



ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN
CROEM

PRONTUARIO DE ASTRONOMÍA

CURSO	CODIGO	CREDITOS	PRE-REQUISITOS	GRADO
ASTRONOMÍA	CIEN 132-1520	½	NINGUNO	10 – 12
MAESTRO ALTAMENTE CUALIFICADO				
B.S. EDUCACION SECUNDARIA, ESPECIALIDAD: FÍSICA TEÓRICA MAEd. ENSEÑANZA DE CIENCIAS , c.Ed.D. CURRÍCULO Y ENSEÑANZA				
SALON	HORAS OFICINA	CORREO ELECTRONICO Y/O WEB PAGE		
Física 204	CP: 12:30PM-1:30PM – LMV 1:00PM – 2:30 MJ	elbamsepulveda@gmail.com	www.solartime.wordpress.com	
PLAN DE EVALUACION DEL CURSO				
Criterios		Criterios		
Exámenes parciales	3 valor: 100 pts = 300 pts	Análisis crítico de noticias de Astronomía	2 valor: 20 pts = 40 pts	
Pruebas cortas	3 valor: 20-60 pts = 180 pts (máx.)	Análisis crítico de película de ciencia	1 valor: 100 pts = 100 pts	
Tareas y asignaciones	10 valor: 10-25 pts = 200 pts (máx.)	Informe Movie Maker	1 valor: 100 pts = 100 pts	
Laboratorios	2 valor: 25 pts = 50 pts	Informe oral /escrito de tema de Astronomía	1 valor: 150 pts = 150 pts	
		Puntuación Total a Acumular: 1000 PTS (máx.)		
INTRODUCCIÓN				
Este es un curso básico de astronomía donde mediante el uso del método científico y actividades variadas el estudiante podrá comprender donde está ubicado en el cosmos. Se describirán los componentes del Sistema Solar profundamente con el fin de entender completamente sus movimientos en el espacio. Explicarán las leyes básicas que se utilizan para describir el inmenso universo en el que habitamos. Trataremos información de investigaciones actuales con un enfoque en los descubrimientos del siglo 21.				
OBJETIVOS GENERALES				
A través de este curso básico los estudiantes:				
<ol style="list-style-type: none"> 1) Analizarán datos para explicar dónde están ubicado en el cosmos los diferentes componentes del sistema solar. 2) Explicarán las leyes básicas que se utilizan para describir el inmenso universo en el que habitamos. No solamente entenderá los métodos científicos si no que también la naturaleza de la ciencia como función del nuevo siglo 21. 3) Explicarán como el ser humano ha encontrado la forma de entender estas reglas científicas y sus aplicaciones. 4) Aplicar el concepto más importante de la Astronomía que es el proceso de la ciencia y este se logra a través del uso del método científico (observar, inquirir, predecir, experimentar, analizar datos y llegar a conclusiones). 5) Evaluar como este proceso del método científico como herramienta del científico del futuro y valorar cuán complejo, humano, creativo y excitante puede resultar. 6) Utilizar la diversidad de medios tecnológicos para explicar los fenómenos que rigen el universo. 				
LIBROS DE REFERENCIA				
Army, T. (1994). <i>Explorations, An Introduction to Astronomy</i> . US: MOSBY. Seeds, M. A. (1996). <i>Foundations of Astronomy Fourth Edition</i> . US: Wadsworth.				
MATERIALES				
Libreta de apuntes para la clase		Sobre Manila 8 ½ X 11 para guardar trabajos del estudiante		
Efectos escolares básicos		Papel blanco o de argolla para las tareas y asignaciones		

El Departamento de Educación no discrimina por razón de raza, color, sexo, nacimiento, origen nacional, condición social, ideas políticas o religiosas, edad o impedimento en sus actividades, servicios educativos y oportunidades de empleo.

TEMARIO (ORGANIZADO EN BASE A 40 SEMANAS)

1	Administración	(2-6 ago 2010)
2	Administración	(9-13 ago 2010)
3	Administración	(16-20 ago 2010)
4	Matrícula, Prueba diagnóstica e introducción a la Astronomía	(23-27 ago 2010)
5	Historia de la Astronomía, biografías	(30 ago – 3 sept 2010)
6	Leyes de Kepler, Newton y relatividad de Einstein	(6-10 sept 2010)
7	Teorías del origen del universo y el sistema solar	(13-17 sept 2010)
8	Telescopios y observatorios	(20-24 sept 2010)
9	La Luna y los eclipses	(27 sept – 1 oct 2010)
10	Laboratorio – La luna	(4-8 oct 2010)
11	El Sol como fuente de energía	(11-15 oct 2010)
12	La vida en el universo	(18-22 oct 2010)
13	Componentes del sistema Asteroides, meteoritos y cometas	(25-29 oct 2010)
14	Los planetas	(1-5 nov 2010)
15	Las constelaciones y las estrellas	(8-12 nov 2010)
16	Laboratorio – constelaciones	(15-19 nov 2010)
17	Estrellas	(22-26 nov 2010)
18	Galaxias	(29 nov – 3 dic 2010)
19	Hoyos negros, Cuásar y pulsares	(6-10 dic 2010)
20	Administración	(13-17 dic 2010)

OTRAS NORMAS

1. El padre del estudiante autorizará al estudiante a tomar el curso de **Astronomía CIEN 132-1520** con laboratorios y el uso de tecnología integrado utilizando las computadoras así como los recursos de Multimedia Una Perspectiva Educativa. La carta explicativa y el volante están incluidos en este prontuario.
2. El padre o encargado llamará a la escuela y solicitará reunirse con el maestro en el siguiente horario: **12:30PM LMV; 1:00PM MJ** para discutir cualquier situación académica o disciplina.
3. El estudiante tendrá que entregar cualquier examen, prueba, asignaciones, proyectos o laboratorio, o trabajo que sea asignado en la fecha correspondiente. En caso de una ausencia justificada tendrá 3 días para reponer el trabajo o será calificado con 0% F.
4. Es requisito asistir a tutoría en caso de sacar menos de 70% en cualquiera de los exámenes o trabajos asignados.
5. El estudiante será responsable de cualquier daño causado al **equipo, equipo de laboratorio o computadora** si lo usa inadecuadamente. Tendrá que reponerlo de inmediato. De encontrar un equipo en mal estado deberá informarlo inmediatamente.
6. Se reconoce el derecho a la educación establecido en la constitución de Puerto Rico por lo que el estudiante tiene el compromiso de asistir diariamente a la clase y cuando medie cualquier ausencia deberá presentar una excusa al maestro.
7. El estudiante conservará su prontuario en la libreta de apuntes.

DOCUMENTOS ADICIONALES

Se incluyen junto a este prontuario:

1. Compromiso, lectura y autorización de las reglas de seguridad del salón y laboratorio de Física que incluyen algunos compromisos del uso de medios tecnológicos
2. Carta explicativa del proyecto Multimedia

FIRMAS PERTINENTES

Sometido por: _____

NOMBRE DEL MAESTRO
Maestro

Certificado por: _____

NOMBRE DIRECTOR
Directora Escolar

REGLAS DE SEGURIDAD A SEGUIR EN LOS LABORATORIOS DE FISICA

- Utilizará vestimenta apropiada en todo momento. No usará gorras ni chanclas. Se requiere el uso de uniforme de acuerdo al Reglamento Escolar
- No se permitirá jugar con el equipo ni correr dentro del salón. Si no sabe utilizar el equipo debes preguntar como manejarlo ya que este puede ser dañado. En ocasiones se utiliza equipo del Recinto Universitario de Mayagüez y es una responsabilidad mantenerlo en buen estado. Si el estudiante rompe algún equipo es responsable del mismo y deberá reponerlo de **inmediato**. De encontrar un **equipo** en mal estado tendrás que informarlo al maestro.
- Traerá todos los materiales requeridos. Estos son: libro, calculadora, libreta, manual, papel cuadriculado, reloj, carpeta, lápiz o cualquier otro material que la maestra así te indique.
- Al realizar trabajos en grupo, la calificación es **individual**. Todos son responsables del experimento y de entregar su reporte. Si no lo entrega en la fecha correspondiente la calificación es cero.
- Los laboratorios se realizarán de forma ordenada. El uso de computadoras y otros medios tecnológicos están sujetos a revisión de un personal autorizado. Deberá **cumplir con las normas de ética y moral** para el uso y manejo de información en sistemas virtuales y de acuerdo con las normas vigentes del DE.
- Durante el laboratorio puede usar una banqueta para sentarse. Luego de utilizarla deberá colocarla en el área indicada para mantener una atmósfera de seguridad dentro de las facilidades. En el área de computadoras deberá hacer uso adecuado de estas y mantendrá los equipos en las mismas condiciones que fue encontrado.
- La asistencia tiene que ser puntual. Llegue a la hora correspondiente. Cada vez que se ausente o llegue tarde deberá proveer una excusa escrita al maestro.
- No se permite ingerir alimentos en cualquier área que pueda dañar el equipo tecnológico o de laboratorio.

**Si el estudiante no cumple con las normas establecidas será amonestado, puede ser referido al servicio de apoyo disponible, el maestro puede citar al padre y/o de restar puntos del informe individual de cada estudiante, por la violación de estas reglas de seguridad.

COMPROMISO Y AUTORIZACIÓN REGLAS DE SEGURIDAD SALÓN DE FÍSICA

CROEM

Quiero certificar que he leído y estoy enterado de las normas de seguridad en el salón y laboratorios, criterios de evaluación, materiales y otros detalles incluidos en el prontuario de **Astronomía 2010-2011**. A través de este documento mi encargado, quién también leyó el documento, autoriza a tomarlo, además de colaborar a que el estudiante pueda seguir las normas de seguridad aquí establecidas.

FIRMAS PERTINENTES

Firma del
estudiante:

Nombre del estudiante

Firma del padre o
encargado:

Nombre del padre o encargado



ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

PROYECTO MULTIMEDIOS: UNA PERSPECTIVA EDUCATIVA
TÍTULO V – PARTE A – PROGRAMAS INNOVADORES

25 de agosto de 2010

Padres y estudiantes de los grados 10-11-12
CROEM
Mayagüez

NOTIFICACIÓN DE PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES EN EL PROYECTO “MULTIMEDIOS: UNA PERSPECTIVA EDUCATIVA”

Estimados padres:

Nuestra escuela está participando del proyecto “Multimedios: Una perspectiva educativa” de la División de Innovaciones y Tecnología Educativa del Departamento de Educación. Este proyecto es sufragado con fondos federales del Programa de Título V, Parte A, Programas Innovadores. El mismo tiene como propósito modificar el ambiente educativo del salón de clase y los estilos de enseñanza, utilizando los diferentes medios tecnológicos en el proceso de enseñanza y aprendizaje que redunden en el mejoramiento del aprovechamiento académico de los estudiantes. En estos momentos el proyecto se está trabajando en nuestra escuela en las clases de ciencias.

Deseamos notificarle que su hijo es parte de los estudiantes que se beneficiarán de este proyecto. Esto le brindará la oportunidad de aprender y explorar nuevos modelos de aprendizaje integrando los recursos tecnológicos disponibles. Esperamos que estas nuevas estrategias promuevan un mayor interés de parte del estudiante en las clases de ciencias, que asuma mayor responsabilidad por su propio aprendizaje y que mejore su aprovechamiento académico en dicha clase. Para lograr este propósito, es importante el apoyo que como padres ustedes les puedan brindar a sus hijos en el uso de la tecnología como herramienta de aprendizaje, así como el apoyo que les puedan brindar a los maestros a cargo del proyecto en la escuela.

Si usted desea participar en el proyecto, favor de comunicarse con el maestro o maestra de ciencias de su hijo. Favor de completar y devolver el boleto incluido al final de la hoja.

Atentamente,

Elba M. Sepúlveda, MA.Ed.
Maestra de Física

Milton Tomassini
Director

PROYECTO MULTIMEDIOS: UNA PERSPECTIVA EDUCATIVA
TÍTULO V – PARTE A – PROGRAMAS INNOVADORES

Estoy informado de la participación de mi hijo(a) en el Proyecto “Multimedios: Una perspectiva educativa”. También entiendo que puedo solicitar información adicional del proyecto cuando lo crea necesario al personal escolar a cargo del mismo.

FIRMAS PERTINENTES

Firma del estudiante: _____

Nombre del estudiante

Firma del padre o
encargado: _____

Nombre del padre o encargado

El Departamento de Educación no discrimina por razón de raza, color, sexo, nacimiento, origen nacional, condición social, ideas políticas o religiosas, edad o impedimento en sus actividades, servicios educativos y oportunidades de empleo.