



UNIVERSIDAD DE LA COSTA

Guía 2018

Preparación del examen de selección para ingresar a la
Ingeniería en Agroindustrias



www.uncos.edu.mx

UNIVERSIDAD DE LA COSTA



Directorio:

Dr. Modesto Seara Vázquez
Rector

Dr. José Luis Hernández Hernández
Vice-Rector Académico

Lic. Oscar Cortés Olivares
Vice-Rector Administrativo

Lic. Isabel Quintas Elorza
Jefa de Servicios Escolares

M. en C. Leidy Laura Cruz de la Cruz
Jefe de la carrera de Ingeniería en Agroindustrias



- 3. ECOSISTEMAS
- 4. CONCENTRACIONES
- 4.1 ppm
- 4.2 soluciones porcentuales

QUÍMICA

- 1. SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES
- 1.1 Equivalencias (longitud, peso, volumen)
- 1.2 Notación científica y desarrollada
- 1.3 Múltiplos y submúltiplos
- 2. MATERIA Y ENERGÍA
- 2.1 Relación entre materia y energía
- 2.2 Cambios físicos y químicos
- 2.3 Ley de la conservación de la materia y energía
- 2.4 Propiedades físicas y químicas de las sustancias
- 3. ESTRUCTURA ATÓMICA
- 3.1 Modelos atómicos
- 3.2 Moléculas
- 3.3 Isótopos
- 4. LA TABLA PERIÓDICA
- 4.1 Elementos y sus símbolos

INGLÉS

- 1. Pronombres personales
- 2. Tiempos y formas verbales
- 3. Verbos regulares e irregulares
- 4. Preposición de lugar y tiempo
- 5. Sustantivos
- 6. Adjetivos calificativos, comparativos y superlativos
- 7. Presente, pasado y futuro simple

Una vez que hayas presentado el examen, deberás solicitar los resultados a servicios escolares, y en el caso de haber cumplido con los requisitos académico-administrativos podrás continuar con el procedimiento señalado, verificando nuevamente las fechas de inscripción al curso propedéutico.

6.3 Máximos y mínimos

7. INTEGRAL DEFINIDA

7.1 Propiedades

7.2 Integración numérica

FÍSICA

1. LA FÍSICA Y LAS CANTIDADES DE MEDICIÓN

1.1 Magnitudes físicas

1.2 Unidades y dimensiones de la Física, sistemas de unidades

1.3 Ecuaciones de dimensiones

2. MECÁNICA CLÁSICA

2.1 Leyes de Newton

2.2 Fuerzas: elásticas, de fricción, gravedad, peso.

3. TRABAJO Y ENERGÍA

3.1 Trabajo realizado por una fuerza

3.2 Potencia

3.3 Energía cinética y potencial

3.4 Conservación de la energía

4. MOVIMIENTO OSCILATORIO

4.1 Cinemática del movimiento armónico simple

5. CAMPOS MAGNÉTICOS

5.1 Inducción electromagnética

5.2 Movimiento de un conductor en un campo magnético

5.3 Ley de Faraday.

BIOLOGÍA

1. BIOMOLÉCULAS

1.1 Proteínas

1.2 Carbohidratos

1.3 Lípidos

1.4 Ácidos nucleicos

2. LA CÉLULA

2.1 Células procariontas y eucariotas

2.2 Células animales y vegetales

2.3 Organelos celulares (descripción y función)

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	3
JUSTIFICACIÓN.....	4
PROCESO DE SELECCIÓN.....	5
PREPARACIÓN PARA EL EXAMEN DE SELECCIÓN...	6
TEMARIO.....	8



INTRODUCCIÓN

Esta guía consta de varios apartados que pueden ser de mucha utilidad para que puedas aprobar el proceso de selección de aspirantes a la ingeniería en agroindustrias y ser parte de esta comunidad universitaria.

El proceso de selección se basa en la búsqueda de estudiantes que reúnan las competencias que puedan garantizar una sólida formación y en un futuro sean capaces de identificar los recursos aprovechables a fin de transformarlos en productos con valor agregado.

Se muestra también el proceso administrativo de forma metodológica, presenta los datos y fechas de aplicación de examen e inicio del curso propedéutico, además el lugar donde puedes realizar todos tus trámites.

Incluye un apartado que ofrece algunos tips que puedes adoptar para la preparación de tu examen, utilizando diferentes estrategias para obtener buenos resultados.

Y por último se presentan las temáticas consideradas como posibles contenidos en la evaluación sugiriendo algunos libros que contienen estos temas.



TEMARIO

MATEMÁTICAS

1. ARITMÉTICA

- 1.1 Números naturales
- 1.2 Números enteros
- 1.3 Números racionales
- 1.4 Números reales

2. ÁLGEBRA

- 2.1 Operaciones Algebraicas
- 2.2 Expresiones algebraicas
- 2.3 Operaciones básicas
- 2.4 Factorización
- 2.5 Fracciones algebraicas
- 2.6 Exponentes y radicales
- 2.7 Desigualdades
- 2.8 Ecuaciones de primer grado con una incógnita
- 2.9 Ecuaciones de segundo grado con una incógnita
- 2.10 Sistemas de ecuaciones lineales

3. TRIGONOMETRÍA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA

- 3.1 Funciones trigonométricas
- 3.2 Aplicaciones y cálculos trigonométricos
- 3.3 Sistemas de coordenadas
- 3.4 Representación geométrica de ecuaciones: parábola, círculo, hipérbola
- 3.5 Representación de ecuaciones compuestas

4. FUNCIONES

- 4.1 Características de las funciones
- 4.2 Gráficas de funciones
- 4.3 Operaciones matemáticas con funciones

5. LÍMITES

- 5.1 Propiedades de los límites
- 5.2 Límites de funciones
- 5.3 Funciones continuas y discontinuas

6. DERIVADA

- 6.1 Reglas de determinación
- 6.2 Derivada como función y derivadas de funciones

B) El día antes del examen:

Preparar el material necesario para el examen: bolígrafo, reloj, regla, etc.

Dormir lo suficiente la noche anterior.

C) Durante el examen

Leer atentamente todas las preguntas.

Repartir el tiempo del examen por cada una de las cuestiones.

Dedicar sólo el tiempo previsto a cada una de las preguntas; en caso de que no haya tiempo debe responderse sólo a los conceptos básicos del tema, ya que de este modo resulta más fácil aumentar la puntuación.

Una vez que selecciones la pregunta que decidas de acuerdo a tus conocimientos ve rellenando o seleccionando en ese momento para que al final no haya problema de tiempo.

Lo ideal sería que sobren 5 minutos para revisar el examen, corregir posibles errores y añadir o relacionar conceptos que pudieran haberse pasado por alto.

Estructura del examen

El examen de admisión está compuesto por tres áreas: ciencias naturales, ciencias sociales, dominio del lenguaje y ciencias exactas. Se entregará un solo cuadernillo el cual tendrá incluida la hoja de respuestas.

Todas las preguntas son de opción múltiple, es decir se presentará el enunciado y cuatro opciones de respuesta. Debes rellenar adecuadamente los alveolos de la hoja de respuestas, recuerda que de ella depende que se vea el éxito del examen.

La temática que se aborda en este apartado son considerados como posibles contenidos que se evaluarán en el examen de selección, por lo tanto, es básico que estudies de manera general todo el temario. Se recomienda que busques asesoría de tus profesores.

JUSTIFICACIÓN

Dentro del modelo educativo de la Universidad de la Costa (UNCOS), se trabaja arduamente para lograr el máximo esfuerzo académico y contar con la mejor infraestructura en beneficio de nuestros estudiantes, para generar el capital humano necesario que detone el desarrollo de la región de la costa y del estado. Este modelo es innovador e integral vinculando directamente la calidad académica con la investigación.

Así mismo para que se lleve un buen proceso de selección de estudiantes, el reglamento de alumnos en sus disposiciones generales del capítulo I menciona en su artículo 2 "*que podrá inscribirse todo aspirante que cumpla con los requisitos académicos y administrativos para la admisión y con ello formar parte de esta comunidad universitaria*", en su capítulo II del ingreso e inscripción; en su artículo 6 indicando en el inciso a) "*que todo aspirante para ser alumno de la licenciatura requiere presentar el examen de ingreso al curso propedéutico y aprobarlo*", que la UNCOS realiza un riguroso examen de selección a sus aspirantes, permitiendo elegir aquel candidato que cumpla con las aptitudes y expectativas, y de esta manera determinar si el estudiante culminará con éxito sus estudios correspondientes.

La elección por el campo de la Ingeniería en Agroindustrias te permitirá un perfil de egresado como profesional capacitado para crear e implementar maquinaria y procesos necesarios para la transformación de la materia prima en producto terminado de alta calidad; Teniendo un campo de acción donde podrás desempeñarte de manera independiente al crear tu propia empresa de industrialización de productos agropecuarios; proponer, ante las instancias correspondientes, proyectos agroindustriales en beneficio de las comunidades de la región, tanto en el área alimentaria como no alimentaria. Colaborar con empresas privadas o del sector público, dirigiendo los procesos de industrialización de productos del campo. Participar en instituciones de investigación orientadas al mejoramiento e innovación de la tecnología empleada en el aprovechamiento de los productos agropecuarios.

PROCESO DE SELECCIÓN

Es una secuencia de pasos, con la finalidad de elegir aquel aspirante que reúna los requisitos para estudiar en el área de la ingeniería, estos pasos se llevarán de forma metodológica con el fin de evitar errores al momento de realizarlo para garantizar el éxito en la selección.

Objetivo

Dar a conocer a los aspirantes como se lleva a cabo la selección de los mismos, para ingresar a la ingeniería en agroindustrias.

Se impartirá un curso propedéutico corto

- Entrega de fichas:..... 19 de febrero al 29 de junio de 2018
- Examen de admisión:..... 30 de mayo y 04 de julio de 2018
- Inscripciones al Curso
Propedéutico:..... 13 al 27 de julio de 2018
- Inicio y fin del Curso
Propedéutico: 30 de julio al 21 de septiembre de 2018

Entrega de fichas

*En las instalaciones de la UNCOS Carretera
Libramiento Paraje "Las Pulgas" s/n Col.
Cuauhtémoc, Santiago Pinotepa Nacional,
Distrito de Jamiltepec,
escolares@uncos.edu.mx
Tel. 954 5434610 ext. 110
C.P. 71600

*Oficinas en Oaxaca
Calle Pino Suárez No. 509
Col. Centro, Oaxaca, Oaxaca Tel.
01(51) 1325330 / 1326958
suneo.oaxaca@gmail.com

Horario de 8-13 hrs. y de 16-19 hrs.

PREPARACIÓN PARA EL EXAMEN DE SELECCIÓN

Para que te prepares al examen debes de utilizar diferentes estrategias de tal forma que planees y organices y de esta forma obtengas muy buenos resultados. A continuación te presentamos algunas de ellas:

Primero: debes administrar tu tiempo para preparar tu examen.

A) Antes del examen:

Preparar y ordenar todo el material necesario para la evaluación.

Leer rápidamente los temas de estudio para concientizar el trabajo a realizar, distribuir el tiempo necesario y elegir las técnicas de estudio adecuadas.

Seleccionar el material que hay que memorizar mecánicamente, como: nombres, fechas, que hay que citar, etc., para memorizarlos en diferentes etapas en el tiempo mediante el re-aprendizaje.

Los contenidos que se deben comprender conviene relacionarlos entre sí o con otros similares ya conocidos; hay que poner especial interés en analizar los aspectos lógicos de dichos contenidos por lo que se entiende no hay que memorizarlo.

Procura estudiar imaginando en cada sesión de estudio como va a ser el examen.

Realizar ejercicios simulados de examen, con preguntas, problemas y tiempo, lo más parecido posible a la situación real.

Consultar con algún tutor, las cuestiones que no se han comprendido; cerciorarse de cuáles son los temas básicos.

Preguntas que se relacionan con los contenidos a memorizar, son las que se introducen con palabras como: definir, describir, enumerar, analizar, etc.

Temas a comprender que suelen ir precedidos por verbos como: relacionar, comparar, resumir, etc.

Valoraciones del tema. Con palabras como: juzgar, opinar, criticar, etc, se exige que realices aportaciones personales al tema de tal manera que lo analices y fácilmente agregues ese conocimiento.