

Factura Pequeño Contribuyente

MARIA ALEJANDRA, ALFARO PINTO
Nit Emisor: 81768885
MARIA ALEJANDRA
02 CALLE 5-107 COLONIA LOMAS DEL CAPITAN, Amatitlan,
GUATEMALA
NIT Receptor: 4998952
Nombre Receptor: ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:
DC5B7905-5DBB-42E5-952E-4F3889A65524
Serie: DC5B7905 Número de DTE: 1572553445
Numero Acceso:

Fecha y hora de emision: 04-may-2020 07:37:06
Fecha y hora de certificación: 04-may-2020 07:37:06
Moneda: GTQ

#No	B/S	Cantidad	Descripcion	P. Unitario con IVA (Q)	Descuentos (Q)	Total (Q)	Impuestos
1	Servicio	1	Pago por servicios profesionales prestados a la ENCA, correspondiente al mes de abril del 2020, segun contrato temporal de servicios No. 2020-029-021-CA-ENCA	6,100.00	0.00	6,100.00	
TOTALES:					0.00	6,100.00	

* No genera derecho a crédito fiscal

Datos del certificador
Superintendencia de Administracion Tributaria NIT: 16693949



[Handwritten signature]
Cancelado



Informe de Actividades

Período:	Abril 2020
Contrato No.:	2020-029-021-CA-ENCA
Técnico o Profesional responsable:	María Alejandra Alfaro Pinto
Tipo de Actividad:	Servicios Profesionales
Honorario:	Q. 6100.00

Descripción de las Actividades:

Durante el mes de abril del 2020, se realizaron actividades de educación a distancia del curso de Genética General con los estudiantes del cuarto cuatrimestre de la carrera de perito agrónomo de las secciones A y B. Los temas que se dieron a conocer a través de la plataforma educativa de la ENCA, correo electrónico y WhatsApp fueron:

- Definición de población
- Desarrollo histórico de la genética de poblaciones
- Presentación de genética de poblaciones y su evolución
- Ley de Hardy-Weinberg
- Un artículo científico sobre la genética de poblaciones y el origen de la diversidad humana
- Un artículo de genética de poblaciones disponible en:
https://www.ecured.cu/Gen%C3%A9tica_de_poblaciones
- Las dudas de los estudiantes se solucionaron por vía telefónica, mensajes de WhatsApp, mensajes de texto y correo electrónico.

Además, se participó en las pruebas piloto que se ejecutaron para conocer las funciones y uso de la plataforma educativa de la ENCA. Adicionalmente, se realizó planificación semanal de actividades académicas domiciliarias a ejecutar en el curso de genética general durante la cuarentena por Covid-19.

 María Alejandra Alfaro Pinto Profesional	 Ing. Miguel Eduardo García Turnil Jefe Inmediato
---	---


Ing. Miguel Eduardo García Turnil
Coordinador Académico

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



Informe Final

Período:	Del 30 de enero al 30 de abril del 2020
Contrato No.:	2020-029-021-CA-ENCA
Técnico o Profesional responsable:	María Alejandra Alfaro Pinto
Tipo de Actividad:	Servicios Profesionales

Descripción de las Actividades:

Durante el 30 de enero al 30 de abril del 2020, se impartió el curso de Genética General a los estudiantes del cuarto cuatrimestre de la carrera de perito agrónomo de las secciones A y B. Las clases fueron impartidas de forma presencial previo a la cuarentena por Covid-19 y a distancia durante el período de cuarentena. Los temas que se abarcaron fueron:

- Desarrollo histórico de la genética
- Conceptos básicos de la genética
- Importancia del mejoramiento genético
- La herencia y tipos de herencia
- Las leyes de Mendel
- Metodologías de Mendel
- Principios de la uniformidad
- Principios de la segregación
- Ley de la dependencia de los caracteres
- Ejercicios varios de genética mendeliana
- Genética cuantitativa
- Comparaciones entre genética cualitativa vrs. genética cuantitativa
- Variación continua vrs. distribución normal
- Teoría de las líneas puras y teoría de los factores poligénicos
- Valores en genética cuantitativa
- Varianza fenotípica
- Varianza genotípica
- Varianza ambiental
- Resolución de problemas de varianza fenotípica, varianza genotípica y varianza ambiental
- Estadística aplicada a la genética (media, varianza, desviación estándar, coeficiente de variación)
- Resolución de problemas estadísticos aplicados a la genética
- Genética de poblaciones y su evolución
- Ley de Hardy-Weinberg
- Un artículo científico sobre la genética de poblaciones y el origen de la diversidad humana
- Un artículo de genética de poblaciones disponible en:
https://www.ecured.cu/Gen%C3%A9tica_de_poblaciones

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



Informe Final

Adicionalmente, se realizó la primera y segunda evaluación parcial a los estudiantes y se les hizo entrega de sus respectivas notas. También, se les pidió entregar dos tareas y se les entregó sus notas. El período de contratación dio la oportunidad de dejar el curso con 55 puntos netos evaluados (20 puntos del primer parcial, 25 puntos del segundo parcial, 5 puntos de la tarea de conceptos básicos de genética y 5 puntos de resolución de ejercicios de genética mendeliana).

Las dudas se solucionaron en clase y durante el período de cuarentena se procedió a utilizar la plataforma educativa de la ENCA, mensajes de WhatsApp, mensajes de texto y correo electrónico para aclarar cualquier duda o inquietud de parte de los estudiantes.

También se participó proactivamente en las pruebas piloto que se ejecutaron para conocer las funciones y uso de la plataforma educativa de la ENCA, y se realizó planificación semanal de actividades académicas domiciliarias a ejecutar en el mes de mayo para el curso durante la cuarentena por Covid-19.

María Alejandra Alfaro Pinto
Profesional

Ing. Miguel Eduardo García Turnil
Jefe Inmediato

Ing. Miguel Eduardo García Turnil
Coordinador Académico

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