de caja.

18. PRACTICA PROFESIONALIZANTE III

El contenido de este espacio curricular se desarrolla en el espacio destinado al campo de formación de la Práctica Profesionalizante. Punto 6.

6.- CAMPO DE LA PRÁCTICA PROFESIONALIZANTE

El campo de formación de la Práctica Profesionalizante I, II y III posibilitan la integración y contrastación de los saberes construidos en la formación. Señala las propuestas o los espacios que garantizan el acercamiento de los estudiantes a situaciones reales de su campo profesional constituyendo una actividad formativa a ser cumplida por todos los estudiantes, con supervisión docente, garantizada por la institución durante la trayectoria formativa.

En este sentido, deberán ser graduales y continuas a lo largo de la carrera asumiendo diferentes formatos, los que deberán llevarse a cabo en distintos entornos y organizarse a través de un variado tipo de actividades. En la trayectoria formativa del Técnico Superior en Agrobioeconomía se identifican tres ejes de intervención:

Práctica Profesionalizante I(Primer año)

Eje I:En relación a la aplicación de la agrobioeconomía en producción agrícola, agroindustrial y forestoindustrial.

En este eje, se consolidan las prácticas formativas y actividades propias del quehacer profesional que el estudiante va adquiriendo durante su formación, en contexto real de trabajo, relacionadas con la generación de procesos y tratamientos de los recursos disponibles provenientes de la biomasa derivada de la producción agrícola, agroindustrial y forestoindustrial con un enfoque bioeconómico.

- Relevamiento de información del entorno productivo a tratar proveniente de documentación técnica, muestreos, interacción con el sector productivo.
- Dimensionamiento del proceso y/o tratamiento de biomasa disponible, derivada de la producción agrícola, agroindustrial y forestoindustrial.
- Selección de materiales a tratar, en función de los bioproductos a obtener de base agrícola, agroindustrial y forestoindustrial
- Análisis de factibilidad técnica y bioeconómica.
- Aplicación de criterios de innovación, sustentabilidad y cuidado del medio ambiente.
- Elaboración de documentación técnica referida al avance y resultados propios de la intervención.

- Optimización de los tratamientos mediante la aplicación de tecnologías 4.0 como elemento estratégico para el aumento de la competitividad.

Práctica Profesionalizante II (Segundo año)

Eje II: En relación a la aplicación de la agrobioeconomía en producción pecuaria

En este eje, se consolidan las prácticas formativas y actividades propias del quehacer profesional que el estudiante ha adquirido durante su formación, en contexto real de trabajo, relacionadas con la generación de procesos y tratamientos de los recursos disponibles provenientes de la biomasa derivada de la producción agrícola, agroindustrial y forestoindustrial con un enfoque bioeconómico.

- Relevamiento de información referida al entorno productivo a tratar, proveniente de documentación técnica, muestreos e interacción con el sector productivo.
- Dimensionamiento del proceso y/o tratamiento en función de biomasa disponible, derivadas de la producción pecuaria.
- Selección de materiales a tratar en función de los bioproductos a obtener, de base pecuaria.
- Análisis de factibilidad técnica y bioeconómica.
- Aplicación de criterios de innovación, sustentabilidad y cuidado del medio ambiente.
- Elaboración de documentación técnica referida al avance y resultados propios de la intervención.
- Optimización de los tratamientos mediante la aplicación de tecnologías 4.0 como elemento estratégico para el aumento de la competitividad.

Práctica Profesionalizante III (Tercer año)

Eje III: En relación a la comercialización de productos y subproductos con un enfoque bioeconómico

En este eje, se consolidan las prácticas formativas y actividades propias del quehacer profesional que el estudiante va adquiriendo durante su formación, en contexto real de trabajo, relacionadas a la administración, aplicación y comercialización, de productos y subproductos resultados de la intervención agrobioeconómica, en los procesos

productivos comprendidos en la producción agrícola, agroindustrial, pecuaria y forestoindustrial.

- Aplicación de las normativas legales vigentes.
- Valor agregado a la cadena de valor
- Formulación de proyecto de inversión.
- Análisis de mercados.
- Elaboración de plan de negocios.

7.- CONDICIONES DE EGRESO:

Haber cursado y aprobado todos los espacios curriculares incluidos en la carrera.

8.- ALCANCE DEL TITULO:

El **Técnico Superior en Agrobioeconomía** está capacitado para aplicar y transferir conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes en situaciones reales de trabajo, conforme a criterios de profesionalidad propios de su área y responsabilidad social para:

- Implementar e intervenir en las tareas relacionadas a la adaptación, desarrollo, y/o aplicación de los procesos biotecnológicos aplicados a los subproductos agropecuarios y agroindustriales con un enfoque agrobioeconómico agregando valor al circuito económico.
- Identificar, impulsar y ejecutar la creación de circuitos productivos, con el objeto de agregar valor agrobioeconómico la producción agropecuaria y agroindustrial, disminuyendo el impacto ambiental.
- Relevar, registrar y analizar datos e información inherentes a su actividad en el ámbito de su competencia profesional.
- Recolectar, acondicionar y conservar material de trabajo relacionados a su quehacer específico.
- Aplicar las normas referidas a las Buenas prácticas de laboratorio (BPL) y Buenas prácticas agropecuarias (BPA) , en el ámbito de su competencia profesional.

- Aplicar las normativas ambientales vigentes relacionadas con la producción agrobioeconómica.

9.- PERFIL del TECNICO SUPERIOR EN AGROBIOECONOMIA

El egresado de la **Tecnicatura Superior en Agrobioeconomía** está preparado para el reconocimiento e intervención de las tareas relacionadas a su campo de profesional impulsando el desarrollo y la optimización de procesos biotecnológicos aplicados a los subproductos agropecuarios y agroindustriales, con un enfoque bioeconómico. **Estas competencias le permiten adaptar y desarrollar emprendimientos productivos generando circuitos productivos con el objeto de agregar valor bioeconómico a la producción agropecuaria y agroindustrial.**

Su formación integral lo capacita para el relevamiento, registro y análisis de datos e información en su ámbito ocupacional. A su vez la trayectoria formativa lo prepara para la recolección, acondicionamiento y conservación del material aplicando las normas referidas a las buenas prácticas agropecuarias y de laboratorio, atendiendo los requerimientos de los organismos de control, marcos legales y normativas vigentes.

10.- PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE:

Para cubrir los Espacios Curriculares los postulantes deberán contar con titulación Superior². A los fines de la selección se deberá considerar el "Perfil Docente" como instancia prioritaria³. Las denominaciones académicas de titulación consignadas en el cuadro que a continuación se expone son orientativas.

Espacio Curricular	PERFIL DOCENTE		Denominaciones Académicas posibles ⁴
	Conocimiento en:	Con experiencia en:	
Bioeconomía I	Economía agropecuaria y agroindustrial sustentable	Manejo administrativo y productivo de recursos de explotación agropecuaria y agroindustrial con enfoque bioeconómico	-Ingeniero Agrónomo. -Ingeniero Agroindustrial. -Veterinario. -Lic. en Administración Agropecuaria. -Lic. en Administración Agraria. -Tec. Sup en Agrobioeconomía

² Ley Nacional de Educación Superior N° 24.521 y modificación N° 25.573

³ Valorar significativamente las acreditaciones que presenten los profesionales en formación docente.

⁴ Otras titulaciones con alcance para el nivel y específicos para el dictado del Espacio Curricular.

Bioeconomía II y III	Producción y Economía agropecuaria y agroindustrial sustentable.	Manejo productivo y administrativo de recursos de explotación Agropecuaria.	-Ingeniero Agrónomo. -Ingeniero Agroindustrial. -Veterinario. -Tec. Sup en Agrobioeconomía
Biotecnología I y II	Aplicaciones biotecnológicas en la actividad agropecuaria y agroindustrial. Tecnología 4.0	Manejo y aplicación de herramientas biotecnológicas. Uso y aplicación de Tecnologías 4.0	-Ingeniero en Biotecnología -Licenciado en Biotecnología -Ing. Agrónomo -Ing. Químico -Veterinario. -Tec. Sup en Agrobioeconomía
Bioestadística	Aplicaciones informáticas específicas en agrobioeconomía. Tecnología 4.0	Estadística relacionada a procesos productivos agrobioeconómicos. Uso y aplicación de Tecnologías 4.0	-Ing. Agrónomo. -Ing. Ambiental -Lic. en Gestión Ambiental. -Lic. en Enseñanza de Cs del Ambiente. Tec. Sup. en Agrobioeconomía
Agricultura Bioeconómica	Procesos agrícolas y agroindustriales con enfoque bioeconómico. Tecnología 4.0	Producción agrícola, agroindustrial y forestoindustrial sustentable. Uso y aplicación de Tecnologías 4.0	- Ingeniero Agrónomo -TS en Producción Agrícola-Ganadera. -Ingeniero Forestal. -Tec.Sup en Agrobioeconomía
Inglés	Idioma Inglés	No excluyente	-Licenciado en Inglés. -Profesor de Nivel Superior de Inglés. -Traductor de Inglés. -Tec. Sup en Agrobioeconomía
Ética Ambiental	Aspectos éticos relacionados al medioambiente	Experiencia y actuación profesional en la disciplina	-Ing Agrónomo -Ing. Ambiental -Lic. en Gestión Ambiental -Lic. en Enseñanzas de Cs del Ambiente Tec. Sup en Agrobioeconomía
Recursos Naturales	Recursos bioeconómicos e impacto ambiental	Aprovechamiento de la biomasa	-Biólogo -Licenciados en Cs Biológicas -Ingeniero/ Licenciado en -Química -Profesor de Nivel Superior en Cs Naturales -Veterinario -Ingeniero Agrónomo. -TecSup en Agrobioeconomía
Economía y Mercados	Economía Agropecuaria y Agroindustrial	Economía y comercialización agropecuaria/ agroindustrial	-Profesor de Economía -Lic. en Economía -Lic. en Administración de Empresas Agropecuarias -Lic en Agronegocios -Ingeniero Agrónomo. -Tec. Sup en Agrobioeconomía
Ganadería Bioeconómica	Procesos pecuarios y con enfoque bioeconómico. Tecnología 4.0	Producción pecuaria sustentable. Uso y aplicación de Tecnologías 4.0	-Ingeniero Agrónomo -Veterinario -TS en producción Agrícola-Ganadera. Tec. Sup. en Agrobioeconomía

Buenas Prácticas	Marco legal e Implementación en los procesos agropecuarios, agroindustriales y forestoindustriales.	Aplicación de Buenas Prácticas y legislación en procesos agrobioeconómicos	-Ingeniero Agrónomo -Veterinario. -TS en producción Agrícola-Ganadera. Tec. Sup. en Agrobioeconomía.
Legislación	Legislación medioambiental	Aplicación de la legislación medioambiental en los procesos agrobioeconómicos	-Ingeniero Agrónomo -Ing. Ambiental -Veterinario -T S en Gestión Ambiental Tec. Sup. en Agrobioeconomía
Emprendedurismo	Formulación, evaluación y creación de proyectos con enfoque bioeconómico	Implementación de proyecto o plan de negocio	-Licenciado en Recursos Humanos. -Lic. en Administración de - Empresas Agropecuarias. -Contador. -TS en Gestión y -- Administración de las Organizaciones. Tec. Sup. en Agrobioeconomía
Practica Profesionalizante I, II y III	Asistencia, utilización, desarrollo, adaptación y control de los procesos agropecuarios y agroindustriales sustentables.	Procesos agropecuarios y agroindustriales con enfoque bioeconómico	-Ingeniero Agrónomo -Ingeniero Agroindustrial -Ingeniero Forestal -T S en Producción Agrícola-Ganadera. Tec. Sup. en Agrobioeconomía

11.- CAMPOS DE FORMACIÓN⁵

ÁREA DE FORMACIÓN			
GENERAL	Curso	Horas Reloj Anuales	Porcentaje
Ingles	1	64	9%
Ética Ambiental	1	64	
FUNDAMENTO			
Bioestadística	1	64	22%
Economía y Mercados	2	85	
Buenas Practicas	2	85	
Recursos Naturales	1	85	
ESPECÍFICA			
Bioeconomía I	1	85	47%
Bioeconomía II	2	85	
Bioeconomía III	3	53	
Bioteología I	1	85	
Bioteología II	2	85	
Legislación	3	32	

⁵Resolución CFE N° 229/14 y 295/16— Anexo I

Emprendedurismo	3	53	
Agricultura Bioeconómica	1	107	
Ganadería Bioeconómica	2	107	
PRÁCTICA PROFESIONALIZANTE			
Práctica Profesionalizante I	1	107	23%
Práctica Profesionalizante II	2	149	
Práctica Profesionalizante III	3	85	

12.- PRÁCTICA FORMATIVA

Se establece que en cuanto al total de horas destinadas a prácticas formativas: "corresponde un mínimo del 33% de la carga horaria total de los campos involucrados y debe hallarse distribuida de manera equilibrada en todos los años de la trayectoria formativa". Las Prácticas formativas están destinadas a validar y perfeccionar saberes, habilidades y capacidades que deben alcanzar los estudiantes en relación a un espacio curricular específico o a un grupo articulado de ellos.

Podrán considerarse **Prácticas Formativas** para la formación del **Técnico Superior en Agrobiología**

Campo de Formación	Se sugiere	Articulación
General	Plantear situaciones problemáticas que involucren prácticas del sector para el cual se forman y aporten en el desarrollo integral de las competencias propias del sector.	Propuestas auténticas que respondan a los intereses de los estudiantes y articulen transversalmente diferentes espacios curriculares y campos de formación del diseño, con foco en el alcance y perfil profesional a través de situaciones problemáticas, estudios de casos, análisis de casos
Fundamento	Generar situaciones problemáticas, estudios de casos, análisis de casos que involucren prácticas del sector y potencien el desarrollo de competencias propias de la profesión. En este sentido, para las prácticas formativas de este campo se sugiere aplicar herramientas informáticas específicas de la bioestadística en la organización, recopilación y almacenamiento de índices, ratios técnicas de muestreo registros de información, análisis e interpretación.	
Específica	Generar situaciones problemáticas, estudios de casos, análisis de casos que involucren prácticas del sector y potencien el desarrollo de competencias	

	propias de la profesión. En este sentido, para las prácticas formativas de este campo se sugiere aplicar el enfoque agrobioeconómico y principio de economía circular referidas al aprovechamiento de la biomasa, tratamiento de efluentes y subproductos de la producción pecuaria, agroindustrial y generación de energía, aplicación de normativas vigentes, elaboración del plan de negocios o planificación bioproductiva.	
--	---	--

13.- Acreditación de saberes de trayectorias formativas

La configuración del diseño curricular considera, para el reconocimiento de saberes, lo estipulado en la Resolución del Consejo Federal de Educación N° 295/16 "Criterios para la Organización Institucional y Lineamientos para la Organización de la Oferta Formativa para la Educación Técnico Profesional de Nivel Superior" -punto J- variante diversificación, -punto E- ítem E1 de la ETP de nivel superior y la Resolución Ministerial N° 412/10 "Régimen Académico Marco de la Educación Superior" art 31 lo que se aplicará según reglamentación que se dicte.

Grilla síntesis del diseño curricular presentado:

Identificación de la propuesta: "Técnico Superior en Agrobioeconomía"

a. Normativa jurisdiccional de aprobación:	Res. Min. Nro.
b. Sector/es de actividad socio productiva	Agropecuaria
c. Denominación del perfil profesional	Agrobioeconomía
d. Familia profesional	Agropecuaria
e. Denominación del título:	Técnico Superior en Agrobioeconomía
f. Nivel y ámbito de la trayectoria formativa/carrera:	Nivel Superior de la modalidad de la Educación Técnica Profesional
d. Duración de la trayectoria formativa:	2 1/2 Años
e. Cohortes para las que se pide la validez de la titulación (desde-hasta)	

Componentes curriculares

Respecto del referencial al perfil profesional:

	Indicar la presencia

a. Alcance del Perfil Profesional	Si	-
b. Funciones que ejerce el profesional	Si	-
c. Área ocupacional	-	No
d. Habilitaciones profesionales	-	No

Respecto de la trayectoria formativa: El diseño de la trayectoria según los lineamientos de las Res. CFE Nro.229/14 y 295/16. Se extraerá del diseño la siguiente información:

Superior

Para el formato o variante de diversificación:

Campo formativo	Carga horaria en horas reloj para cada campo
Formación General	128 hs reloj
Formación de Fundamento	319 hs reloj
Formación Específica	692 hs reloj
Prácticas Profesionalizantes	341 hs reloj
Carga Horaria (Mayor o igual a 1400hs reloj)	1480 hs reloj