

Factura Pequeño Contribuyente

EDGAR RENE, GONZALEZ DE LEON
Nit Emisor: 39560139
EDGAR RENE GONZALEZ DE LEON
SECTOR 7 JACARANDAS 7-28 RESIDENCIAL PLANES DE
BÁRCENAS, zona 3, Villa Nueva, GUATEMALA
NIT Receptor: 4998952
Nombre Receptor: ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:
229910ED-1992-4E1F-A027-57885B674A30
Serie: 229910ED Número de DTE: 429018655
Numero Acceso:
Fecha y hora de emisión: 07-dic-2023 09:59:28
Fecha y hora de certificación: 07-dic-2023 09:59:28
Moneda: GTQ

| #No | B/S | Cantidad | Descripcion | Precio/Valor unitario (Q) | Descuentos (Q) | Otros Descuentos(Q) | Total (Q) | Impuestos |
|----------|----------|----------|---|---------------------------|----------------|---------------------|-----------|-----------|
| 1 | Servicio | 1 | Pago por servicios técnicos prestados a la ENCA, correspondiente del 1 al 15 de diciembre de 2023, según contrato No. 2023-029-016-CA-ENCA. | 3,000.00 | 0.00 | 0.00 | 3,000.00 | |
| TOTALES: | | | | | 0.00 | 0.00 | 3,000.00 | |

* No genera derecho a crédito fiscal

Datos del certificador

Superintendencia de Administracion Tributaria NIT: 16693949



*Cancelado
Edgar Rene*

"Contribuyendo por el país que todos queremos"



Escuela Nacional Central de Agricultura

Informe de Actividades

FR-SIG-AG-016
Segunda Edición
Revisión No.: 01
Página 1 de 1

| | |
|---|------------------------------|
| Período: | 1 al 15 de diciembre de 2023 |
| Contrato No.: | 2023-029-016-CA-ENCA |
| Técnico o profesional responsable: | Edgar René González De León |
| Tipo de Actividad: | Servicios técnicos |
| Honorario: | Q. 3,000.00 |



Descripción de las Actividades

Durante el período comprendido del 1 al 15 de diciembre se impartió el curso propedéutico de Química Agrícola y las tutorías del curso para los alumnos de nuevo ingreso en 2024.

En el curso propedéutico de Química Agrícola se impartieron los siguientes temas:

- Mediciones, cifras significativas y conversiones.
- Tabla y clasificación periódica de los elementos.
- Teoría atómica, estructura del átomo, número atómico, peso atómico y peso molecular.
- Composición porcentual de los elementos.

El apoyo brindado a los estudiantes en las tutorías consistió en explicaciones y resolución de dudas de los temas abordados en el curso. Se les proveyó de material de estudio complementario, ejemplos y ejercicios de práctica adicionales.

| | |
|--|---|
|  Edgar René González De León Técnico |  Gustavo Leonel Baeza Larios Ph. D. |
|--|---|


Gustavo Leonel Baeza Larios Ph. D.
Coordinador Académico

| | | | |
|------------------|-----------------|-------------------|-------------------------|
| Elaborado | Revisado | Aprobado | Fecha Aprobación |
| ENCA | DIRECCION | CONSEJO DIRECTIVO | 30/08/2011 |



Escuela Nacional Central de Agricultura

Informe Final

FR-SIG-AG-016
Segunda Edición
Revisión No.: 01
Página 1 de 2

| | |
|---|--|
| Período: | 16 de enero al 15 de diciembre de 2023 |
| Contrato No.: | 2023-029-016-CA-ENCA |
| Técnico o profesional responsable: | Edgar René González De León |
| Tipo de Actividad: | Servicios técnicos |

Descripción de las Actividades

Durante el período del 16 de enero al 15 de diciembre de 2023 se impartió el curso de Química Inorgánica correspondiente al primer semestre y del curso de Química Orgánica del segundo semestre de las carreras de perito agrónomo, perito forestal y perito agroindustrial de la ENCA. También se impartieron las tutorías de ambos cursos y el curso propedéutico de Química Agrícola para los alumnos de nuevo ingreso en 2024. Los temas comprenden:

Química Agrícola

- Conceptos fundamentales de la Química.
- Estructura atómica, números cuánticos y configuración electrónica.
- Clasificación periódica de los elementos.
- Formulación y nomenclatura de compuestos inorgánicos binarios, ternarios y cuaternarios.
- Mol, número de Avogadro y cálculos con masas, moles y cantidad de partículas
- Cálculos estequiométricos.
- Ácidos y bases, cálculo de pH.
- Cálculos de concentración de soluciones.

Química Orgánica

- Aspectos generales y básicos de la Química Orgánica.
- Propiedades y nomenclatura de los hidrocarburos saturados e insaturados.
- Propiedades y nomenclatura de los hidrocarburos alicíclicos y aromáticos.
- Propiedades y nomenclatura de los alcoholes y éteres.
- Propiedades y nomenclatura de los aldehídos y cetonas.
- Propiedades y nomenclatura de los ácidos carboxílicos y ésteres.
- Propiedades y nomenclatura de las aminas y amidas.

Durante las tutorías se atendieron las dudas de los estudiantes y se les apoyó para las evaluaciones cortas, parciales y finales de cada curso. Para el efecto se realizaron explicaciones de los conceptos, modelaje de problemas de aplicación, resolución de dudas, ejemplificación y práctica de los procedimientos vistos durante las clases magistrales y se les propusieron hojas de trabajo con preguntas y ejercicios de práctica. También se practicaron y reforzaron los temas para los exámenes cortos de cada curso y para los exámenes de recuperación.

| | | | |
|------------------|------------------|--------------------------|-------------------------|
| Elaborado | Revisado | Aprobado | Fecha Aprobación |
| ENCA | DIRECCION | CONSEJO DIRECTIVO | 30/08/2011 |



Escuela Nacional Central de Agricultura

Informe Final

FR-SIG-AG-016
Segunda Edición
Revisión No.: 01
Página 2 de 2

Edgar René González De León
Técnico

Gustavo Leonel Baeza Larios Ph. D.

Gustavo Leonel Baeza Larios Ph. D.
Coordinador Académico

| Elaborado | Revisado | Aprobado | Fecha Aprobación |
|-----------|-----------|-------------------|------------------|
| ENCA | DIRECCION | CONSEJO DIRECTIVO | 30/08/2011 |

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la previa autorización de ENCA.