



www.unisud.edu.ar

Diplomatura Universitaria Superior en Producción y Uso de Insumos Biotecnológicos Agropecuarios



Diplomatura Universitaria Superior en Producción y Uso de Insumos Biotecnológicos Agropecuarios

La Diplomatura Universitaria Superior en Producción y Uso de Insumos Biotecnológicos Agropecuarios es una propuesta académica para contribuir al desarrollo, investigación e innovación en la producción agropecuaria, con la puesta en valor de la biodiversidad misionera. Microorganismos nativos presentes en el ambiente, con miles de años de adaptación a las condiciones edafoclimáticas significan una oportunidad para las estrategias de control y prevención de enfermedades en cultivos y cría de animales.

Incorporar las herramientas para aprovechar el recurso natural, presente en bacterias, hongos, que hacen una labor de lucha biológica contra las plagas y enfermedades, será una posibilidad con los conceptos dados en los diferentes módulos de la Diplomatura.

Los egresados serán capaces de apropiarse de competencias referidas al uso y manejo de bioinsumos de aplicación agropecuaria, desde su prospección, manipulación, aislado, hasta su producción.

El trabajo en campo y las buenas prácticas de laboratorio con seguridad biológica y agrícolas posibilitará contar con recursos humanos calificados en diferentes ámbitos productivos de la región.



El diplomado expone un alto componente práctico y de trabajo en equipo para resolver distintas situaciones en el ambiente productivo agropecuario. Alentando la paulatina incorporación de los bioinsumos en el sector agropecuario en el contexto actual.

También se propicia la adopción de medidas ambientalmente saludables en consonancia con el conjunto de normativas que muchos países están introduciendo, en respuesta al cambio climático. Todas acciones que permiten reducir y hasta reemplazar el uso de productos químicos de síntesis, para cumplir con los requisitos ambientales, tanto en empresas, organizaciones y los propios productores.

Todo ello permitirá lograr un área verde y ecológica en las producciones y una ventaja competitiva, siendo sin duda la capacidad técnica y las habilidades que posean las personas que aplicarán y manejarán sus almácigos, viveros y/o plantaciones, uno de los componentes más importante con el que cuentan estas entidades.





Cabe destacar que, para su diseño, se han tenido en cuenta las demandas y desafíos actuales, con el propósito acelerar la reducción de la carga tóxica, promoviendo la agricultura con sellos verde, buscando elevar y potenciar el conocimiento en el qué, el cómo y cuándo utilizar los bioinsumos, su manejo y conservación, así como el punto de vista práctico para el desarrollo y aplicación de procesos.

Destinatarios

- Técnicos de nivel superior en áreas de la biología, microbiología, genética, agronomía, forestal, veterinaria u otras especialidades y perfiles afines que requieran adquirir y/o actualizar sus conocimientos el campo de los Bioinsumos, su prospección, trabajo en laboratorio y la aplicación y evaluación de los mismos.
- Profesionales de las Ciencias Biológicas y Agropecuarias que deseen profundizar en sus conocimientos sobre la producción, uso y aplicación de Bioinsumos y que deseen disponer de un título de prestigio.

Estructura

La diplomatura está conformada por cinco módulos (5) compuestos por 4 clases, de frecuencia semanal, dictada de manera consecutiva y articuladas entre sí, con una carga horaria total de 250 horas reloj.

- | | |
|-------------------|---|
| Módulo I | Generalidades. Introducción al mundo de los Bioinsumos. Bioinsumos dentro de las BPA y sistemas de producción. Manejo de los productos fitosanitarios. |
| Módulo II | Los insectos en el Control Biológico. |
| Módulo III | Los Laboratorios Biológicos: Observaciones y determinaciones microscópicas. Equipos, Usos. BP Laboratorio, Bioseguridad. Áreas y Secciones. Funciones y Recursos Humanos. |
| Módulo IV | Microorganismos Promotores del Crecimiento. Alelopatía y Sustancias Bioactivas. Antagonistas en el control biológico. Hongos y Bacterias Antagonistas. |
| Módulo V | Patología de Insectos y Consorcios Biológicos. |

Objetivos Específicos

- Innovación en el manejo sustentable de plagas, enfermedades y biorremediación.
- Introducción a los bioinsumos: tipos, usos y estado actual a nivel mundial y regional.
- Procedimientos prácticos de bioseguridad y buenas prácticas en laboratorios.
- Fomento de la investigación, innovación y mejora continua en el uso de bioinsumos.
- Cría, uso y características de entomófagos (insectos beneficiosos) como parasitoides y depredadores.
- Uso de insectos estériles y métodos actuales de combate.
- Microorganismos promotores del crecimiento y su implementación en el manejo.
- Uso de alelopatía y sustancias bioactivas de plantas para el control de plagas, enfermedades y arvenses.
- Antagonistas como *Trichoderma* ssp. en viveros y chacras.
- Bacterias antagonistas como *Bacillus subtilis* y quitinasas.
- Uso de bacterias entomopatógenas como *Bacillus thuringiensis* en viveros y chacras.
- Hongos entomopatógenos, su multiplicación y aplicación en el control de plagas de insectos.
- Estudio de nematodos entomopatógenos en Latinoamérica y su relación taxonómica.
- Reproducción, cosecha y aplicaciones de nematodos entomopatógenos.
- Concepto y producción de consorcios biológicos, incluyendo su formulación y aplicaciones.



Modalidad de Cursado

La diplomatura tendrá un régimen híbrido, organizado en dos clases presenciales intensivas y dos encuentros virtuales por mes. Actividades prácticas de laboratorio y campo y talleres bimodales.

Además de actividades virtuales de talleres de avances y requisitos de investigación del Trabajo Final Integrador.

Trabajo final Integrador

Es una instancia de integración de conocimientos, competencias y habilidades adquiridas durante el cursado del diplomado. Dicho TFI versará sobre un proyecto de acción que partirá de un trabajo de diagnóstico aplicado a una problemática real en los cultivos de la Región del NEA, dando una respuesta real a una problemática del contexto.

Requisitos de Ingreso

Podrán ingresar todos aquellos aspirantes que acrediten estudios terciarios o universitarios de grado con título de institución de educación superior, que responda a las áreas de Biología, Microbiología, Genética, Agronomía, Medicina Veterinaria e Ingeniería Forestal y de perfiles similares.

Excepcionalmente se podrá permitir el ingreso de personas que no cumplan con estos requisitos pero que posean aptitudes, conocimientos, preparación y/o experiencia laboral relacionada al campo de estudio y/o profesional de cada diplomatura.

Para iniciar la Diplomatura Universitaria Superior, se requiere presentar:

- Currículum Vitae.
- Partida Nacimiento
- Fotocopia de Documento de Identidad.
- Copia Certificada por parte de la entidad emisora o juez de paz, del Título de pregrado o grado universitario.



UNISUD
Universidad de la Integración
Sudamericana