

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 séptimo producto

**Actividades realizadas:**

1. Elaborar la planificación de las capacitaciones de los cursos de Biología, Química y Física
2. Elaborar el cronograma de las capacitaciones 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 de los cursos de Biología, Química y Física

**Resultados obtenidos:**

1. Química

Durante el mes los alumnos aprendieron sobre pesos formularios y pesos moleculares, conocieron las principales diferencias entre estos dos y lograron elaborar pesos formularios o moleculares a partir de una fórmula química. Así mismo comprendieron la relación con moles y masas molares y como estas pueden ser obtenidas a partir de los pesos formularios lo que les ayuda a realizar cálculos de composición. Esto les permitió lograr a partir de una fórmula química dada elaborar pesos formularios para luego obtener los moles que se encuentran en una cantidad dada del compuesto de la fórmula.

Comprendieron el concepto del número de Avogadro y lo aplicaron para realizar cálculos. Dentro del contenido de molaridad comprendieron los conceptos y diferencias entre fórmulas empíricas y fórmulas moleculares, por lo que lograron determinar fórmulas empíricas o fórmulas moleculares a partir de un problema dado.

2. Física

Durante el mes trabajado se enseñó a los alumnos la condición de la Segunda ley de Newton sobre el movimiento, a través de la comprensión de esta los alumnos aprendieron una forma para unir el conocimiento de equilibrio con problemas donde no se cuenta con todos los datos para su resolución. También se abordó la relación que existe entre peso y

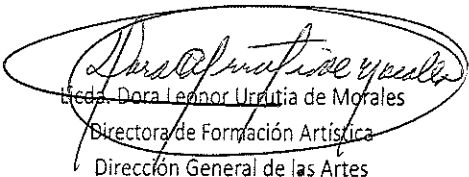
masa como estos son conceptos parecidos, pero constan de diferencias las cuales nos pueden ayudar a resolver los problemas desde distintas perspectivas. Luego se realizaron varios trabajos en clase y en casa para la aplicación de la segunda ley de Newton a problemas de un solo cuerpo y así también repasar los conceptos aprendidos. Durante las actividades en clase se les brindo a los alumnos técnicas y estrategias para la resolución de problemas físicos de aceleración.

### 3. Biología

Durante las clases se vio como es que los animales poseen diferentes formas de protección, sostén y movimiento, y que las diferencias de estos nos ayudan a la clasificación de los vertebrados e invertebrados. Durante las clases también se adentro a los alumnos en el sistema nervio, central y periférico por lo que se abordo los temas de neuronas, sus estructura y funciones, como es que están trabajan para una señalización neuronal. También se abordo como las neuronas se regulan dentro del sistema nervioso. Luego se paso a estudiar las funciones y estructura de los sistemas sensoriales y como estos se ven influenciados por el sistema nervios. También se estudió el transporte interno es decir la comprensión, la función y las características de los sistemas de distribución y desecho del cuerpo (sistema circulatorio).

F.

  
Laura Isabel Molina Herrera

  
Dora Leonor Urrutia de Morales  
Directora de Formación Artística  
Dirección General de las Artes

-MICUDE-

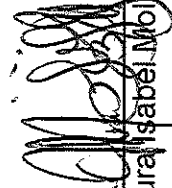
## PLANIFICACION 2019

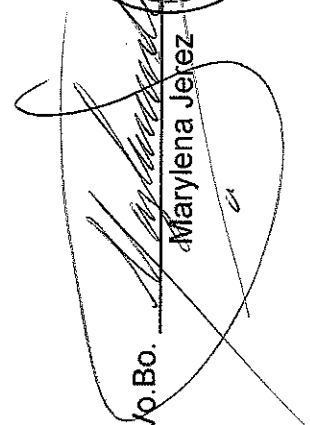
**Establecimiento**  
**Nombre del Curso**

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

Periodo	Competencias	Indicadores de Logro	Contenidos	Actividades	Evaluación
septiembre 2019	<p>Comprende y compara las funciones de revestimiento de los vertebrados e invertebrados</p> <p>Conoce y comprende la función del sistema nervioso, y sus partes</p>	<p>Comparar las funciones de los revestimientos epiteliales de invertebrados y vertebrados.</p> <p>Relacionar la estructura de la piel de los vertebrados con sus funciones.</p> <p>Describir los procesos presentes en la señalización neuronal: recepción, transmisión, integración y acción por los efectores</p> <p>Describir la estructura de una neurona típica y mencionar la función de cada una de sus partes.</p> <p>Describir las dos divisiones principales del sistema nervioso de los vertebrados</p>	<p>Protección, sostén y movimiento</p> <p>Señalización neuronal</p> <p>Regulación neuronal</p> <p>Sistemas sensoriales</p> <p>Transporte interno</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>y resumir sus funciones.</p> <p>Describir cómo funcionan los sistemas sensoriales; incluir descripciones de receptores sensoriales, transducción de energía, potencial de receptor, adaptación sensorial y percepción.</p> <p>Clasificar los receptores sensoriales según la ubicación de los estímulos a los que responden y de acuerdo con los tipos de energía que transducen.</p> <p>Comparar y contrastar el transporte interno en animales sin sistema circulatorio con el de animales que tienen sistema circulatorio abierto y con el de animales que tienen sistema circulatorio cerrado.</p>			
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

F.   
 Laura Isabel Molina Herrera

Vo. Bo.   
 Marylena Jerez

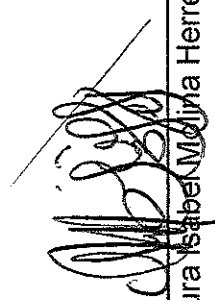
MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES  
 ESCUELA NACIONAL DE ARTE DRAMÁTICO  
 DIRECCION  
 ENAD

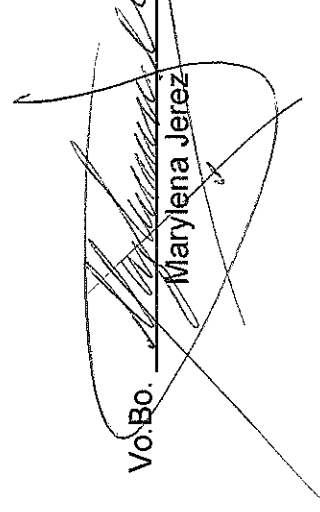
**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

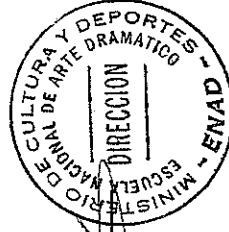
Establecimiento: ESCUELA NACIONAL DE ARTE DRAMÁTICO "CARLOS FIGUEROA JUÁREZ"  
 Nombre del Curso: Biología  
 Municipio de Guatemala en el departamento de Guatemala

Actividades	septiembre												
	2	3	9	10	16	17	23	24	30				
Fecha													
Lectura dirigida, Resumen interpretativo	X	X				X	X	X					X
hojas de trabajo	X		X			X							
Ejercicios en clase.	X		X	X				X					
Examen corto		X		X			X						X
Proyecto de Investigación, exposición				X		X		X					
Guía de estudio		X	X				X						X

F.

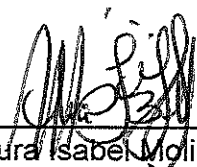
  
 Laura Isabela Medina Herrera

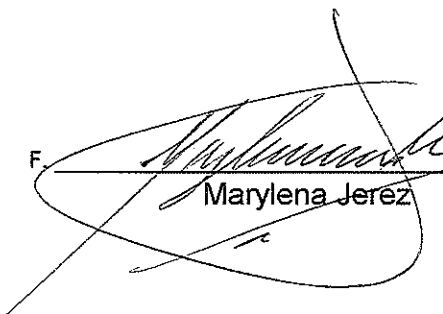
Vo.Bo.   
 Marylena Jerez




Establecimiento: ESCUELA NACIONAL DE ARTE DRAMÁTICO "CARLOS FIGUEROA" *Javier*  
 Nombre del Curso: Biología  
 Período correspondiente del: septiembre  
 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	4.6	2	14.60
2	Chávez Orozco, Frida del Pilar	5	3	4.2	2	14.20
3	Godínez Sosa, María Fernanda	5	3	1.3	2	11.30
4	Gómez García, Omaira Victoria de las Julias	5	3	3.4	2	13.40
5	Herrera Paredes, Tiara Zuriel	5	3	2.3	2	12.30
6	Ixcoy Abac, Luis Eduardo	5	3	3.5	2	13.50
7	Martínez de Paz, José Eduardo	5	3	0.2	2	10.20
8	May Contreras, Luisa Gabriela	5	3	1.9	2	11.90
9	Menjívar Rodríguez, María Fernanda	2	3	2.2	2	9.20
10	Morales Aguilar, Katherine Ines	2	3	2.6	2	9.60
11	Pérez Solomán, Yonatan Javier	2	3	1.8	2	8.80
12	Reyes Meda, José Fernando	5	3	0.1	2	10.10
13	Ortega Rodas, Tania Rubí	5	3	0.5	2	10.50

F.   
 Laura Isabel Molina Herrera

F.   
 Marylena Jerez



## PLANIFICACION 2019

**Establecimiento**  
**Nombre del Curso**

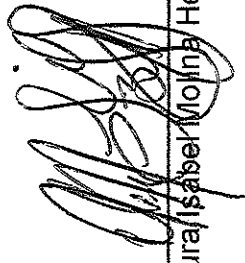
ESCUELA NACIONAL DE ARTE DRAMÁTICO "CARLOS FIGUEROA JUÁREZ"

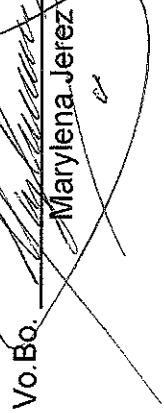
Química

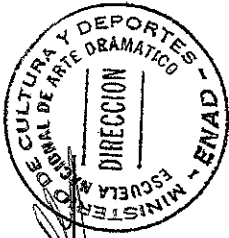
Municipio de Guatemala en el departamento de Guatemala

Período	Competencias	Indicadores de Logro	Contenidos	Actividades	Evaluación
septiembre 2019	El alumno amplía su conocimiento sobre sustancias, a través del entendimiento, comprensión, análisis de problemas y aplicación de la información molecular.	Conoce y diferencia los conceptos de peso formular y peso molecular	Pesos formulars y pesos moleculares	Lectura dirigida, Resumen interpretativo hojas de trabajo	Guías de estudio 3 puntos
		Posee la capacidad de elaborar un peso formular o molecular a partir de una formula química	Moles y masas molares		Hojas de trabajo 5 puntos
		Reconoce y aplica los conceptos de moles y masas molares	Cálculos de composición		Exámenes cortos 5 puntos
		Reconoce la diferencia entre masas molares y pesos moleculares	Conversiones entre masa y moles	Ejercicios en clase. Examen corto	Ensayos 5 puntos
		Realiza cálculos de composición en moles	Cálculos con el número de Avogadro	Proyecto de Investigación, exposición	Escalas de valoración de actitudes 2 puntos
		Realiza conversiones de pesos a moles y viceversa	Molaridad Fórmulas empíricas y fórmulas moleculares	Guía de estudio	

			Comprende la diferencia entre formulas empíricas y formulas moléculas	
			Determina formulas Empíricas y moleculares	
		Cómo determinar fórmulas empíricas		
		Cómo determinar fórmulas moleculares		

F.   
 Laura Isabel Molina Herrera

Vo. Bo.   
 Marylena Jerez



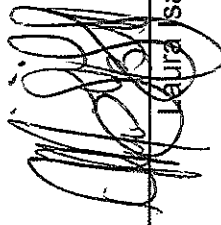


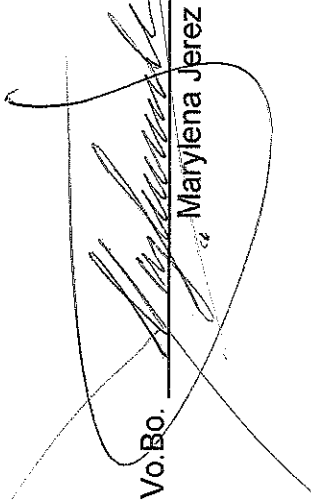
### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

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

Actividades	septiembre				
	2	9	16	23	30
Fecha					
Lectura dirigida, Resumen interpretativo	X			X	
hojas de trabajo		X		X	X
Ejercicios en clase.	X			X	
Proyecto de Investigación, exposición		X			X
Guía de estudio		X			
Examen corto					X

F.

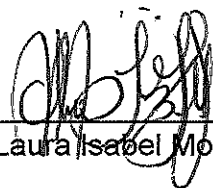
  
 Laura Isabel Molina Herrera

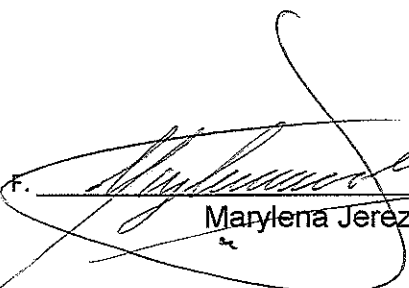
  
 Vo.Bo. Marylena Jerez




Establecimiento: ESCUELA NACIONAL DE ARTE DRAMÁTICO "CARLOS FIGUEROA JU  
 Nombre del Curso: Química  
 Período correspondiente del: septiembre  
 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	2.00	4.00	5.00	5.00	2.00	18.00
2	Cruz Rodríguez, María Fernanda	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	14.00
3	Díaz Vásquez, Rodolfo Arturo	2.00	3.00	2.00	3.00	2.00	12.00
4	García Heredia, Carmen Jimena	2.00	3.00	3.00	5.00	2.00	15.00
5	Gutiérrez Méndez, Sara Sofía	3.00	3.00	5.00	5.00	2.00	18.00
6	Hernández Ramírez, Mónica María	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	9.00
7	Jiménez Chávez, Kimberly Odalis	3.00	5.00	5.00	5.00	2.00	20.00
8	Lara Yoc, Gustavo Adolfo	1.00	4.00	5.00	5.00	2.00	17.00
9	López Chacón, Flor Fernanda	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	8.00
10	Morales España, Cristopher Enrique	2.00	5.00	5.00	3.00	2.00	17.00
11	Pivaral Arevalo, Evelyn Lucía Concepción	2.00	4.00	3.00	2.00	2.00	13.00
12	Pirir Rivera, Nataly Eunice	2.00	3.00	4.00	3.00	2.00	14.00
13	Rodas Ajanel, Ligia Paola	3.00	4.00	4.00	5.00	2.00	18.00
14	Sas Bac, Carlos Antonio	2.00	3.00	3.00	3.00	2.00	13.00
15	Tacám Aguilar, María del Carmen	2.00	4.00	4.00	4.00	2.00	16.00
16	Tian Morales, Alba Rebeca	3.00	4.00	4.00	5.00	2.00	18.00

F.   
 Laura Isabel Molina Herrera

F.   
 Marylena Jerez



## PLANIFICACION

stabelecimiento  
Nombre del Curso

ESCUELA NACIONAL DE ARTE DRAMÁTICO "CARLOS FIGUEROA JUÁREZ"

Física

Municipio de Guatemala en el departamento de Guatemala

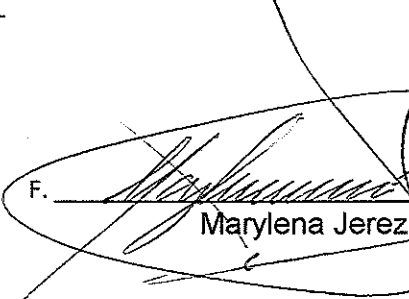
Periodo	Competencias	Indicadores de Logro	Contenidos	Actividades	Evaluación
septiembre 2019	<p>El alumno aplica el conocimiento obtenido en unidades de aprendizaje anteriores</p> <p>Comprenderá y analizará como se interrelacionan las distintas fuerzas en un sistema, por lo que podrá plasmar sus conocimientos en un Diagrama de cuerpo libre</p> <p>Aplicará correctamente los conceptos aprendidos para lograr comprender y escoger que proceso numérico es el más adecuado para llegar a resolución de los problemas presentados</p>	<p>Describirá la relación entre fuerza, masa y aceleración, e indicará las unidades congruentes para cada una de esas variables en el sistema métrico y en los sistemas de unidades usuales de Estados Unidos.</p> <p>Definirá las unidades newton y slug, y explicará por qué son unidades derivadas y no fundamentales.</p> <p>Demostrará mediante definiciones y ejemplos su comprensión de la diferencia entre masa y peso.</p> <p>Determinará la masa a partir del peso, y el peso</p>	<p>Segunda ley de Newton sobre el movimiento</p> <p>Relación entre peso y masa</p> <p>Aplicación de la segunda ley de Newton a problemas de un solo cuerpo</p> <p>Técnicas para resolver problemas</p> <p>Resolución de problemas de aceleración</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>



Establecimiento: ESCUELA NACIONAL DE ARTE DRAMÁTICO "CARLOS FIGUEROA"  
 Nombre del Curso: Física  
 Período correspondiente del: septiembre  
 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	3.00	5.00	5.00	2.00	15.00
2	Cruz Rodríguez, María Fernanda	3.00	4.00	4.00	2.00	13.00
3	Díaz Vásquez, Rodolfo Arturo	3.00	5.00	5.00	2.00	15.00
4	García Heredia, Carmen Jimena	3.00	5.00	5.00	2.00	15.00
5	Gutiérrez Méndez, Sara Sofía	3.00	5.00	5.00	2.00	15.00
6	Hernández Ramírez, Mónica María	3.00	4.00	4.00	2.00	13.00
7	Jiménez Chávez, Kimberly Odalis	3.00	5.00	5.00	2.00	15.00
8	Lara Yoc, Gustavo Adolfo	3.00	5.00	5.00	2.00	15.00
9	López Chacón, Flor Fernanda	2.00	4.00	4.00	1.00	11.00
10	Morales España, Cristopher Enrique	1.00	5.00	5.00	3.00	14.00
11	Pivaral Arevalo, Evelyn Lucía Concepción	3.00	5.00	5.00	2.00	15.00
12	Pirir Rivera, Nataly Eunice	1.00	0.00	0.00	1.00	2.00
13	Rodas Ajanel, Ligia Paola	3.00	5.00	5.00	2.00	15.00
14	Sas Bac, Carlos Antonio	2.00	5.00	4.00	2.00	13.00
15	Tacám Aguilar, María del Carmen	3.00	5.00	5.00	2.00	15.00
16	Tian Morales, Alba Rebeca	3.00	5.00	5.00	2.00	15.00

F.   
 Laura Isabel Molina Herrera

F.   
 Marylena Jerez

