

Guatemala 5 de noviembre 2019

Licenciado
Edgar Dagoberto Búcaro Pérez
Director General
Dirección General de las Artes
Presente

Licenciado Búcaro Pérez:

De la manera más atenta me dirijo a usted con el propósito de presentarle el informe de actividades conforme lo estipulado en el Contrato Administrativo Número 3091-2019 y Resolución Número VC-DGA-036-2019 por Servicio Técnicos correspondiente al octavo producto

Actividades realizadas:

1. Elaborar la planificación de las capacitaciones a de los cursos de Biología, Química y Física
2. Elaborar el cronograma de las capacitaciones a de los cursos de Biología, Química y Física
3. Realizar las capacitaciones de los cursos de Biología, Química y Física
4. Evaluar las capacitaciones de los cursos de Biología, Química y Física
5. Elaborar los informes de las capacitaciones a de los cursos de Biología, Química y Física

Resultados obtenidos:

1. Química

Durante el mes los alumnos abordaron los distintos temas relacionados con las reacciones químicas. Para esto primero se definió que es una reacción química y como cada reacción química puede presentar ciertas características que permiten clasificarlas en tipos de reacciones. Aprendieron que todas estas reacciones son posibles de simbolizar estas reacciones a través de las ecuaciones químicas, para ello conocen las características y componentes que conforman las ecuaciones químicas. Durante el mes los alumnos comprendieron que la materia suele reaccionar y cambiar de forma por lo que la materia no disminuye ni aumenta dentro de esta. Este concepto ayudo a los alumnos a comprender el proceso de balancear una ecuación química dada. Dado a que las ecuaciones químicas corresponden a una reacción química, los alumnos aprendieron sobre cómo se clasifican las reacciones. Para ello tuvieron que aprender los distintos tipos de reacción y sus características. Comprendieron que una de las características principales de la combustión es el consumo de sustancias hidrocarburos y la producción de dióxido de carbono. Comprendieron que la síntesis se trata de unir dos sustancias para conseguir una nueva y que la descomposición es el inverso de la síntesis, ósea que es dividir sustancias para obtener elementos o sustancias más sencillas. Para la comprensión mas adecuada de estas dos clasificaciones los alumnos debieron

comprender y reconocer como es que se dan las reacciones de los elementos y se realizó a través de un enfoque donde uno de los compuestos de la reacción es estrictamente metálico mientras que el otro compuesto podía variar entre agua, agentes oxidantes y compuestos no metálicos, y como dependiendo de esto es el tipo de producto que se pudo obtener. De igual manera se estudió el enfoque donde un compuesto es estrictamente no metálico y otro entre las opciones anteriormente mencionadas. Los alumnos comprendieron la diferencia entre las reacciones de sustitución simple y doble. Dentro de las sustituciones dobles pudieron comprender que uno de los procesos que se da dentro de esta reacción es la neutralización de compuestos, mediante el "cambio de pareja" para lograr ser un compuesto menos reactivo a otros. Para lograr la comprensión de todos los tipos de reacciones los chicos tuvieron que comprender y aplicar los conceptos de valencias y estados de oxidación. Con ese conocimiento los alumnos pudieron distinguir entre las ecuaciones iónicas y iónicas netas, así como comprender la diferencia entre ambas.

2. Física

Los alumnos siguieron profundizando sobre su comprensión de la aceleración. Durante el mes se abordó el tema de la convención de signos en problemas de aceleración y como estos son considerados según un punto de referencia establecido por el problema o el alumno. Luego de comprender esto se abordó el movimiento vertical o caída libre, empezando con el concepto de la gravedad y como es que esta afecta a favor o en contra el movimiento vertical. Los alumnos lograron inferir que la gravedad es una aceleración constante en el movimiento vertical. Luego los alumnos lograron comprender y aplicaron sus conocimientos de aceleración (vertical y horizontal) en diversos problemas. Se continuó con el aprendizaje mediante la aplicación de ambos movimientos acelerados, mediante el planteamiento de movimiento de proyectiles. Donde los alumnos aplicaron sus capacidades de análisis junto con sus conocimientos previos para resolver problemas de movimiento acelerado en ambos planos (horizontal y vertical). Mediante la aplicación de los conocimientos de aceleración y movimiento de proyectiles el alumno es capaz de conocer una distancia posicional de un objeto en movimiento acelerado, igualmente es capaz de resolver problemas generales de trayectorias.


3. Biología

Los alumnos aprendieron distinguir las diferentes respuestas del sistema inmunológico, por lo que comprendieron las características que distinguen una respuesta específica de una no específica. Lograron comparar respuestas inmunológicas entre grandes grupos clasificatorios de animales, por lo que identifican que los animales invertebrados principalmente dependen de las respuestas inmunológicas no específicas, como la fagocitosis y péptidos antimicrobianos; mientras que los animales vertebrados manejan una combinación de los dos tipos de respuestas inmunológicas. Logran describir algunos tipos de respuestas inmunológicas específicas, estructuras y funciones básicas del sistema de defensa interna. Los alumnos son capaces de comparar las ventajas y desventajas a la que los animales se ven enfrentados según el medio en el que se da su intercambio vital de gases (aire o agua), comprende como el agua puede tener un mejor aprovechamiento de oxígeno molecular mientras que el aire tiene un mejor aprovechamiento energético para el organismo. Es capaz de describir los elementos generales que comprenden los sistemas de intercambio de gases acuáticos y terrestres,

así como logra describir las funciones de estos elementos. Los alumnos conocieron sobre el procesamiento de alimentos y nutrición, como es que el sistema digestivo es parte importante de estos procesos, como funciona la absorción, egestión de los alimentos. Comprendieron como cada uno de los elementos del sistema digestivo tiene una función específica, para lograr esta función cada elemento consta de características y que las enzimas o secreciones que estas producen. Comprendieron también como los desbalances de las secreciones o enzimas del sistema producen enfermedades orgánicas. El alumno logro describir y comprender la osmorregulación, como es que el proceso busca mantener un equilibrio en el sistema corporal buscando una homeostasis entre los fluidos y electrolitos dentro del cuerpo, y como es que los sistemas de excreción forman parte de proceso. Los alumnos profundizaron en los elementos del sistema urinario, las funciones de los riñones y comprendieron como esta estructurado el proceso de eliminación de desechos. Así mismo lograron comprender y describir como la regulación hormonal juega un papel importante dentro del balance de líquidos, por lo que son capaces de nombrar algunas hormonas que influyen en este proceso, así como su función.

F.


Laura Isabel Molina Herrera


Licda. Dora Leónor Urrutia de Morales
Directora de Formación Artística
Dirección General de las Artes
-MICUDE-

PLANIFICACION 2019

Establecimiento
Nombre del Curso


<p>ESCUELA NACIONAL DE ARTE DRAMÁTICO "CARLOS FIGUEROA JUÁREZ"</p>
<p>Biología</p>
<p>Municipio de Guatemala en el departamento de Guatemala</p>

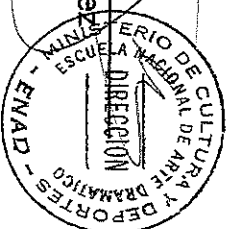
Período	Competencias	Indicadores de Logro	Contenidos	Actividades	Evaluación
<p>Octubre 2019</p>	<p>Distinguir entre respuestas inmunológicas no específicas y específicas.</p> <p>Comparar, en términos generales, las respuestas inmunológicas que han evolucionado en los invertibrados y los vertebrados.</p> <p>Comparar las ventajas y desventajas del aire y el agua como medios para el intercambio de gases, y describir las adaptaciones para el intercambio de gases en el aire.</p> <p>Describir el procesamiento de</p>	<p>Describir respuestas inmunológicas no específicas, incluyendo barreras físicas; identificación por receptores de reconocimiento de patrones; acciones de fagocitos y otras células; acciones de citocinas y complemento; y la respuesta inflamatoria.</p> <p>Comparar la inmunidad activa con la inmunidad pasiva</p> <p>Describir el sistema digestivo humano y describir la estructura y función de cada órgano implicado.</p> <p>Seguir paso a paso la</p>	<p>El sistema inmunológico: Defensa interna</p> <p>Intercambio de gases</p> <p>Procesamiento de alimentos y nutrición</p> <p>Osmorregulación y desecho de residuos metabólicos</p>	<p>Lectura dirigida, Resumen interpretativo</p> <p>hojas de trabajo</p> <p>Ejercicios en clase.</p> <p>Examen corto</p> <p>Proyecto de Investigación, exposición</p> <p>Guía de estudio</p>	<p>Guías de estudio 5 puntos</p> <p>Hojas de trabajo 3 puntos</p> <p>Exámenes cortos 5 puntos</p> <p>Escalas de valoración de actitudes 2 puntos</p>

	<p>alimentos, que incluye la ingestión, digestión, absorción y egestión o eliminación, y comparar el sistema digestivo de un cndario (como la hidra) con el de una lombriz de tierra y un vertebrado</p> <p>Describir cómo los procesos osmorregulación y excreción contribuyen a la homeóstasis de electrolitos</p>	<p>digestión.</p> <p>Resumir los requerimientos nutricionales de carbohidratos dietéticos, lípidos y proteínas</p> <p>Describir las funciones nutricionales de las vitaminas y los minerales</p> <p>Identificar los componentes de las vías regulatorias que median la ingesta de alimentos y la homeostasis energética.</p> <p>En términos generales, describir los efectos de la mala nutrición, incluyendo la sobrealimentación y la desnutrición</p> <p>Describir las siguientes adaptaciones para el intercambio de gases: superficie del cuerpo, tubos traqueales, branquias y pulmones</p> <p>Seguir el paso del oxígeno a través del sistema respiratorio humano desde las fosas nasales hasta los</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>alveolos.</p> <p>Resumir los mecanismos de la respiración en humanos, y describir el intercambio de gases en los pulmones y tejidos.</p> <p>Relacionar la función del riñón de los vertebrados con el éxito de éstos en una amplia gama de hábitats.</p> <p>Describir los órganos del sistema urinario de los mamíferos y proporcionar las funciones de cada uno.</p> <p>Describir la regulación hormonal del balance de líquidos y electrolitos</p>		
--	--	---	--	--

F. 
Laura Isabel Molina Herrera

Vo Bo. 
 Marylena Jerez
 2

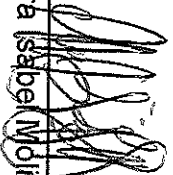



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

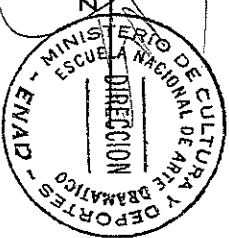
Establecimiento: ESCUELA NACIONAL DE ARTE DRAMÁTICO "CARLOS FIGUEROA JUÁREZ"
 Nombre del Curso: Biología
 Municipio de Guatemala en el departamento de Guatemala

Actividades	octubre											
	7	8	14	15	21	22	28	29				
Fecha												
Lectura dirigida, Resumen Interpretativo	X	X				X	X	X				
hojas de trabajo	X		X			X						
Ejercicios en clase.	X		X	X				X				
Examen corto		X		X			X					
Proyecto de Investigación, exposición				X		X		X				
Guía de estudio		X	X						X			

F.

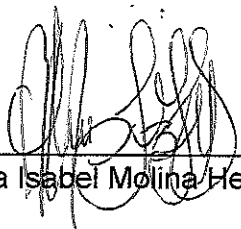

 Laura Isabel Molina Herrera

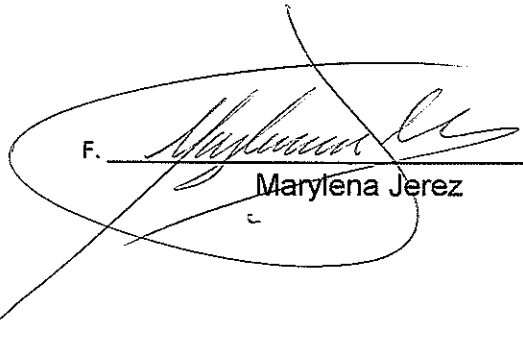
Vo.Bo. 
 Marylena Jerez



Establecimiento: ESCUELA NACIONAL DE ARTE DRAMÁTICO "CARLOS FIGUEROA"
 Nombre del Curso: Biología
 Período correspondiente del: octubre
 Municipio de Guatemala en el departamento de Guatemala

No.	Nombre completo del estudiante	Guías de estudio 5	Hojas de trabajo 3	Exámenes cortos 5	Escalas de valoración de actitudes 2	Total. 15 Pts.
1	Arreaga Domínguez, Asuzely Noemi	5	3	5	1.5	14.50
2	Chávez Orozco, Frida del Pilar	5	3	5	2	15.00
3	Godínez Sosa, María Fernanda	5	3	5	2	15.00
4	Gómez García, Omaira Victoria de las Julias	5	3	5	2	15.00
5	Herrera Paredes, Tiara Zuriel	5	3	5	2	15.00
6	Ixcoy Abac, Luis Eduardo	5	3	5	1.5	14.50
7	Martínez de Paz, José Eduardo	5	3	5	1	14.00
8	May Contreras, Luisa Gabriela	5	3	5	2	15.00
9	Menjívar Rodríguez, María Fernanda	5	3	5	2	15.00
10	Morales Aguilar, Katherine Ines	5	3	5	1	14.00
11	Pérez Solomán, Yonatan Javier	5	3	5	2	15.00
12	Reyes Meda, José Fernando	5	3	5	1.5	14.50
13	Ortega Rodas, Tania Rubí	5	3	5	2	15.00

F. 
 Laura Isabel Molina Herrera

F. 
 Marylena Jerez



PLANIFICACION 2019

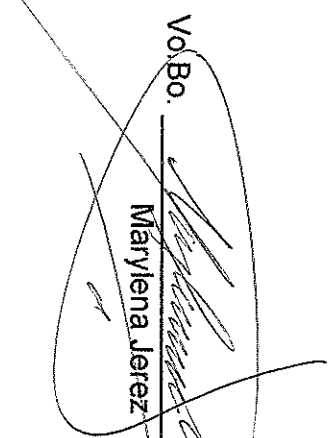
Establecimiento
Nombre del Curso

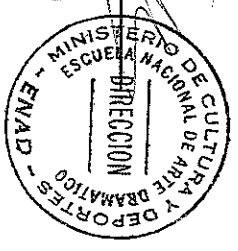
ESCUELA NACIONAL DE ARTE DRAMÁTICO "CARLOS FIGUEROA JUÁREZ"
Química
Municipio de Guatemala en el departamento de Guatemala

Período	Competencias	Indicadores de Logro	Contenidos	Actividades	Evaluación
Octubre 2019 ✓	Comprende las reacciones químicas Diferencia las reacciones químicas Balancea adecuadamente una ecuación química	Conoce las características de una ecuación química Define y diferencia los conceptos: reacción química, ecuación química, transformación y preservación de la materia Conoce las características de una reacción de combustión Conoce las características de las reacciones de sustitución simple y doble Conoce las características de las reacciones de síntesis y descomposición	Reacciones Químicas ✓ Reacciones químicas y ecuaciones químicas ✓ Lo que nos dicen las ecuaciones químicas balanceadas Cómo escribir y balancear ecuaciones químicas Clasificación de las reacciones Combustión	Lectura dirigida, Resumen interpretativo Hojas de trabajo Ejercicios en clase. Examen corto Proyecto de Investigación, exposición Guía de estudio	Guías de estudio 3 puntos Hojas de trabajo 5 puntos Exámenes cortos 5 puntos Ensayos 5 puntos Escalas de valoración de actitudes 2 puntos

		Diferencia entre los tipos de reacciones químicas	Reacciones de síntesis (combinación)		
		clasifica las ecuaciones químicas según el tipo de reacción que sucede	Reacciones de descomposición		
		balancea ecuaciones que se le presenten	Reacciones de los metales		
			Reacciones de los no metales		
			Reacciones de doble sustitución		
			Ecuaciones iónicas		
			ecuaciones iónicas netas		
			Neutralización: una reacción de doble sustitución		

F. 
Laura Isabel Molina Herrera

Vo.Bo. 
Marylena Jerez

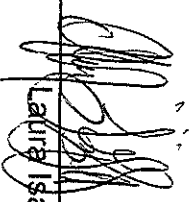


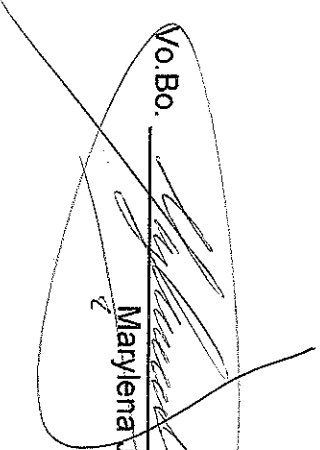
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

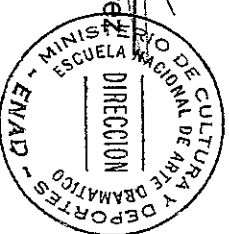
Establecimiento: ESCUELA NACIONAL DE ARTE DRAMÁTICO "CARLOS FIGUEROA JUÁREZ"
Nombre del Curso: Química
Municipio de Guatemala en el departamento de Guatemala

Actividades	octubre			
	7	14	21	28
Fecha				
Lectura dirigida, Resumen interpretativo	X			X
hojas de trabajo		X		X
Ejercicios en clase.	X			X
Proyecto de Investigación, exposición		X		
Guía de estudio		X		X
Examen corto				

F.

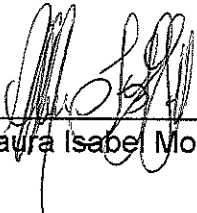

 Laura Isabel Molina Herrera

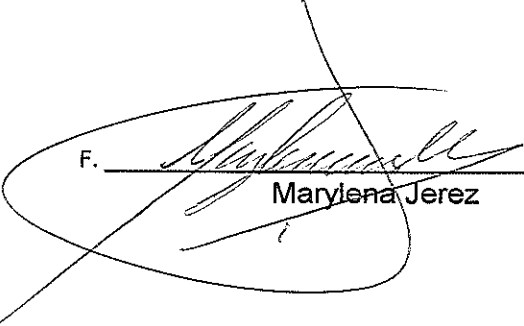
Vo. Bo. 
 Maylena Jerez



Establecimiento: ESCUELA NACIONAL DE ARTE DRAMÁTICO "CARLOS FIGUEROA JU
 Nombre del Curso: Química
 Período correspondiente del: octubre
 Municipio de Guatemala en el departamento de Guatemala

No.	Nombre completo del estudiante	Guías de estudio 3	Hojas de trabajo 5	Exámenes cortos 5	Ensayos 5	Escalas de valoración de actitudes 2	Total. 20 Pts.
1	Cerna Rojas, José Eduardo	3.00	4.00	4.00	4.60	2.00	17.60
2	Cruz Rodríguez, María Fernanda	3.00	0.20	5.00	5.00	2.00	15.20
3	Díaz Vásquez, Rodolfo Arturo	1.00	2.40	2.40	1.00	1.00	7.80
4	García Heredia, Carmen Jimena	3.00	5.00	1.80	2.00	2.00	13.80
5	Gutiérrez Méndez, Sara Sofía	2.00	4.00	3.40	4.00	1.00	14.40
6	Hernández Ramírez, Mónica María	2.00	2.50	2.40	2.00	1.00	9.90
7	Jiménez Chávez, Kimberly Odalis	2.00	3.80	4.00	4.00	1.00	14.80
8	Lara Yoc, Gustavo Adolfo	3.00	2.60	2.00	5.00	2.00	14.60
9	López Chacón, Flor Fernanda	2.00	2.80	1.00	1.00	2.00	8.80
10	Morales España, Cristopher Enrique	3.00	3.40	3.00	5.00	2.00	16.40
11	Pivaral Arevalo, Evelyn Lucía Concepción	2.00	3.80	4.00	4.00	1.00	14.80
12	Pirir Rivera, Nataly Eunice	3.00	4.00	2.80	4.00	1.00	14.80
13	Rodas Ajanel, Ligia Paola	2.00	2.00	3.60	2.00	1.00	10.60
14	Sas Bac, Carlos Antonio	3.00	1.60	2.00	3.00	1.00	10.60
15	Tacám Aguilar, María del Carmen	2.00	2.00	3.00	2.30	2.00	11.30
16	Tian Morales, Alba Rebeca	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	14.00

F. 
 Laura Isabel Molina Herrera

F. 
 Marylena Jerez



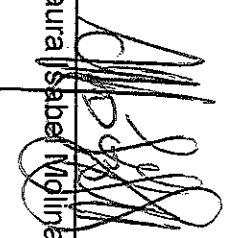
PLANIFICACION

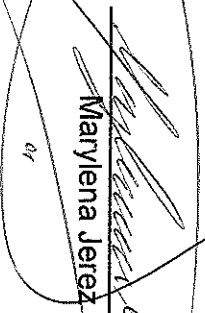
Establecimiento
Nombre del Curso

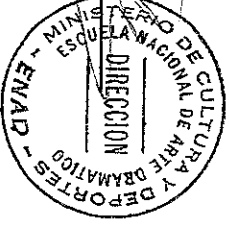
ESCUELA NACIONAL DE ARTE DRAMÁTICO "CARLOS FIGUEROA JUÁREZ"
Física
Municipio de Guatemala en el departamento de Guatemala

Período	Competencias	Indicadores de Logro	Contenidos	Actividades	Evaluación
<p>Octubre 2019</p>	<p>Complementa su conocimiento sobre aceleración</p> <p>Comprende el movimiento con aceleración tanto en el plano vertical como horizontal.</p>	<p>Aplicará una de las cinco ecuaciones generales del movimiento uniformemente acelerado para determinar alguno de los cinco parámetros: velocidad inicial, velocidad final, aceleración, tiempo y desplazamiento.</p> <p>Resolverá problemas generales relacionados con cuerpos en caída libre en un campo gravitacional.</p>	<p>Convención de signos en problemas de aceleración</p> <p>Gravedad y cuerpos en caída libre</p> <p>Movimiento de proyectiles</p> <p>Proyección horizontal</p>	<p>Lectura dirigida, Resumen interpretativo</p> <p>hojas de trabajo</p> <p>Ejercicios en clase.</p> <p>Examen corto</p> <p>Proyecto de Investigación, exposición</p> <p>Guía de estudio</p>	<p>Guías de estudio 3 puntos</p> <p>Hojas de trabajo 5 puntos</p> <p>Exámenes cortos 5 puntos</p> <p>Escalas de valoración de actitudes 2 puntos</p>
<p>Aplica su conocimiento de movimiento acelerado, es capaz de combinar ambos movimientos (vertical y horizontal) simultáneamente sobre el mismo objeto</p>	<p>Explicará por medio de ecuaciones y diagramas el movimiento horizontal y vertical de un proyectil lanzado con diferentes ángulos.</p>	<p>El problema general de las trayectorias</p>			

		<p>Determinará la posición y la velocidad de un proyectil cuando se conocen su velocidad inicial y su posición.</p> <p>Calculará el alcance, la altura máxima y el tiempo de vuelo de proyectiles cuando se conocen la velocidad inicial y el ángulo de proyección.</p>			
--	--	---	--	--	--

F. 
 Laura Isabel Molina Herrera

Vo.Bo. 
 Marylena Jerez

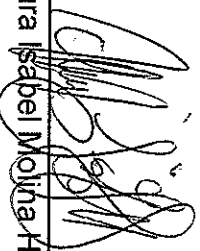


CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

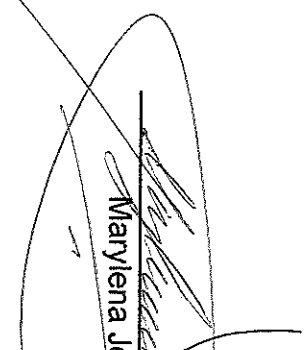
Establecimiento: ESCUELA NACIONAL DE ARTE DRAMÁTICO "CARLOS FIGUEROA JUÁREZ"
 Nombre del Curso: Física
 Municipio de Guatemala en el departamento de Guatemala

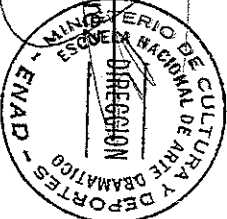
Actividades	Octubre												
	8	9	15	16	22	23	29	30					
Fecha													
Lectura dirigida, Resumen interpretativo	X		X			X							
hojas de trabajo	X			X				X					
Ejercicios en clase.		X	X	X		X		X		X			
Examen corto			X		X								
Proyecto de Investigación, exposición		X				X		X					
Guía de estudio	X			X				X					X

F.


 Laura Isabel Molina Herrera

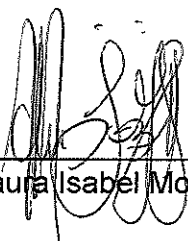
Vo.Bo.

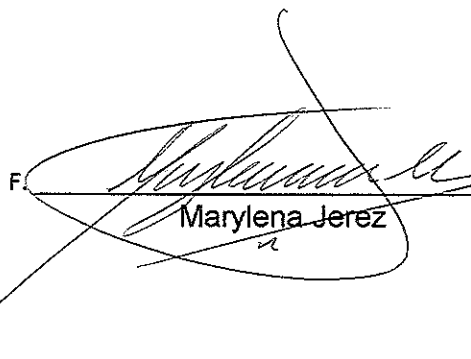

 Marylena Jerez



Establecimiento: ESCUELA NACIONAL DE ARTE DRAMÁTICO "CARLOS FIGUEROA"
 Nombre del Curso: Física
 Período correspondiente del: octubre
 Municipio de Guatemala en el departamento de Guatemala

No.	Nombre completo del estudiante	Guías de estudio 3	Hojas de trabajo 5	Exámenes cortos 5	Escalas de valoración de	Total. 15 Pts.
1	Cerna Rojas, José Eduardo	1.65	3.00	4.00	2.00	10.65
2	Cruz Rodríguez, María Fernanda	2.00	2.95	4.00	2.00	10.95
3	Díaz Vásquez, Rodolfo Arturo	3.00	3.90	2.00	1.00	9.90
4	García Heredia, Carmen Jimena	3.00	4.00	3.30	2.00	12.30
5	Gutiérrez Méndez, Sara Sofía	2.00	3.00	4.35	1.00	10.35
6	Hernández Ramírez, Mónica María	2.00	4.55	3.00	2.00	11.55
7	Jiménez Chávez, Kimberly Odalis	3.00	4.00	3.30	2.00	12.30
8	Lara Yoc, Gustavo Adolfo	3.00	3.00	3.00	1.65	10.65
9	López Chacón, Flor Fernanda	2.30	3.00	3.00	1.00	9.30
10	Morales España, Cristopher Enrique	2.40	4.00	4.00	1.00	11.40
11	Pivaral Arevalo, Evelyn Lucía Concepción	1.00	4.00	4.40	2.00	11.40
12	Pirir Rivera, Nataly Eunice	2.00	2.00	1.00	0.40	5.40
13	Rodas Ajanel, Ligia Paola	2.00	4.40	4.00	1.00	11.40
14	Sas Bac, Carlos Antonio	2.65	3.00	3.00	2.00	10.65
15	Tacám Aguilar, María del Carmen	2.00	4.00	3.50	1.00	10.50
16	Tian Morales, Alba Rebeca	2.00	3.70	4.00	2.00	11.70

F. 
 Laura Isabel Molina Herrera

F. 
 Marylena Jerez

