



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	LERMA	DIVISION	CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DE ALIMENTOS				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	8
5301002	FISICA		TIPO	OBL.
H.TEOR. 2.0	SERIACION		TRIM.	I
H.PRAC. 4.0				

**OBJETIVO(S) :**

Objetivo General:

Al final de la UEA, el alumno sea capaz de:

Explicar el surgimiento del universo y reconocer la importancia las leyes físicas en relación con los procesos químicos y biológicos que sustentan la vida de los organismos.

Objetivos Parciales:

Al final de la UEA, el alumno sea capaz de:

1. Comprender que la física, la química y la biología contribuyen a explicar los fenómenos naturales.
2. Reconocer la importancia del uso de los conceptos de la física como elementos básicos de su formación.
3. Utilizar los conceptos básicos de física, matemáticas y biología en la explicación de los procesos biológicos.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Origen del universo, galaxias, estrellas y planetas.
2. Origen de la vida en la Tierra.
3. Movimiento y Leyes de Newton.
4. Conservación de la materia y la energía.
5. Ondas y Luz.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 742

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 5301002

FISICA

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

Al inicio del trimestre, el profesor presentará a los alumnos los objetivos, el programa y la bibliografía del curso.

- El profesor expondrá los temas frente a grupo mediante la presentación de ejemplos y resolverá problemas y ejercicios para su comprensión, con la participación activa de los alumnos.
- Los alumnos participarán planteando dudas e inquietudes sobre los temas teóricos; asimismo, resolverán problemas y ejercicios con la asesoría del profesor.
- Se recomienda la programación de reuniones periódicas entre los profesores de los diversos grupos de esta UEA a lo largo del trimestre, con el fin de homogeneizar y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, de forma tal que, decidan de manera colegiada las características de las evaluaciones.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

Al inicio del trimestre, el profesor expondrá a los alumnos los criterios y mecanismos de las evaluaciones, así como su programación.

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del profesor:

Evaluaciones periódicas que consistirán en la resolución escrita de problemas, ejercicios o preguntas sobre la teoría. Serán al menos dos por trimestre.

Evaluación terminal, que será de carácter obligatorio para aquellos alumnos que reprobren alguna evaluación periódica.

El alumno presentará la(s) parte(s) correspondiente(s) a la(s) evaluación(es) periódica(s) reprobada(s) o un examen que abarcará la totalidad del curso.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación. Se realizará mediante una evaluación global o una evaluación complementaria que tendrá como objetivo que el alumno demuestre el haber alcanzado aquellos objetivos de la unidad enseñanza-aprendizaje, que no fueron cumplidos mediante la evaluación global.

Para tener derecho a evaluación de recuperación, el alumno deberá haber cursado la UEA al menos una vez.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 442

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 5301002

FISICA

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

## Necesaria:

1. Alpher, R. A., Herman R. (2001). Genesis of the big bang. Oxford University Press Inc. New York, USA. p. 241.
2. Hewitt, P. G. (2007). Física conceptual. 10a edición. México, Pearson Educación.
3. Ohanian H. Física para ingeniería y ciencias. (2009). Mexico. Mc Graw-Hill.

## Recomendable:

1. Keller W. (1999). In the Beginning, There Was RNA. Science, 285: 668-669.
2. Sears, F. W. et al. (2004). Física universitaria. Vol. I. 11a edición. México, Pearson Educación.
3. Stephen W. Hawking (1988) Historia del Tiempo. Mexico, Editorial Grijalvo.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 442

EL SECRETARIO DEL COLEGIO