

Capacitación en Astronomía y Astrofísica a docentes de las instituciones educativas municipales del DMQ

Cronograma Ciclo 1

Sábado 24 marzo de 2018

TEMAS	HORARIO	RESPONSABLE / MODALIDAD
INAUGURACIÓN	8:00-8:45	Lic. María Eugenia Ramos / Museo Astronómico
Evaluación de diagnóstico	8:45-9:45	Dr. Ericson López + Grupo 1
RECESO		
HISTORIA DE LA ASTRONOMÍA Modelo geocéntrico Modelo heliocéntrico Moderador: Fis. Franklin Aldás	10:00-10:30	Dr. Ericson López / Charla divulgativa
HISTORIA DE LA ASTRONOMÍA Misión geodésica en el Ecuador Astronomía Moderna Moderador: Fis. Marcelo Arias	10:30-11:00	Fis. Franklin Aldás / Charla divulgativa
RECESO		
ASTRONOMÍA OBSERVACIONAL Movimientos de la Tierra Coordenadas geográficas Constelaciones Moderador: Dr. Ericson López	11:15-12:15	Fis. Marcelo Arias / Clase
RECESO		
TALLER / EJERCICIOS	12:30-13:00	Dr. Ericson López + Grupo 1

Sábado 7 de abril de 2018

TEMAS	HORARIO	RESPONSABLE / MODALIDAD
ASTRONOMÍA OBSERVACIONAL <ul style="list-style-type: none"> • Esfera celeste • Coordenadas celestes • Coordenadas horizontales • Movimientos aparentes Moderador: Ing. Daniel Vera	8:00-9:15	Dr. Jairo Armijos / Clase
RECESO		
TALLER / EJERCICIOS	9:30-10:30	Dr. Jairo Armijos + Grupo 2
RECESO		
MECÁNICA CELESTE <ul style="list-style-type: none"> • Gravitación Universal • Dinámica orbital y leyes de Kepler Moderador: Dr. Jairo Armijos	10:45-11:45	Ing. Daniel Vera / Clase
RECESO		
TALLER / EJERCICIOS	12:00-13:00	Ing. Daniel Vera + Grupo 2

Sábado 14 de abril de 2018

TEMAS	HORARIO	RESPONSABLE / MODALIDAD
EVALUACIÓN 1	8:00-9:00	Fis. Marcelo Arias + Grupo 1
RECESO		
SISTEMA SOLAR <ul style="list-style-type: none"> • Origen y evolución del Sistema Solar • Dinámica de los cuerpos del Sistema Solar: planetas, satélites, asteroides, cometas. Moderador: Fis. Marcelo Arias	9:15-10:30	Fis. Mario Llerena / Charla divulgativa
RECESO		
ASTROFÍSICA <ul style="list-style-type: none"> • Propiedades ondulatorias de la luz • Espectro electromagnético Moderador: Fis. Mario Llerena	10:45-11:45	Fis. Marcelo Arias / Clase
RECESO		
ASTROFÍSICA <ul style="list-style-type: none"> • Radiación de Cuerpo Negro • Líneas espectrales Moderador: Fis. Marcelo Arias	12:00-13:00	Fis. Mario Llerena / Clase

Sábado 21 de abril de 2018

TEMAS	HORARIO	RESPONSABLE / MODALIDAD
TALLER / EJERCICIOS (Astrofísica semana anterior)	8:00-9:15	Fis. Marcelo Arias + Grupo 2
RECESO		
ASTROFÍSICA <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos de Relatividad Especial Moderador: Fis. Franklin Aldás	9:30-10:30	Fis. Marcelo Arias / Clase
RECESO		
ASTROFÍSICA <ul style="list-style-type: none"> • Efecto Doppler y corrimiento al rojo • Efecto fotoeléctrico Moderador: Fis. Marcelo Arias	10:45-12:00	Fis. Franklin Aldás / Clase
RECESO		
TALLER / EJERCICIOS	12:10-13:00	Fis. Franklin Aldás + Grupo 2

Sábado 5 de mayo de 2018

TEMAS	HORARIO	RESPONSABLE / MODALIDAD
EVALUACIÓN 2	8:00-8:30	Dr. Jairo Armijos + Grupo 1
MAGNITUDES ESTELARES <ul style="list-style-type: none"> • Densidad de Flujo. • Luminosidad. • Magnitud aparente y absoluta. Moderador: Dr. Ericson López	8:30-9:30	Dr. Jairo Armijos / Clase
RECESO		
TALLER / EJERCICIOS	9:45-10:30	Dr. Jairo Armijos + Grupo 1
RECESO		
ESTRELLAS - OBJETOS ESTELARES <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación estelar <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagrama HR • Evolución estelar <ol style="list-style-type: none"> 1. Nebulosas 2. Enanas blancas Moderador: Dr. Jairo Armijos	10:45-12:00	Dr. Ericson López / Clase
RECESO		
ESTRELLAS - OBJETOS ESTELARES <ul style="list-style-type: none"> • Evolución estelar <ol style="list-style-type: none"> 3. Supernovas 4. Estrellas de neutrones 	12:10-13:00	Dr. Ericson López / Clase

5. Agujeros negros Moderador: Dr. Jairo Armijos		
---	--	--

Viernes 11 de mayo de 2018

TEMAS	HORARIO	RESPONSABLE / MODALIDAD
VISITA AL OAQ Recorrido a las instalaciones del Museo Astronómico	16:00-17:00	Museo Astronómico
RECESO		
INSTRUMENTACION • Telescopios ópticos Moderador: Fis. Mario Llerena	17:10-18:10	Fis. Franklin Aldás / Charla Divulgativa
RECESO		
INSTRUMENTACION • Telescopios espaciales Moderador: Fis. Franklin Aldás	18:20-19:00	Fis. Mario Llerena / Charla Divulgativa
RECESO		
VISITA AL OAQ • Telescopios MEADE • Observaciones y fotografía astronómica	19:10-21:00	Fis. Franklin Aldás + Fis. Mario Llerena + Grupo 2

Sábado 19 de mayo de 2018

TEMAS	HORARIO	RESPONSABLE / MODALIDAD
GALAXIAS • Vía Láctea • Tipos de galaxias • Evolución de galaxias Moderador: Dr. Ericson López	8:00-9:15	Fis. Mario Llerena / Clase
RECESO		
COSMOLOGÍA • Teoría del Big bang. • Evolución del Universo. • Ley de Hubble Moderador: Fis. Mario Llerena	9:30-10:30	Dr. Ericson López / Charla Divulgativa
RECESO		
COSMOLOGÍA • Radiación de fondo de microondas. • Materia oscura y energía oscura	10:45-11:45	Dr. Ericson López / Charla Divulgativa

Moderador: Fis. Mario Llerena		
RECESO		
EVALUACIÓN FINAL	12:00-13:00	Dr. Ericson López + Grupo 1

Sábado 2 de junio de 2018

TEMAS	HORARIO	RESPONSABLE / MODALIDAD
Átomos y moléculas en el Medio Interestelar <ul style="list-style-type: none"> • Detección • Formación • Polvo Cósmico Clubes de Astronomía Moderador: Ing. Daniel Vera	8:00-9:15	Dr. Jairo Armijos / Charla Divulgativa
RECESO		
VISITA AL OAQ <ul style="list-style-type: none"> • Actividad Solar – Manchas Solares • Proyecto VLF • Proyecto MAGDAS Moderador: Dr. Jairo Armijos	9:30-10:30	Ing. Daniel Vera / Charla Divulgativa
RECESO		
VISITA AL OAQ <ul style="list-style-type: none"> • Observación solar directa • Observación solar por proyección Moderador: Dr. Jairo Armijos	10:45-12:20	Ing. Daniel Vera + Grupo 2
RECESO		
VISITA AL OAQ <ul style="list-style-type: none"> • Fotografía grupal • Entrega de certificados 	12:25-13:00	Museo Astronómico Dirección del OAQ

Estudiantes de soporte para talleres y logística:

Grupo 1

- **Patricio Salazar**
- Eliana Ruiz
- Karen Martínez

Grupo 2

- **Daysi Quinatoa**
- Leonel Guamán
- Erika Amanta