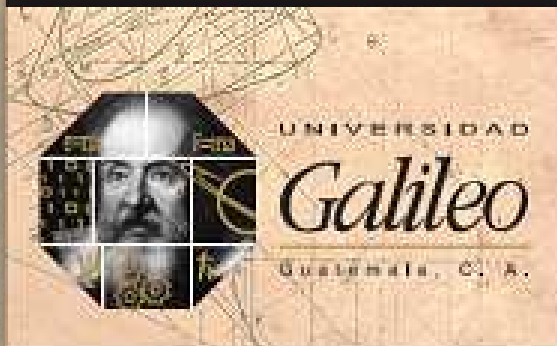




Diplomado en Astronomía y Astrofísica Básica

INSTITUTO DE
INVESTIGACIÓN DE
CIENCIAS DE LA TIERRA
Y ASTRONOMÍA



LA REVOLUCIÓN
EN LA EDUCACIÓN

PBX: 2423-8000, Ext: 4401; FAX: 2334-4588; www.galileo.edu; 7a. Av. Calle Dr. Eduardo Suger, Z. 10



OBJETIVOS:

Al finalizar el Diplomado en Astronomía y Astrofísica Básica, el participante identificará y explicará las características físicas de los diferentes objetos celestes. Además, comprenderá su origen, evolución y relación con la vida en la Tierra.

VISION:

Convertirse en el ente académico promotor de la investigación en el área de la Astronomía y de las Ciencias de la Tierra, formando profesionales de alto nivel académicos capaces emitir juicios pertinentes y solucionar problemas afines a las áreas de estudio.

HORARIOS:

Plan entre semana:

Martes y Jueves de 20:00 hrs. a 21:30 hrs.

Plan fin de semana:

Sábados de 16:00 hrs. a 19:00 hrs.

INICIOS DE CLASES

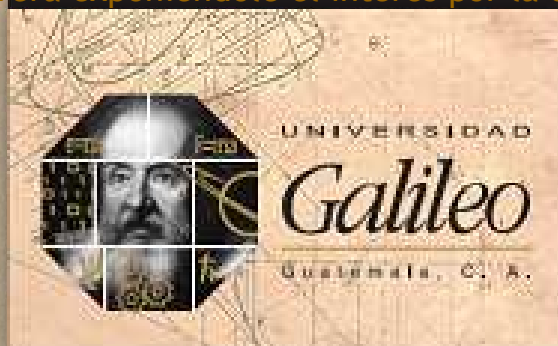
Martes 2 de Febrero, 2010

REQUISITOS:

- ✘ Llenar ficha de inscripción
- ✘ Fotocopia autenticada de cedula completa
- ✘ Fotocopia autenticada de título nivel diversificado
- ✘ Carta dirigida al Director de la carrera exponiéndole el interés por la carrera.

DURACION DEL DIPLOMADO:

1 Año

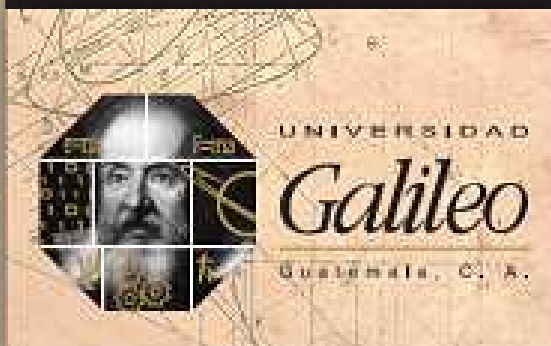


LA REVOLUCIÓN
EN LA EDUCACIÓN



PENSUM:

Módulo I. Conceptos Básicos.	
Unidad 1. Elementos de astronomía de posición.	
a. Nociones básicas de trigonometría esférica.	
b. La esfera celeste.	
c. Sistemas de coordenadas.	
d. Constelaciones y planetarios virtuales.	
e. Catálogo de estrellas y mapas estelares.	
f. Tiempo Sideral y Solar.	
g. Calendarios.	
Unidad 2. Radiación e instrumentos de observación.	
a. Tipos de objetos astronómicos.	
b. Ventanas de observación y espectro electromagnético.	
c. Intensidad y luminosidad.	
d. Magnitudes visuales.	
e. Telescopios y binoculares. Tipos.	
f. Instrumentación astronómica.	
g. Satélites astronómicos.	

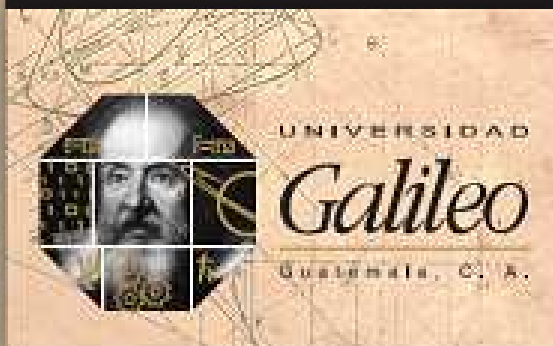


LA REVOLUCIÓN
EN LA EDUCACIÓN



Módulo II. El Sistema Solar.	
Unidad 1. Mecánica celeste.	
a. Ecuaciones de movimiento.	
b. Leyes de Kepler.	
c. Sistemas de varios cuerpos.	
d. Gravedad y Velocidad de escape.	

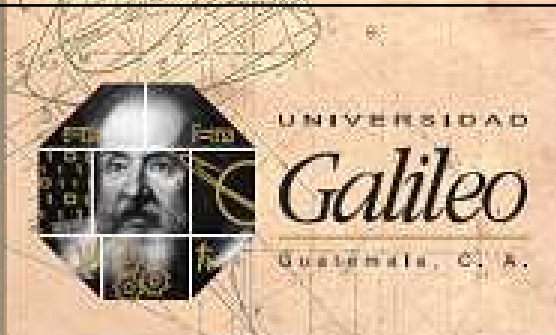
Unidad 2. El Sistema Solar.	
a. Origen del Sistema Solar.	
b. El Sol.	
c. La Tierra.	
d. La Luna.	
e. Los Planetas. Atmósferas planetarias. Anillos.	
f. Los cuerpos menores y asteroides.	
g. Cometas, meteoros, meteoritos.	
h. Sistemas extra-solares.	



LA REVOLUCIÓN
EN LA EDUCACIÓN



Módulo III. Las Estrellas y el medio interestelar.	
Unidad 1. Estructura y evolución de las estrellas.	
a. Constitución de una estrella. Equilibrio interno.	
b. Transporte de energía.	
c. Colapso gravitacional.	
d. Secuencia principal de estrellas. Diagrama de Hertzsprung-Rosell.	
e. Tipos de estrellas, tipo espectral, temperaturas, estrellas gigantes y enanas.	
f. Estados finales de evolución. Novas, supernovas, agujeros negros.	
g. Origen de los elementos pesados.	
h. Fuentes de energía.	
Unidad 2. El Medio interestelar.	
a. Polvo cósmico y gas	
b. Formación de proto-estrellas. Discos de acreción.	
c. Nebulosas planetarias.	
d. Nebulosas de emisión y absorción.	
e. Remanentes de supernovas.	

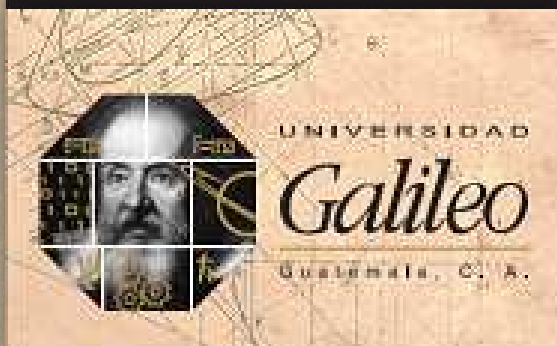


LA REVOLUCIÓN EN LA EDUCACIÓN



Módulo IV. Galaxias y Cosmología.	
a. Introducción a las galaxias.	
b. Clasificación de las galaxias.	
c. Dinámica de las Galaxias.	
d. El Grupo Local.	
e. Cúmulos de galaxias.	
f. Núcleos de galaxias activas.	
g. Galaxias de Seyfert.	
h. Quasares.	

Unidad 2. Cosmología	
a. Observaciones Cosmológicas.	
b. Distancias Cosmológicas.	
c. El Principio Cosmológico.	
d. La Geometría del Universo.	
e. La evolución del Universo.	
f. El modelo estándar.	
g. El universo inflacionario.	
h. La radiación de fondo.	
i. Teoría de Supercuerdas.	
j. Estructura a gran escala.	



LA REVOLUCIÓN
EN LA EDUCACIÓN



COSTOS:

Por trimestre
Matricula Q. 200.00
1era. Cuota Q.450.00
2da. Cuota Q.450.00
3ra. Cuota Q.450.00

Pagos adicionales obligatorios
Carné (validez un año, único pago) Q. 50.00
Servicios electrónicos (Trimestrales) Q. 50.00

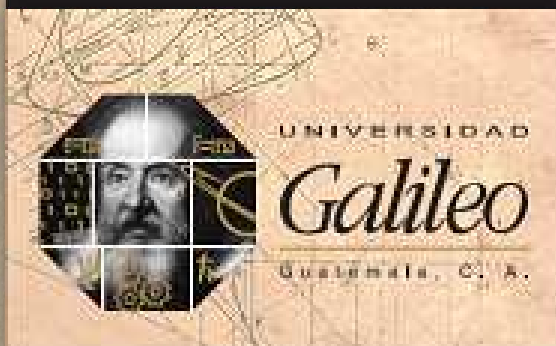
MAS INFORMACION:

Comuníquese al teléfono **24238000 EXT. 4401**

O por medio de nuestro correo institutodeastronomia@galileo.edu

O bien puede visitarnos en **UNIVERSIDAD GALILEO 7^a. Av. Calle Dr. Eduardo Suger Cofiño Zona 10. Torre III 4to. Nivel of. 408**

INSTITUTO DE INVESTIGACION DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y ASTRONOMIA



LA REVOLUCIÓN
EN LA EDUCACIÓN