



## Ingreso a las Carreras de Ingeniería Agronómica e Ingeniería Zootecnista

Facultad de Agronomía y Zootecnia - UNT  
2020

### CRONOGRAMA

La FAZ establece el siguiente cronograma de actividades para los aspirantes a ingresar a las carreras de grado de Ingeniería Agronómica e Ingeniería Zootecnista.

#### Período de pre-inscripción *on line* obligatoria

El aspirante a ingresar a las Carreras de Ingeniería Agronómica e Ingeniería Zootecnista que se dictan en la FAZ deberá llenar la **Ficha de Pre-inscripción** que estará habilitada en la página [www.faz.unt.edu.ar](http://www.faz.unt.edu.ar) desde el 01 al 30 de diciembre de 2019 (sin excepción). La Ficha de Preinscripción debe estar **COMPLETA** y con letra **MAYÚSCULA** Nombre/s y Apellido/s tal como figura en Acta de Nacimiento y DNI.

En caso de no encontrar el nombre del colegio en el listado de la Ficha de Preinscripción, haga click en [este enlace](#).

Luego de completar el formulario **Solicitud de Colegio / Escuela Secundaria** y enviarlo recibirá un correo de confirmación y podrá completar su Ficha de Preinscripción.

#### Inscripción presencial obligatoria

El aspirante debe presentarse con la documentación correspondiente en un folio, en los días y horarios establecidos por orden alfabético en DIRECCIÓN ALUMNOS de la FAZ en el horario de 8 a 11 h (sin excepción).

**3 de febrero de 2020** – Apellidos que comienzan con: **A-B-C-D**

**4 de febrero de 2020** – Apellidos que comienzan con: **E-F-G-H-I-J-K**

**5 de febrero de 2020** – Apellidos que comienzan con: **L-M-N-Ñ-O-P**

**6 de febrero de 2020** – Apellidos que comienzan con: **Q-R-S-T-U-V**

**7 de febrero de 2020** – Apellidos que comienzan con: **W-X-Y-Z** y para quienes, por razón debidamente justificada, no la realizaron en las fechas asignadas.

#### **Documentación requerida para la Inscripción obligatoria**

- Secundario completo aprobado.
- Ficha de preinscripción impresa y firmada por el aspirante (condición excluyente).



- Título o Certificado Analítico (original y copia) o Constancia de finalización de estudios secundarios original (especificar si adeuda o no materias). No tiene validez la constancia de alumno regular.
- Acta de nacimiento legalizada y actualizada.
- Fotocopia del Documento Nacional de Identidad (a color al 150%)
- Constancia de CUIL.
- DNI o Pasaporte o Constancia de Documento en trámite. Si hubiera extraviado el Documento, debe presentar la denuncia policial. En todos los casos con fotografía.
- 4 fotos  $\frac{3}{4}$  perfil derecho color.
- Constancia de Vacuna Antitetánica.
- Pago \$1000(un mil ), Asociación Cooperadora de la Facultad de Agronomía y Zootecnia (ACFAZ).

**Aquellos aspirantes que adeuden materias del secundario deberán completar la documentación (Título o Certificado Analítico (original y copia)) hasta el 3 de abril de 2020.**

## **CURSO DE NIVELACIÓN Y AMBIENTACIÓN A LA VIDA UNIVERSITARIA**

**(De carácter obligatorio, no eliminatorio)**

Se proponen tres instancias destinadas a desarrollar herramientas básicas para que el aspirante, interesado en cursar las Carreras que se dictan en esta Unidad Académica pueda afrontar un aprendizaje efectivo. Dichas instancias comprenden:

- Ambientación a la Vida Universitaria; Lecto Comprensión, Técnicas y Estrategias de Estudio; Prácticas de Virtualización.
- Evaluación inicial de carácter diagnóstico y obligatorio de las siguientes áreas de conocimiento: Lecto Comprensión, Matemática y Biología. Modalidad virtual y/o presencial. Estas áreas constituyen prerrequisitos para encarar las asignaturas correspondientes al ciclo básico de las Carreras de Ingeniería Agronómica e Ingeniería Zootecnista.
- Nivelación destinada a aquellos aspirantes que no hayan aprobado la instancia anterior. Con carácter obligatorio.

### **Objetivos**

- Introducir al aspirante en la vida universitaria acercándolo a los conocimientos básicos de áreas disciplinares
- Reforzar contenidos de matemática y biología necesarios para abordar la carrera seleccionada.
- Mejorar y aplicar estrategias de comprensión lectora y aprendizaje que le permitan manejarse con autonomía en la vida universitaria.



FACULTAD DE  
**AGRONOMÍA Y ZOOTECNIA**  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN





## **ORGANIZACIÓN**

Los programas correspondientes a cada una de las áreas de conocimientos propuestas se encontrarán a disposición del aspirante en la página [www.faz.unt.edu.ar](http://www.faz.unt.edu.ar). Los mismos están destinados a orientar en su preparación al ingresante para la instancia de evaluación diagnóstica.

La Ambientación a la Vida Universitaria, Prácticas de Virtualización, Lecto Comprensión, Técnicas y estrategias de estudio tienen carácter obligatorio y presencial.

### **Módulo 1 “Introducción a la Vida Universitaria – Prácticas de Virtualización”**

Esta unidad pretende brindar una guía de la información más relevante que necesita todo alumno que aspira ingresar a nuestra Unidad Académica.

### **Módulo 2 “Lecto - Comprensión. Técnicas y estrategias de estudio”**

Desde este espacio se propone revisar y mejorar las prácticas que se utilizan para estudiar, repensar y/o modificar los hábitos frente al desafío de los estudios universitarios, constituyéndose en un eje transversal al curso de nivelación.

#### **Etapas de Nivelación**

Los aspirantes que aprueben la Evaluación inicial (diagnóstica y virtual) estarán en condiciones de cursar las asignaturas correspondientes al primer año del ciclo básico de las Carreras Ingeniería Agronómica – Plan 2003 y Carrera de Ingeniería Zootecnista – Plan 2011.

Los siguientes módulos están destinados a aquellos aspirantes que no superaron la evaluación diagnóstica virtual y que, por lo tanto, necesitan reforzar los contenidos que presentaron mayor dificultad en su resolución.

El valor mínimo requerido para cada instancia de evaluación equivale al 70% de respuestas correctas.

### **Módulo 3 “Introducción a la Matemática”**

Corresponde a contenidos de la disciplina Matemática a nivel de la Educación Secundaria Obligatoria.

### **Módulo 4 “Introducción a la Biología”**

Corresponde a contenidos de la disciplina Biología a nivel de la Educación Secundaria Obligatoria.

Cumplida la etapa de nivelación se aplicará una Evaluación virtual y/o presencial de carácter obligatorio que abarcará los contenidos desarrollados en la misma.



Los alumnos que no alcanzaron la nivelación propuesta y, a fin de favorecer su desempeño en el cursado de las asignaturas de primer año del ciclo básico, serán direccionados al Centro Interdisciplinario de Curriculum y Aprendizaje (CICA) para ingresar al Sistema de Tutorías, de carácter obligatorio.

## **DURACIÓN**

Entre el 10 de Febrero y el 27 de Marzo de 2020.

## **CARÁCTER**

Presencial y Obligatorio.

## **CONDICIONES DE INGRESO**

80% de asistencia en cada módulo.

Evaluación diagnóstico virtual.

Evaluación diagnóstico virtual y/o presencial post nivelación.

## **PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LOS MÓDULOS**

### **Módulo 1 “Introducción a la Vida Universitaria – Prácticas de Virtualización”**

**Coordinador: Ing. Agr. Julio Vallejo**

**Carga horaria: 20 horas**

#### **Contenidos**

- Organización y Gobierno Universitario.
- Información que permita confirmar opciones vocacionales.
- Uso de tecnología de la información y la comunicación específicas. SIU Guaraní.
- UNT virtual.

### **Módulo 2 “Lecto - Comprensión. Técnicas y estrategias de estudio”**

**Coordinador: Lic. Silvia Nuñez de Laks**

**Carga horaria: 20 horas**

Complementar el trabajo de técnicas de estudio (presencial) con material virtual elaborado por especialistas en lengua destinado a la comprensión lectora. Este deberá incluir ejercitación sobre distintos tipos de textos y una evaluación virtual.



## **Contenidos**

### **Unidad 1: Ser estudiante Universitario**

Hábitos de estudio. Condiciones ambientales. Organizar el tiempo de estudio.

### **Unidad 2: El trabajo con el texto**

Fases de la lectura: Antes de la lectura. Durante la lectura. La comprensión lectora.

### **Unidad 3: Técnica de síntesis**

#### **1. Síntesis textual.**

- a. El resumen
- b. La síntesis

#### **2. Síntesis gráfica.**

- a. Organizadores gráficos o esquemas.
- b. Tipos de organizadores gráficos: Mapa de ideas. Telaraña. De llaves o cuadro sinóptico. Diagrama causa – efecto. Líneas del tiempo. Organigramas. Diagrama de flujo. Mapa conceptual.

## **Bibliografía**

Serafini, María Teresa. Cómo se estudia. La organización del trabajo intelectual. Instrumentos Paidós, 2009. ISBN 978-950-12-7908-5.

## **Módulo 3 “Introducción a la Matemática”**

**Coordinador: Mag. Lic. Norma Ramón de Lavilla**

**Carga horaria: 40 horas**

**Contenidos:**

### **Conjuntos numéricos**

Números naturales. Números enteros. Números racionales. Números reales. Propiedades y operaciones. Notación científica. Valor absoluto. Razones y proporciones. Porcentaje.

### **Ecuaciones de primer grado con una incógnita**

Definición. Propiedades y resolución de ecuaciones.

### **Inecuaciones de primer grado con una incógnita**

Definición. Propiedades y resolución de inecuaciones. Doble desigualdad.



## **Ecuaciones de segundo grado con una incógnita**

Definición. Ecuaciones completas e incompletas. Fórmula resolvente. Discriminante. Clasificación de las soluciones. Forma factorizada.

## **Función**

Definición. Notación. Dominio y rango o conjunto de imágenes. Gráfica de una función. Interpretación de gráficos. Diferentes formas de expresar una función. Función creciente. Función decreciente.

## **Función polinómica de primer grado**

Definición. Notación. Pendiente de la recta y ordenada al origen. Gráfica. Función constante y relación lineal.

## **Rectas**

Ecuación de la recta: forma explícita, implícita y segmentaria. Posiciones relativas de dos rectas: paralelas, coincidentes y secantes. Ecuación de la recta que pasa por un punto dado y su pendiente es conocida. Ecuación de la recta que pasa por dos puntos dados.

## **Función polinómica de segundo grado**

Forma polinómica y forma canónica. Representación gráfica: vértice y eje de simetría. Análisis de la variación de los parámetros.

## **Función definida a intervalos.**

Definición. Gráfica. Dominio y rango o conjunto de imágenes.

## **Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.**

Definición. Clasificación. Métodos de resolución de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas. Solución analítica y gráfica.

## **Inecuaciones lineales con dos incógnitas.**

Definición. Sistemas de inecuaciones lineales con dos incógnitas. Resolución gráfica de inecuaciones.

## **Bibliografía**

- Isa *et al.* 2019. Ejercitándonos en Matemática – Serie Didáctica. Facultad de Agronomía y Zootecnia de la Universidad Nacional de Tucumán. 4ª Edición
- Stewart, Redlin y Watson. 2010. Precálculo – Matemáticas para el cálculo. Quinta Edición. Editorial Cengage Learning. México.
- Altman, S; C. Comparatore y L. Kurzrok. 2015. Matemática 1: Funciones 1. Editorial Longseller S.A. Buenos Aires.



- Chorny; Casares; Salpeter. 2015. Huellas - Matemática 4. Editorial Estrada. Buenos Aires.
- Rodríguez, M y M. Martínez. 2000. Matemática 9- EGB. Ed. McGraw Hill-Interamericana. Chile.

## **Módulo 4 “Introducción a la Biología”**

**Coordinador: Mg. Ing. Agr. Analía Salvatore.**

**Carga horaria: 30 horas**

### **Contenidos**

#### **Unidad Temática 1: Introducción a la Biología**

Concepto de Biología.

#### **Unidad Temática 2: Biología Celular**

Célula: concepto. Células procariontas y Eucariotas: Organización y función.

Organización estructural y molecular de la célula vegetal y animal.

Membrana plasmática. Función. Propiedades. Modelo de mosaico fluido y su relación con las propiedades de la membrana. Función. Mecanismos de transporte. Endocitosis. Fagocitosis. Pinocitosis.

Citoplasma. Citosol. Principales orgánulos citoplasmáticos.

Estructura al microscopio óptico y electrónico, composición química, funciones e importancia de: Retículo endoplasmático rugoso y liso, Complejo de Golgi, Lisosomas, Peroxisomas, Mitocondrias, Cloroplastos, Ribosomas, Vacuola y Citoesqueleto.

Núcleo. Estructura básica al microscopio óptico y electrónico del núcleo interfásico. Descripción general, composición química, funciones e importancia biológica *de la envoltura nuclear, la cromatina y el nucleolo.*

### **Bibliografía**

- Audesirk, Teresa; Gerald Audesirk; Bruce Byers. E. Biología. La vida en la Tierra. Con fisiología. Novena edición. Ed. Pearson, México, 2013.
- Barderi M.; F. Cuniglio; E. Fernández y otros: Ciencias Biológicas 4. Ed. Santillana. (Última edición).
- Bombara N.; F. Cuniglio; M. C. García y otros: Biología Activa Polimodal. Ed. Puerto de Palos. (Última edición).
- Curtis H.; N. Barnes. Invitación a la Biología. Ed. Médica Panamericana. (Última edición).
- Solomon, E.; L. Berg y D. W. Martin. Biología. Novena edición. Ed. Cengage Learning. 2013.
- Villé C.: Biología. Ed. Mc. Graw- Hill. (Última edición).